



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH IMPLEMENTASI
KEBIJAKAN *AUTO REJECTION* TERHADAP
SAHAM – SAHAM PERTAMBANGAN DAN PERBANKAN
DALAM KELOMPOK INDEKS BISNIS-27**

TESIS

**AIMULIA RAHMASARI
0706169594**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
DESEMBER 2009**

**PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS INDONESIA**



UNIVERSITAS INDONESIA

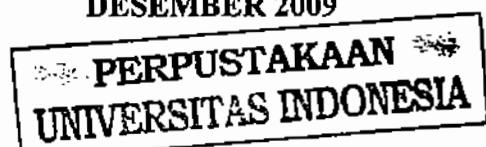
**PENGARUH IMPLEMENTASI
KEBIJAKAN *AUTO REJECTION* TERHADAP
SAHAM – SAHAM PERTAMBANGAN DAN PERBANKAN
DALAM KELOMPOK INDEKS BISNIS-27**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen

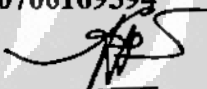
**AIMULIA RAHMASARI
0706169594**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
KEKHUSUSAN PASAR MODAL
JAKARTA
DESEMBER 2009**



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Aimulia Rahmasari
NPM : 0706169594
Tanda tangan : 
Tanggal : 16 Desember 2009

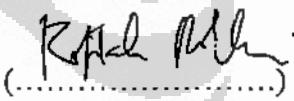
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh

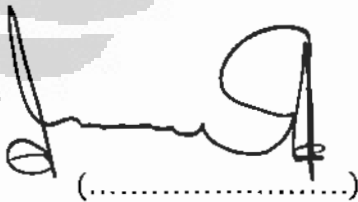
Nama : Aimulia Rahmasari
NPM : 0706169594
Program Studi : Magister Manajemen
Judul Karya Akhir : Pengaruh Implementasi Kebijakan *Auto Rejection*
Terhadap Saham-saham pertambangan dan perbankan
dalam kelompok indeks BISNIS-27

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing Tesis : Rofikoh Rokhim Ph.D. 
(.....)

Penguji : Prof DR. Suroso 
(.....)

Penguji : Ruslan Prijadi Ph.D. 
(.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : Desember 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya akhir ini. Karya akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen di Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Dalam karya akhir ini, saya mencoba melakukan analisis pengaruh implementasi kebijakan auto rejection terhadap saham-saham pertambangan dan perbankan dalam kelompok BISNIS-27. Semoga karya akhir ini dapat menjadi masukan bagi regulator dalam hal ini Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam menilai sejauh mana efek penerapan kebijakan auto rejection dalam upaya menjaga stabilitas pasar modal Indonesia.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan karya akhir ini, sulit bagi saya untuk dapat menyelesaikan karya akhir ini. Oleh karena itu, saya menyampaikan ungkapan terimakasih kepada semua pihak yang dengan ikhlas telah memberikan bimbingan, bantuan, dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan karya akhir ini, yaitu:

1. Ibu Dr. Rofikoh Rokhim, selaku dosen pembimbing karya akhir atas kesabarannya meluangkan waktu untuk memberikan dorongan, bimbingan dan saran-saran yang berharga.
2. Bapak Prof. Dr. I Gusti Ngurah Agung yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan karya akhir ini.
3. Bapak Prof. DR. Suroso dan Bapak Ruslan Prijadi PhD selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk perbaikan karya akhir ini.
4. Seluruh staf MM UI (Akademik, Administrasi, Perpustakaan, dan Keamanan) atas segala bantuan yang telah diberikan kepada saya selama masa perkuliahan dan proses penyusunan karya akhir ini.
5. Keluarga terkasihku (Bapak, Ibu, my big bro and my little sis and bro) yang sudah memberikan doa dan dukungan yang terus menerus kepada penulis dalam menyelesaikan karya akhir ini.

6. My Special One, Yopie, *there's nothing that I can say except thanks for everything.*
7. Sahabat-sahabatku (Dewi, Yuyun, Maya) yang tidak jemu-jemu menguatkan dan memberi support pada penulis .. *You're like an angel to me.* Thanks!
8. Teman-teman dari Kelas PMR-07, (Evi, Melinda, Emy, Fitri, Melani, Kiki, Riri, Cissy, Desei, Andrew, Beni, Irman, Rachman, Pak Budi, Pak Natsir, Pak Imam, Pak Suhari, Pak Supri, Pak Ocha, Pak Trisno, Ical, Yose, Anto, Benny, Niki, Marsilam, Ade dan Sarbini) terima kasih atas kebersamaan dan persahabatan serta dukungan teman-teman dalam masa-masa kuliah maupun masa penyelesaian karya akhir.
9. Rekan-rekan terkasih di IRG Bank Mandiri, terima kasih atas dukungan dan bantuannya.
10. Semua pihak yang sudah turut memberikan dukungan dan bantuannya yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih.

Saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Saya menyadari bahwa karya akhir ini masih jauh dari sempurna. Saya mengharapkan segala kritik dan saran untuk menjadi lebih baik. Saya juga memohon maaf kepada semua pihak atas kesalahan yang saya perbuat selama pendidikan di MM UI. Semoga karya akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 30 Desember 2009

Penulis

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Aimulia Rahmasari
NPM : 0706169594
Program Studi : Magister Manajemen
Departemen : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Tesis

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

Pengaruh Implementasi Kebijakan *Auto Rejection* Terhadap Saham-saham Pertambangan dan Perbankan Dalam Kelompok Indeks BISNIS-27

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 30 Desember 2009

Yang menyatakan



(Aimulia Rahmasari)

ABSTRAK

Nama : Aimulia Rahmasari
Program Studi : Magister Manajemen
Judul : Pengaruh Implementasi Kebijakan *Auto Rejection* Terhadap Saham-saham Pertambangan dan Perbankan dalam Kelompok Indeks BISNIS-27

Krisis keuangan di Amerika Serikat yang dikenal dengan *Subprime Mortgages* telah memicu tsunami global, yang kembali mengkoreksi perekonomian dunia. Bagi Indonesia, sebenarnya dampak langsung dari krisis *Subprime Mortgage* tidak terlalu besar karena dinamika pasar modal di Indonesia sangat didorong oleh emiten (perusahaan) yang berbasis pada komoditas pertambangan dan perkebunan. Artinya, dinamika pasar modal yang disokong oleh pergerakan drastis beberapa perusahaan saja, telah menopang dinamika ekonomi secara umum. Seperti bursa-bursa dunia lainnya yang terkena imbas krisis finansial Amerika, Bursa Efek Indonesia memberlakukan kebijakan *auto rejection* guna menjaga stabilitas harga-harga saham di bursa. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh implementasi kebijakan *auto rejection* terhadap saham-saham pertambangan dan perbankan dalam kelompok Indeks BISNIS-27. Hasil penelitian menunjukkan (1) Secara individual dengan menggunakan sampel dari saham pertambangan dan saham perbankan yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 terdapat perubahan harga saham pada saat penerapan kebijakan *auto rejection*; (2) Secara individual dengan menggunakan sampel dari saham pertambangan dan saham perbankan yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 terdapat perubahan volatilitas harga saham pada saat penerapan kebijakan *auto rejection*; (3) Secara agregat dengan menggunakan sampel dari saham pertambangan dan saham perbankan yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 terdapat perubahan pertumbuhan (*growth*) harga saham pada saat penerapan kebijakan *auto rejection*.

Kata kunci:

Auto rejection, Indeks BISNIS-27, *Chi-Square Goodness of Fit Test*, *Wald Test*, saham non finansial, saham finansial, pertambangan, perbankan

ABSTRACT

Nama : Aimulia Rahmasari
Program Studi : Magister Manajemen
Judul : The Impact of Auto Rejection Policy Implementation to The Mining Stocks and Banking Stocks of Indeks BISNIS-27

Financial crisis in United States which known as subprime mortgages has caused global tsunami and also made correction to global economy after a good achievement on 2007 and 2008. For Indonesia, from the trading view, the subprime mortgages has not given a big impact, instead Bursa Efek Indonesia raised on the day that US market experience the recession. Indonesian Stock market supported by company on the mining sector and plantation sector, it means that this company sector gave big contribution to the economy generally.

As the other stock market, Bursa Efek Indonesia has implemented auto rejection policy to maintain the stock price. This thesis was designed to elaborate the impact of auto rejection policy implementation on the non financial sector and financial sector of Indeks BISNIS-27. This research shows (1) Individually, there was price changes by the implementation of auto rejection policy on non financial stocks and financial stocks of Indeks BISNIS-27; (2) Individually, there was volatility changes by the implementation of auto rejection policy on non financial stocks and financial stocks of Indeks BISNIS-27; (2) Individually, there was volatility changes by the implementation of auto rejection policy on non financial stocks and financial stocks of Indeks BISNIS-27; (3) By aggregat, there was stocks growth by the implementation of auto rejection policy on non financial stocks and financial stocks of Indeks BISNIS-27

Key words:

Auto rejection, Indeks BISNIS-27, Chi-Square Goodness of Fit Test, Wald Test, non financial stock, financial stock, mining, banking

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.3.1. Tujuan Umum.....	10
1.3.2. Tujuan Khusus.....	11
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	12
1.5 Kerangka Pemikiran.....	12
1.6 Hipotesis Penelitian.....	13
1.7 Manfaat Penelitian.....	15
1.8 Sistematika Pembahasan.....	15
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Struktur Pasar.....	17
2.2 Mekanisme Pasar.....	19
2.3 Krisis Finansial.....	22
2.4 Bursa Efek Indonesia.....	26
2.5 JATS – NextG.....	29
2.6 Auto Rejection.....	31
2.7 Auto Rejection di Bursa Dunia Lainnya.....	34
2.8 Event Study.....	35

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Tahap Persiapan.....	38
3.1.1 Mendefinisikan Event.....	38
3.1.2 Penentuan Perusahaan Yang Mendefinisikan Event.....	39
3.1.3 Pengidentifikasian Waktu Event.....	40
3.1.4 Penentuan Periode Pengamatan dan Periode Event.....	41
3.1.5 Pengumpulan data.....	42
3.2 Tahap Metode Analisis.....	42
 BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	 46
4.1 Analisis Saham Individu	47
4.1.1. Analisis Saham Sektor Non Finansial (Pertambangan).....	47
4.1.2. Hasil Pengamatan Saham Pertambangan.....	64
4.1.3. Analisis Saham Sektor Finansial (Perbankan).....	65
4.1.4. Hasil Pengamatan Saham Perbankan.....	84
4.2 Analisis Saham Agregat	85
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 93
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Saran	95
5.3. Keterbatasan Penelitian	95
 DAFTAR REFERENSI	 96

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Saham Sektor Non Finansial dan Non Finansial Indeks BISNIS-27
Tabel 2.1	Saham Sektor Non Finansial dan Non Finansial Indeks BISNIS-27
Tabel 3.1	Saham Sektor Non Finansial dan Non Finansial Indeks BISNIS-27
Tabel 4.1	Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) INCO
Tabel 4.2	Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) INCO
Tabel 4.3	Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) ITMG
Tabel 4.4	Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) ITMG
Tabel 4.5	Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) ANTM
Tabel 4.6	Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) ANTM
Tabel 4.7	Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) PTBA
Tabel 4.8	Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) PTBA
Tabel 4.9	Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) ADRO
Tabel 4.10	Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) ADRO
Tabel 4.11	Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) TINS
Tabel 4.12	Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) TINS
Tabel 4.13	Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) MEDC
Tabel 4.14	Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) MEDC
Tabel 4.15	Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) BBRI
Tabel 4.16	Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) BBRI

- Tabel 4.17 Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) BMRI
- Tabel 4.18 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) BMRI
- Tabel 4.19 Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) BBNI
- Tabel 4.20 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) BBNI
- Tabel 4.21 Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) BNII
- Tabel 4.22 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) BNII
- Tabel 4.23 Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) BBKA
- Tabel 4.24 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) BBKA
- Tabel 4.25 Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) PNBK
- Tabel 4.26 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) PNBK
- Tabel 4.27 Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean) BNGA
- Tabel 4.28 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance) BNGA
- Tabel 4.15 Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)
- Tabel 4.16 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1 Grafik IHSG Harian September 2008 – Januari 2009
- Gambar 2.1 Grafik Main Stages in a Bubble
- Gambar 2.2 Penurunan Indeks Bursa periode 26 September – 10 Oktober 2008
- Gambar 2.3 Stock Exchange of Thailand Movement 2008
- Gambar 2.4 Market Performance of Taiwan Stock Exchange
- Gambar 2.5 Performance of HongKong Stock Exchange
- Gambar 3.1 Skema Waktu dalam Event Study

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Analisa saham INCO dan ITMG
- Lampiran 2 Analisa saham ANTM, PTBA dan ADRO
- Lampiran 3 Analisa saham TINS dan MEDC
- Lampiran 4 Analisa saham BBRI, BMRI dan BBNI
- Lampiran 5 Analisa saham BNII, BBKA dan BDMN
- Lampiran 6 Analisa saham PNBK dan BNGA



BAB 1

PENDAHULUAN

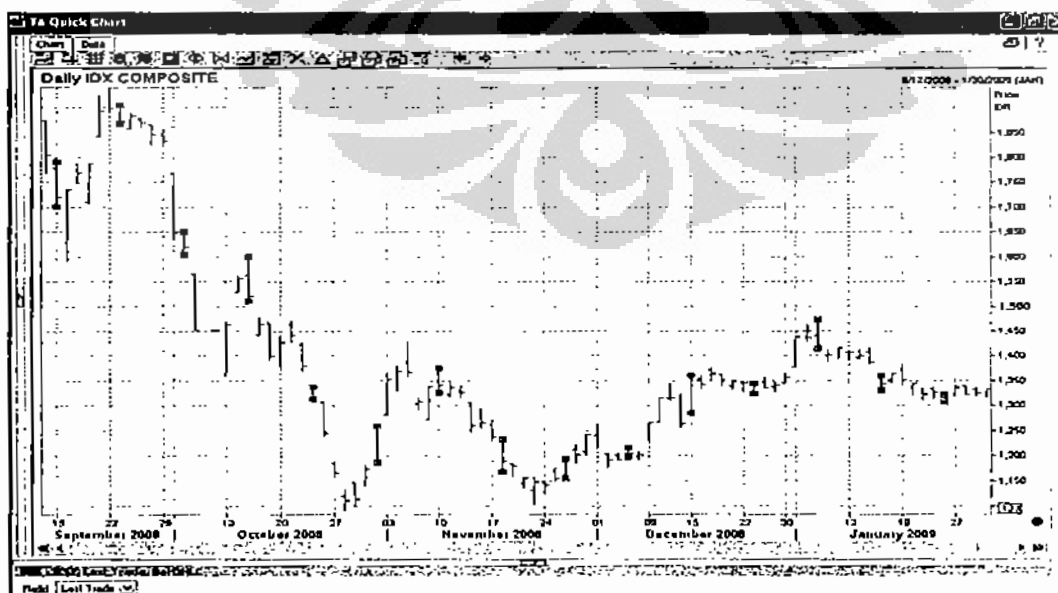
1.1 Latar Belakang

Pasar finansial yang berjalan dengan efisien akan meningkatkan kesejahteraan ekonomi dari suatu masyarakat, sehingga seiring dengan globalisasi, stabilitas finansial suatu atau negara sangat diperlukan karena akan berdampak pada stabilitas finansial di tingkat nasional, regional dan internasional. Mishkin (1995)

Ekonomi finansial menjadi penting, karena pada dekade terakhir ini, dunia mengalami berbagai guncangan, gejolak dan krisis yang bersumber pada masalah finansial. Atau dengan kata lain, banyak persoalan akhir-akhir ini berasal dari masalah instabilitas finansial. (Kwik Kian Gie, 2008)

Krisis keuangan di Amerika Serikat yang dikenal dengan *Suprime Mortgages* telah memicu tsunami global, yang kembali mengoreksi perekonomian dunia setelah membukukan pertumbuhan signifikan pada tahun 2007 dan awal 2008.

Grafik IHSG Harian September 2008 – Januari 2009



Suber : Reuters

Dampak krisis tersebut di wilayah Asia menurut proyeksi Asian Development Bank (ADB) seperti dikutip oleh Presiden ADB Haruhiko Kuroda bahwa Asia telah belajar banyak dari krisis finansial 1997/1998, sehingga kawasan Asia jauh lebih tahan ketimbang satu dekade silam (Pertemuan Tahunan Ke-42 ADB, 2009).

Fundamental ekonomi kawasan Asia juga lebih solid dengan beberapa alasan:

- Pemerintahan telah mengadopsi kebijakan makroekonomi yang sehat. Hasilnya posisi cadangan eksternal cukup baik terlihat dari total cadangan devisa Asia mencapai USD4 triliun.
- Reformasi sistem finansial juga kian membaik. Perbankan Asia khususnya Indonesia telah berhasil mengurangi kredit bermasalah dengan posisi neraca yang lebih kuat akibat perbaikan pengawasan.
- Korporasi Asia juga memiliki fundamental yang lebih kuat karena tidak terseret utang dalam denominasi valuta asing.
- Persepsi Investor. Investor melihat bahwa terdapat perbedaan yang jelas ekonomi antar negara berkembang yang mampu mengerem efek penularan yang lebih dahsyat. (Bisnis Indonesia, 2009)

Bagi Indonesia, sebenarnya dampak langsung dari krisis *Subprime Mortgage* tidak terlalu besar, apalagi jika dilihat dari jalur perdagangan. Pada trimester pertama 2008, ekspor Indonesia justru meningkat. Dilihat dari jalur aliran modal, sebenarnya dalam jangka pendek Bursa Efek Indonesia (BEI) justru diuntungkan. Dapat dilihat bahwa indeks BEI justru meningkat tajam, manakala terjadi resesi perekonomian Amerika Serikat (AS).

Dinamika pasar modal di Indonesia sangat didorong oleh emiten (perusahaan) yang berbasis pada komoditas pertambangan dan perkebunan. Maka, saham-saham perusahaan inilah yang menjadi semacam “*play-maker*” dari dinamika pasar modal. Saham-saham berbasis tambang dan perkebunan melambung

sangat tinggi, sehingga mendorong Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Di sini prinsip *financial accelerator* bekerja. Artinya, dinamika pasar modal yang disokong oleh pergerakan drastis beberapa perusahaan saja, telah menopang dinamika ekonomi secara umum. Gejolak di pasar finansial telah mendorong spekulasi di pasar komoditas energi. Orang boleh beranggapan bahwa krisis *subprime mortgage* sebagai sesuatu yang tidak berhubungan dengan langsung dengan nasib orang banyak. Tetapi cerita krisis finansial telah bermutasi menjadi krisis yang juga mendorong terjadinya krisis pangan dan energi, semua orang pasti terkena dampaknya. Secara teoritis, perilaku di sektor finansial bersifat *pro-cycle*. Artinya, mengikuti kemana siklus bergerak. Karena itu, sektor finansial berfungsi sebagai penggerak ekonomi (*financial accelerator*).

Dengan demikian, apakah regulasi akan diterapkan secara ketat di pasar finansial? Jawabannya akan sangat ditentukan oleh siapa yang lebih kuat mempengaruhi mekanisme pasar. Pada akhirnya, pertarungan yang sebenarnya tidak lagi pada "mekanisme pasar" itu sendiri, melainkan di ruang-ruang rapat para pengendali kebijakan dan pembuat aturan-aturan (Prasetyantoko, 2008).

Peran regulator juga diamati oleh George Soros, dimana dikatakan bahwa pasar keuangan paling cocok diinterpretasikan sebagai sebuah proses sejarah, dan itulah mengapa proses ini tidak dapat dipahami tanpa mempertimbangkan peran para regulator. Dalam ketiadaan otoritas perundangan, pasar keuangan pasti akan runtuh. Namun dalam kenyataannya, keruntuhan pasar keuangan jarang terjadi karena pasar beroperasi dalam pengawasan terus menerus dan bahkan jika pihak berwenang biasanya cenderung lambat, mereka langsung tersadar di saat darurat –setidaknya dalam negara demokratis.

Perubahan-perubahan dalam lingkungan regulasi menempatkan setiap krisis ke dalam sebuah konteks historis yang unik. Dalam banyak hal, ekses-ekses

dalam pasar keuangan disebabkan oleh kegagalan pihak regulator dalam menerapkan kendali yang layak. Regulator perlu memahami inovasi sekarang secara lebih baik dan mereka seharusnya tidak membiarkan praktek-praktek yang tidak mereka pahami sepenuhnya. Terdapat risiko-risiko sistemik yang perlu dikelola oleh pihak otoritas perundangan (Soros, 2008)

Ekses pasar keuangan tersebut juga berdampak ke Bursa Efek Indonesia (BEI), seperti diketahui IHSG mengalami penurunan yang cukup tajam ketika perdagangan di bursa dibuka kembali pasca libur Idul Fitri tanggal 6 Oktober 2008 ke level 1.648,74 dari level 1.832,51 (26 September 2008). IHSG kemudian jatuh dalam 2 hari berikutnya ke level 1.451,67 (8 Oktober 2008) sebelum akhirnya ditutup sementara (*suspend*) oleh BEI. Penurunan IHSG ini sendiri sebenarnya sudah berlangsung sejak awal tahun 2008, dan terjadi secara perlahan walaupun sempat menyentuh level tertinggi sepanjang sejarah pada tanggal 9 Januari 2008 di level 2.830,26.

Terkait dengan konsep IHSG itu sendiri, perlu diperhatikan bahwa IHSG merupakan indikator yang mencakup pergerakan harga saham biasa dan harga saham preferen di BEI. Naik turunnya IHSG sangat bergantung kepada pergerakan harga saham di bursa. Apabila pergerakan harga saham secara umum bagus dan naik, maka IHSG akan naik juga. Begitupun sebaliknya, bila pergerakan harga saham kurang bagus atau turun maka IHSG pun akan ikut turun. Fluktuasinya IHSG disebabkan oleh fluktuasinya harga saham. Dan fluktuasinya harga saham ini disebabkan salah satunya adalah karena pengukuran nilai saham itu sendiri yang hampir tidak pernah menggunakan indikator fundamental kinerja dan keuangan perusahaan itu sendiri (Aziz, 2008)

Dalam rangka mengantisipasi masalah naik turunnya harga saham, BEI sebagai regulator menetapkan aturan mengenai *auto-rejection* terhadap pergerakan harga saham dengan maksimal kenaikan dan penurunan setiap

harinya adalah 10% berdasarkan Surat Edaran No. SE-004/BEI.PSH/10-2008 tanggal 12 Oktober 2008 tentang Pembatasan Harga Penawaran Tertinggi atau Terendah atas Saham yang Dimasukkan ke dalam JATS (*Jakarta Automated Trading System*) di Pasar Reguler dan Pasar Tunai. Aturan ini menggantikan Surat Edaran yang lama No. SE-009/BEK/12-2001 tanggal 3 Desember 2001 yang membatasi kenaikan dan penurunan harga saham dengan batasan 20%-50%

Aturan mengenai *auto-rejection* ini kemudian diperbaharui lagi dengan ketentuan baru pada tanggal 30 Oktober 2008 berdasarkan Surat Edaran No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tentang Pembatasan Terhadap Harga Penawaran Tertinggi Atau Terendah Atas Saham Yang Dimasukkan ke JATS di Pasar Reguler dan Pasar Tunai dimana JATS akan melakukan penolakan secara otomatis terhadap harga penawaran jual atau penawaran beli apabila:

- a) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham lebih kecil dari Rp50,- (lima puluh rupiah)
- b) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham lebih dari 20% (dua puluh perseratus) di atas Acuan Harga atau lebih dari 10% (sepuluh perseratus) di bawah Acuan Harga.

Aturan baru ini menggantikan aturan lama berdasarkan Surat Edaran No. SE-004/BEI.PSH/10-2008 tanggal 12 Oktober 2008.

Pada tanggal 14 Januari 2009 BEI kembali mengeluarkan aturan baru mengenai *auto-rejection* melalui Surat Edaran No. SE-00001/BEI.PSH/01-2009 mengenai Pembatasan Terhadap Harga Penawaran Tertinggi atau Terendah Atas Saham Yang Dimasukkan ke JATS di Pasar Reguler dan Pasar Tunai (*Auto-Rejection*).

Ketentuan baru ini menyatakan bahwa JATS akan melakukan penolakan secara otomatis (*auto-rejection*) terhadap harga penawaran jual atau penawaran beli saham di Pasar Reguler dan Pasar Tunai apabila :

- a) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham dimasukkan ke JATS tersebut lebih kecil dari Rp50,- (lima puluh)
- b) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham dimasukkan ke JATS tersebut lebih dari 35% (tiga puluh lima per seratus) di atas atau di bawah Acuan Harga untuk saham dengan rentang harga Rp50,- (lima puluh rupiah) sampai dengan dari Rp200,- (dua ratus rupiah)
- c) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham dimasukkan ke JATS tersebut lebih dari 25% (dua puluh lima per seratus) di atas atau di bawah Acuan Harga untuk saham dengan rentang harga lebih dari Rp200,- (dua ratus rupiah) sampai dengan Rp5.000,- (lima ribu rupiah).
- d) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham dimasukkan ke JATS tersebut lebih dari 20% (dua puluh per seratus) di atas atau di bawah Acuan Harga untuk saham dengan harga di atas Rp5.000 (lima ribu rupiah).

Aturan baru ini menggantikan aturan lama berdasarkan Surat Edaran No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008.

Penerbitan aturan tersebut diharapkan dapat mengendalikan IHSG dari efek krisis finansial global. Aturan mengenai *auto-rejection* ini juga diharapkan sebagai sarana untuk mencegah perbuatan-perbuatan manipulasi pasar dan penipuan yang bisa menyebabkan harga saham naik dan turun secara tajam. Bagi para investor dan emiten, ketentuan restriksi batasan harga ini, diharapkan akan melindungi nilai investasi dan saham mereka sendiri.

Permasalahan mengenai dampak atau efek *auto-rejection* inilah yang akan diangkat dalam penelitian ini, dimana dalam studi kali ini saham-saham yang dijadikan *sample* adalah saham-saham sektor non finansial (saham pertambangan) dan saham-saham sektor finansial (saham perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27. Pertimbangan ini didasari

bahwa saham-saham dari sektor pertambangan dan perbankan merupakan "play-maker" dari dinamika pasar modal di Indonesia (Prasetyantoko, 1998).

Saham-saham tersebut terdiri atas saham-saham sebagai berikut :

Tabel Saham Sektor Non Finansial dan Non Finansial Indeks BISNIS-27

NO	KODE	NAMA EMITEN	SEKTOR
1	INCO	PT International Nickel Indonesia Tbk	Pertambangan
2	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk	Pertambangan
3	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk	Pertambangan
4	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	Pertambangan
5	ADRO	PT Adaro Energi Tbk	Pertambangan
6	TINS	PT Timah Tbk	Pertambangan
7	MEDC	PT Medco Energi International Tbk	Pertambangan
8	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	Keuangan
9	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk	Keuangan
10	BBNI	PT Bank Negara Indonesia Tbk	Keuangan
11	BNII	PT Bank International Indonesia Tbk	Keuangan
12	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk	Keuangan
13	BDMN	PT Bank Danamon Tbk	Keuangan
14	PNBN	PT Bank Pan Indonesia Tbk	Keuangan
15	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk	Keuangan

Sumber : Press Release BEI No: 003/BEI.SPR/01-2009

Tahapan *auto-rejection* yang dijadikan sebagai objek penelitian dibatasi sebagai berikut :

1. Kebijakan *auto-rejection* berdasarkan Surat Edaran No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008 yang selanjutnya dalam penelitian ini disebut sebagai kebijakan *auto-rejection* Tahap I
2. Kebijakan *auto-rejection* berdasarkan Surat Edaran No. SE-00001/BEI.PSH/01-2009 tanggal 14 Januari 2009 yang selanjutnya dalam penelitian ini disebut sebagai kebijakan *auto-rejection* Tahap II

Hasil perbandingan dari implementasi aturan masing-masing tahap *auto-rejection* tersebut diharapkan dapat memberikan informasi tambahan kepada investor dalam mempertimbangkan investasinya. Sedangkan bagi Regulator,

perbandingan masing-masing tahap tersebut dapat memberikan tambahan informasi mengenai sejauh mana pengaruh kebijakan *auto-rejection* tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Pasar modal menurut Harris (2003) dapat dibedakan berdasarkan tingkat efisiensinya yaitu *strong market* dimana pasar mencapai tingkat efisiensi sempurna. Kemudian *semi-strong market*, dimana harga akan bergerak bila informasi diterima semua pihak. Dan yang terakhir adalah *weak market* yaitu pasar yang lemah dimana informasi belum keluar namun harga sudah bergerak. Indonesia termasuk dalam kategori terakhir.

Kebocoran informasi yang masih sering terjadi di bursa, menyebabkan pasar menjadi kurang efisien. Makin rendah kualitas efisien pasar, maka makin tinggi kemungkinan fluktuasi harga. Kebijakan *auto-rejection* diperlukan di pasar untuk menjaga harga tetap wajar sebagai lini pertahanan pertama apabila kepanikan pasar terjadi. Rentang *auto-rejection* yang semakin lebar sebaiknya mulai diterapkan pada saat *market* mulai stabil. (www.Hukumonline.com, Demi Menjaga Likuiditas Bursa, 2009)

Efek penerapan kebijakan *auto-rejection* dalam berbagai tahapan inilah yang menjadi dasar perumusan masalah dalam penelitian ini. Dengan demikian, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- Apakah terdapat perubahan harga saham pertambangan dan saham perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sebagai efek dari penerapan kebijakan *auto-rejection* Tahap I dan Tahap II dalam masing-masing periode.
- Apakah terdapat perubahan volatilitas harga saham pertambangan dan saham perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27

sebagai efek dari penerapan kebijakan *auto-rejection* Tahap I dan Tahap II dalam masing-masing periode

- Apakah terdapat pertumbuhan (*growth*) saham sektor non finansial (saham pertambangan) dan saham sektor finansial (saham perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sebagai efek dari penerapan kebijakan *auto-rejection* Tahap I dan Tahap II dalam masing-masing periode.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari karya akhir ini terbagi menjadi 2 bagian yaitu Tujuan Umum dan Tujuan Khusus :

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efek penerapan kebijakan *auto-rejection* terhadap harga saham pertambangan dan saham perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

1.3.2 Tujuan Khusus

- Mengetahui perubahan rata-rata harga saham sektor non finansial (saham pertambangan) dan saham sektor finansial (saham perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sebagai efek dari penerapan kebijakan *auto-rejection* Tahap I dan Tahap II dalam masing-masing periode
- Mengetahui volatilitas harga saham sektor non finansial (saham pertambangan) dan saham sektor finansial (saham perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sebagai efek dari penerapan kebijakan *auto-rejection* Tahap I dan Tahap II dalam masing-masing periode

- Mengetahui pertumbuhan (growth) saham pertambangan dan saham perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sebagai efek dari penerapan kebijakan *auto-rejection* Tahap I dan Tahap II dalam masing-masing periode

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yang dilakukan antara lain sebagai berikut :

1. Obyek penelitian ini sesuai dengan tujuan umum dan tujuan khusus yang telah dijelaskan pada butir terdahulu terfokus pada pengaruh penerapan aturan *auto-rejection* dalam 2 (dua) tahapan yaitu Tahap I berdasarkan Surat Edaran No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008 dan Tahap II Surat Edaran No. SE-00001/BEI.PSH/01-2009 tanggal 14 Januari 2009
2. Saham-saham yang akan dijadikan obyek *sample* dalam penelitian ini adalah saham-saham Pertambangan dan saham-saham perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

Tabel Saham Sektor Non Finansial dan Non Finansial Indeks BISNIS-27

NO	KODE	NAMA EMITEN	SEKTOR
1	INCO	PT International Nickel Indonesia Tbk	Pertambangan
2	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk	Pertambangan
3	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk	Pertambangan
4	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	Pertambangan
5	ADRO	PT Adaro Energi Tbk	Pertambangan
6	TINS	PT Timah Tbk	Pertambangan
7	MEDC	PT Medco Energi International Tbk	Pertambangan
8	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	Keuangan
9	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk	Keuangan
10	BBNI	PT Bank Negara Indonesia Tbk	Keuangan
11	BNII	PT Bank International Indonesia Tbk	Keuangan
12	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk	Keuangan
13	BDMN	PT Bank Danamon Tbk	Keuangan
14	PNBN	PT Bank Pan Indonesia Tbk	Keuangan
15	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk	Keuangan

Sumber : Press Release BEI No: 003/BEI.SPR/01-2009

3. Periode penelitian dipilih pada periode 15 hari sebelum penerapan kebijakan *auto-rejection* dan 15 hari sesudah penerapan kebijakan *auto-rejection* untuk masing- masing tahap yaitu *auto-rejection* Tahap I dan Tahap II.

1.5 Kerangka Pemikiran

Dasar pemikiran dalam karya akhir ini adalah pengaruh penerapan kebijakan *auto-rejection* terhadap perubahan harga saham sektor non finansial (pertambangan) dan sektor finansial (perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 akan diselesaikan dengan teori-teori mengenai *time series analysis*, *least squares method*, teori-teori pengujian *auto* korelasi dengan *Durbin Watson Statistic*, *Wald Test* dengan *Chi-Square*; *F-test Method*, *Bartlett Method* dan *Levene Method*.

1.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, dugaan atau jawaban sementara atas masalah-masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Dugaan adanya pengaruh penerapan kebijakan *auto-rejection* terhadap perubahan harga saham sektor non finansial (pertambangan) dan sektor finansial (perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sesuai dengan tujuan dikeluarkannya Surat Edaran BEI No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008 dan Surat Edaran No. SE-00001/BEI.PSH/01-2009 tanggal 14 Januari 2009 sebagai reaksi aktif regulator terhadap situasi pasar finansial global. Berdasarkan pemikiran tersebut maka hipotesis untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Penerapan kebijakan *auto-rejection* berpengaruh terhadap perubahan harga saham pertambangan dan perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

H_1 : Penerapan kebijakan *auto-rejection* tidak berpengaruh terhadap perubahan harga saham pertambangan dan perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

2. Dugaan adanya pengaruh penerapan kebijakan *auto rejection* terhadap volatilitas harga saham pertambangan dan perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27. Berdasarkan pemikiran tersebut maka hipotesis untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Penerapan kebijakan *auto-rejection* berpengaruh terhadap volatilitas harga saham pertambangan dan perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

H_1 : Penerapan kebijakan *auto-rejection* tidak berpengaruh terhadap volatilitas harga saham pertambangan dan perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

3. Dugaan adanya pengaruh penerapan kebijakan *auto-rejection* terhadap pertumbuhan (*growth*) harga saham pertambangan dan perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27. Berdasarkan pemikiran tersebut maka hipotesis untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Penerapan kebijakan *auto-rejection* berpengaruh terhadap pertumbuhan (*growth*) harga saham pertambangan dan perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

H_1 : Penerapan kebijakan *auto-rejection* tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan (*growth*) harga saham pertambangan dan perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

1.7 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Memberikan informasi kepada Investor mengenai pengaruh penerapan *auto rejection* terhadap perubahan harga saham maupun volatilitas harga saham pertambangan dengan saham-saham perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sehingga investor dapat

mengambil keputusan yang tepat dalam melakukan investasi di pasar modal.

2. Memberikan informasi kepada regulator mengenai perubahan rata-rata harga saham dan volatilitas harga saham pertambangan dan saham perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sehingga regulator dapat menilai sejauh mana efektivitas penerapan kebijakan tersebut.
3. Memberikan informasi kepada penulis mengenai perubahan rata-rata harga saham dan volatilitas harga saham dan pertumbuhan (*growth*) harga saham pertambangan dan saham perbankan yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27

1.8 Sistematika Pembahasan

Dalam penelitian ini dibagi kedalam 5 (lima) bab pembahasan dengan sistematika pembahasan dan pokok-pokok bahasan pada masing-masing bab sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan

Bab 2 Landasan Teori

Bab ini merupakan landasan teori yang menjelaskan tentang *auto-rejection*, konsep pemilihan saham-saham sektor finansial (perbankan) dan saham sektor non finansial (pertambangan)

Bab 3 Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tempat dan waktu penelitian, jenis dan sumber data, metode yang digunakan dan langkah-langkah pengolahan data.

Bab 4 Analisis dan Pembahasan

Bab ini berisi penjelasan mengenai interpretasi data, efek penerapan *auto-rejection* terhadap saham-saham sektor finansial (perbankan) dan saham sektor non finansial (pertambangan)

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Memuat pernyataan-pernyataan kesimpulan dari hasil analisis dan pembahasan dari pembahasan efek penerapan kebijakan *auto-rejection* serta memberikan saran-saran berdasarkan hasil penelitian.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Struktur Pasar

Pasar finansial yang berjalan dengan efisien akan meningkatkan kesejahteraan ekonomi dari suatu masyarakat, maka seiring dengan globalisasi, stabilitas finansial suatu masyarakat atau negara sangat diperlukan karena akan berdampak pada stabilitas finansial di tingkat nasional, regional dan internasional (Mishkin, 1995).

Berbeda dengan Mishkin, Fabozzi (2002) menyatakan bahwa *financial market* memiliki tiga fungsi ekonomi yaitu

1. Interaksi antara pembeli dan penjual dalam pasar finansial menentukan harga dari pertukaran *assets* atau interaksi tersebut menentukan *required return* dari suatu *asset finansial*.
2. Pasar finansial menyediakan mekanisme untuk para investor dalam melakukan penjualan *asset finansial*-nya atau dengan kata lain pasar finansial menyediakan likuiditas bagi para investor.
3. Pasar finansial mengurangi biaya transaksi (*cost of transaction*).

O'Hara (1997) berpendapat bahwa struktur pasar adalah peraturan perdagangan dan sistem perdagangan yang digunakan dalam suatu pasar. Perubahan struktur pasar akan mempengaruhi pelaku pasar, harga saham yang beredar maupun peran regulator. Bidang pengetahuan mengenai mekanisme dan struktur pasar dikenal dengan nama *Market Microstructure* yang merupakan ilmu yang mempelajari proses dan hasil dari pertukaran asset berdasarkan ketentuan perdagangan yang berlaku. *Market Microstructure* melakukan analisis atas mekanisme perdagangan yang spesifik pada akhirnya mempengaruhi proses pembentukan harga.

Mekanisme tersebut melibatkan pihak perantara seperti *broker* atau anggota bursa yang bertugas menerima dan menyampaikan order dari investor kepada pengelola bursa. Dalam pengaturan mekanisme pasar tersebut, unsur yang paling penting adalah pembentukan harga dan terjadinya transaksi antara pihak pembeli dan penjual.

Mikrostruktur suatu bursa menentukan antara lain mekanisme perdagangan dan proses penyebaran informasi, sehingga pada akhirnya mempengaruhi dinamika dari intrasaham yang diperdagangkan (Ekaputra, 2007).

Pengelompokan struktur pasar juga diamati oleh Fabozzi (2002), yang mengkatagorikan struktur pasar menjadi 3 (tiga) jenis yaitu

1. *Continuous Market* dimana harga ditentukan secara berkelanjutan sepanjang hari bursa sesuai dengan order dari *buyer* dan *seller*.
2. *Call Market* dimana order dikumpulkan terlebih dahulu untuk kemudian dieksekusi secara simultan pada harga yang sama.
3. *Mixed Market* merupakan kombinasi atau gabungan dari *continuous market* dan *call market*.

Sedangkan Ross (2008) mengklasifikasikan jenis pasar berbeda dengan O'Hara maupun Fabozzi dengan cara menggolongkan pasar berdasarkan efisiensinya yaitu

1. *The Weak Form*

Suatu pasar modal dikategorikan ke dalam *The Weak Form* apabila harga saham-saham yang diperdagangkan hanya merefleksikan informasi historikal.

2. *The Semi Strong Form*

Suatu pasar modal dikategorikan ke dalam *The Semi Strong Form* apabila harga saham-saham yang diperdagangkan merefleksikan informasi yang dipublikasikan.

3. *The Strong Form*

Suatu pasar modal dikategorikan ke dalam *The Strong Form* apabila harga saham-saham yang diperdagangkan merefleksikan seluruh informasi yang dipublikasikan maupun *private information*.

Penulis berpendapat bahwa untuk negara-negara berkembang, khususnya yang baru saja memiliki bursa dalam beberapa dekade terakhir, dapat dikategorikan ke dalam *The Weak Form* karena harga saham belum sepenuhnya mencerminkan seluruh informasi yang tersedia di pasar mengenai suatu emiten. Berbeda halnya dengan negara-negara maju yang sudah memiliki bursa beberapa ratus tahun yang lalu, dimana harga saham pada umumnya benar-benar mencerminkan informasi yang ada mengenai emiten tersebut.

2.2. Mekanisme Pasar

Mekanisme di bursa terjadi apabila order yang ditawarkan pasar (beli maupun jual) bertemu pada harga yang sama. Terjadinya transaksi tersebut disebabkan adanya investor yang bersedia mengambil likuiditas dari pasar dan adanya investor yang bersedia menyediakan likuiditas.

Harris (2003) menyatakan berdasarkan mekanisme pasar terdapat 4 (empat) jenis pasar yang dikenal yaitu:

- *Quote driven market (dealer market)*:
Dealer berperan di dalam setiap transaksi perdagangan. Setiap investor yang ingin bertransaksi harus bertransaksi melalui *dealer*. Investor dapat langsung berhubungan dengan *dealer*, tapi dapat juga melalui *broker* yang berfungsi sebagai agen bagi investor. Investor tidak dapat bertransaksi langsung diantara mereka tanpa kehadiran *dealer*. Sebaliknya, *dealer* dapat melakukan transaksi di antara mereka sendiri. Pada pasar *dealer*, investor biasanya memilih *dealer* yang memberikan harga terbaik dan servis yang terbaik. Sedangkan *dealer* akan

bertransaksi dengan investor yang dapat dipercayai dan diyakini mampu memenuhi segala kewajibannya. Investor yang tidak memiliki hubungan kredit dengan *dealer* bertransaksi melalui *broker* yang menjamin pemenuhan kewajiban transaksi yang dilakukan investor. Kebanyakan *dealer* akan berupaya untuk tidak bertransaksi dengan investor yang diyakini memiliki informasi yang kuat tentang harga saham pada masa yang akan datang karena dikhawatirkan akan sering mengalami kerugian apabila bertransaksi dengan investor yang memiliki informasi khusus tersebut (*well informed*). Contoh dari *quote driven market* antara lain The Nasdaq Stock Market dan The London Stock Exchange.

- *Order Driven Market*

adalah pasar yang digerakkan oleh order, dimana pembeli dan penjual bertemu dan melakukan transaksi tanpa kehadiran *dealer*. Pasar *order driven* memiliki ketentuan perdagangan yang mengatur terjadinya transaksi perdagangan dimana diatur mengenai ketentuan investor yang dapat melakukan transaksi dan ketentuan yang mengatur mengenai harga transaksi. Kebanyakan *order driven* adalah pasar yang dilaksanakan dengan cara lelang, dimana para pembeli akan selalu berupaya untuk membeli dengan harga yang paling rendah dan penjual akan selalu berupaya untuk menjual dengan harga paling tinggi. Di pasar ini, investor dapat menyediakan likuiditas kepada pasar dan dapat juga berperan sebagai pengambil likuiditas.

Ketentuan perdagangan yang digunakan pada pasar yang digerakkan oleh order sangat penting karena dapat mempengaruhi perilaku investor dan mempengaruhi volume transaksi secara keseluruhan sehingga berpengaruh juga pada pendapatan pengelola bursa efek. Lelang yang dilakukan pada umumnya sudah dilakukan secara otomatis oleh komputer sehingga pihak pembeli dan penjual tidak dapat menentukan dan memilih dengan siapa ia akan bertransaksi

Contoh *order driven market* diantaranya adalah Bursa Efek Indonesia, Toronto's Torex, Stockholm Stock Exchange, Tokyo's Cores, Switzerland's SWX dan Hong Kong Stock Exchange.

- **Brokered Markets:**

Pada *brokered markets*, *broker* secara aktif berupaya mempertemukan pembeli dengan penjual, diawali pada saat pelanggan meminta pelaksanaan transaksi tertentu. Namun demikian *broker* dapat juga menginisiasi perdagangan dan mengusulkan transaksi perdagangan kepada pelanggannya.

Terdapat dua jenis *trader* yang aktif di *brokered market* yaitu *conceal trader* yang ingin melakukan perdagangan namun karena berbagai alasan mereka tidak menunjukkan minat transaksi mereka kepada publik. Mereka baru mau menawarkan likuiditas apabila ada *broker* yang menawarkan transaksi yang sesuai dengan keinginan mereka.

Trader berikutnya adalah *latent traders*, yang pada umumnya tidak mengetahui apakah mereka ingin melakukan transaksi hingga kemudian *broker* menawarkan transaksi yang menarik bagi mereka.

Broker yang baik akan dapat menemukan *conceal traders* dan *latent traders*. *Broker* biasanya hadir apabila barang yang diperdagangkan bersifat unik dan apabila *dealer* tidak menguasai persediaan. Pasar *broker* yang paling penting adalah untuk transaksi perdagangan dalam jumlah besar dan obligasi.

- **Hybrid Markets:**

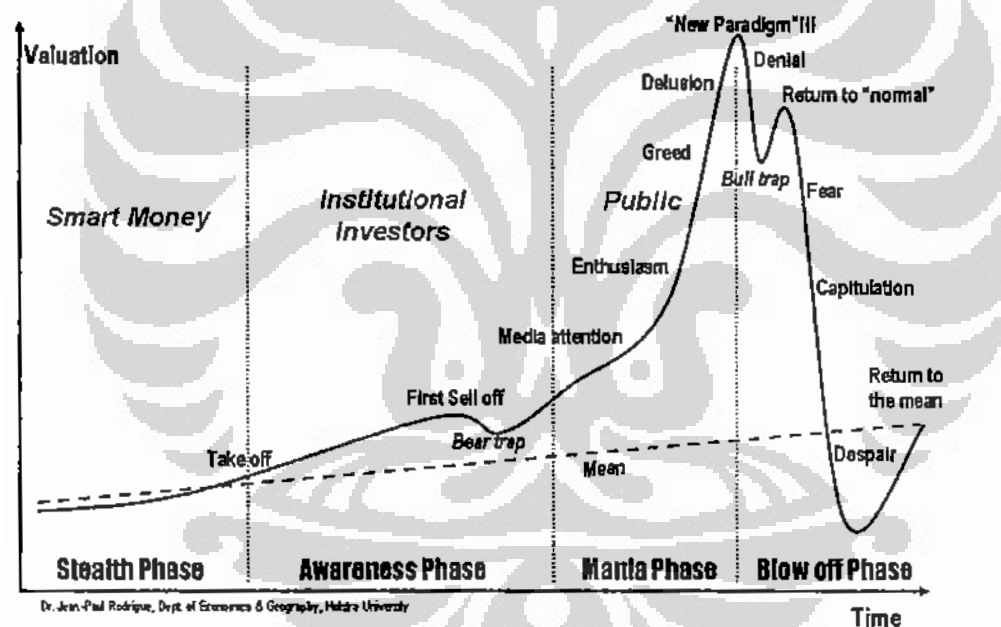
Hybrid Market merupakan gabungan karakteristik dari pasar *quote-driven*, *order-driven* dan *brokered markets*. Sebagai contoh adalah New York Stock Exchange (NYSE) yang pada dasarnya adalah *order driven market*, namun NYSE membutuhkan peranan *specialist dealers* untuk

menyediakan likuiditas jika tidak tersedia likuiditas di pasar sehingga NYSE juga memiliki *elemen quote driven market*.

2.4. Krisis Finansial

Krisis finansial dijelaskan oleh Ross (2008) dan Harvey (2004) melalui mekanisme *Bubble Theory* dimana harga saham mengalami peningkatan yang sangat tinggi melebihi nilai sebenarnya dan akibatnya harga saham akan kembali ke harga origin yang berdampak terhadap kerugian di pihak investor. Rodrigue (2009) yang memiliki kesamaan pendapat dengan Ross dan Harvey menggambarkan *Bubble Theory* sesuai dengan grafik di bawah ini.

Gambar 2.1 Main Stages in a Bubble



Sumber : Rodrigue, *Bubblenomics : A Misallocation Engine*, 2008

Krisis finansial yang terjadi pada tahun 2008 merupakan dampak dari inovasi produk derivatif (Boyer, 2004) khususnya adalah produk *subprime mortgage* yang berakibat timbulnya badai di bursa saham Amerika Serikat dan mengimbas pada bursa-bursa dunia lainnya.

Hanke (2009) dengan teori *financial bubble* mengatakan bahwa kebijakan The Fed untuk memompa likuiditas perekonomian dengan cara menurunkan suku bunga tidak tepat karena justru akan semakin mendorong insting

Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912 namun perkembangan dan pertumbuhan pasar modal tidak berjalan seperti yang diharapkan. Bahkan pada beberapa periode, kegiatan pasar modal mengalami kevakuman. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti perang dunia ke I dan II, perpindahan kekuasaan dari pemerintah kolonial kepada pemerintah Republik Indonesia, dan berbagai kondisi yang menyebabkan operasi bursa efek tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Pemerintah Republik Indonesia mengaktifkan kembali pasar modal pada tahun 1977 dan beberapa tahun kemudian pasar modal mengalami pertumbuhan seiring dengan berbagai insentif dan regulasi yang dikeluarkan pemerintah.

Secara singkat, tonggak perkembangan pasar modal di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut:

- 14 Desember 1912 : Bursa Efek pertama di Indonesia dibentuk di Batavia oleh Pemerintah Hindia Belanda.
- 1914 – 1918 : Bursa Efek di Batavia ditutup selama Perang Dunia I
- 1925 – 1942 : Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali bersama dengan Bursa Efek di Semarang dan Surabaya
- Awal tahun 1939 : Karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa Efek di Semarang dan Surabaya ditutup.
- 1942 – 1952 : Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali selama Perang Dunia II
- 1952 : Bursa Efek di Jakarta diaktifkan kembali dengan UU Darurat Pasar Modal 1952, yang dikeluarkan oleh Menteri kehakiman (Lukman Wiradinata) dan Menteri keuangan (Prof.DR. Sumitro Djojohadikusumo). Instrumen yang diperdagangkan: Obligasi Pemerintah RI (1950)

- 1956 : Program nasionalisasi perusahaan Belanda. Bursa Efek semakin tidak aktif.
- 1956 – 1977 : Perdagangan di Bursa Efek vakum.
- 10 Agustus 1977 : Bursa Efek diresmikan kembali oleh Presiden Soeharto. Bursa Efek Jakarta (BEJ) dijalankan di bawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Tanggal 10 Agustus diperingati sebagai HUT Pasar Modal. Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan *go public* PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama.
- 1977 – 1987 : Perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24 emiten. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan instrumen pasar modal.
- 1987 : Ditandai dengan hadirnya Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan Penawaran Umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia.
- 1988 – 1990 : Paket deregulasi di bidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing dan aktivitas bursa terlihat meningkat.
- 2 Juni 1988 : Bursa Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari *broker* dan *dealer*.
- Desember 1988 : Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk *go public* dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal.
- 16 Juni 1989 : Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek Surabaya.

- 13 Juli 1992 : Swastanisasi Bursa Efek Jakarta (BEJ). BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini kemudian diperingati sebagai HUT BEJ.
- 22 Mei 1995 : Sistem Otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem komputer JATS (*Jakarta Automated Trading Systems*).
- 10 November 1995 : Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini mulai diberlakukan mulai Januari 1996.
- 1995 : Bursa Paralel Indonesia *merger* dengan Bursa Efek Surabaya.
- 2000 : Sistem Perdagangan Tanpa Warkat (*scripless trading*) mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia.
- 2002 : BEJ mulai mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh (*remote trading*).
- 2007 : Penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI).

2.4. JATS - NextG (*Jakarta Automated Trading System Next Generation*)

Pada tahun 2003, Bursa (pada waktu itu masih Bursa Efek Jakarta) sudah mulai mengkaji dan merencanakan penggantian sistem perdagangan. Namun demikian pelaksanaan proyek baru dimulai pada September 2006, setelah semua anggota bursa mengoperasikan JATS *Remote Trading*. Tahapan proyek meliputi pembuatan dokumen spesifikasi kebutuhan, proses tender pengadaan dan *design study* dengan *vendor* terpilih, yaitu NASDAQ OMX. Penyesuaian aplikasi dilakukan oleh NASDAQ OMX mulai bulan Januari 2008 dan setelah dilakukan pengujian-pengujian baik internal maupun dengan anggota bursa selesai, maka Pada tanggal 2 Maret 2009 pukul 09.30 WIB, Bursa Efek Indonesia (BEI) telah berhasil meluncurkan suatu sistem perdagangan baru yang dinamakan JATS-NextG atau *Jakarta Automated Trading System Next Generation* berdasarkan *Press Release* BEJ PR : No-0006/BEI.SPR/03-2009 tanggal 2 Maret 2009.

Sistem baru ini diluncurkan dalam rangka mengantisipasi dan mendukung perkembangan Pasar Modal Indonesia ke depannya serta memberikan kemudahan dan efisiensi perdagangan di bursa, sehingga diharapkan dapat terus terjaga terselenggaranya perdagangan yang teratur, wajar dan efisien. JATS-NextG merupakan pengganti dari sistem *Jakarta Automated Trading System* (JATS) yang telah beroperasi sejak tahun 1995.

Berbagai *feature* yang terdapat pada JATS-NextG yaitu:

1. Menyediakan satu fasilitas perdagangan terpadu (*multi products single platform*) termasuk *single operation, single price dissemination* dan *single market supervision*;
2. Sinergi optimal antara *hardware* dengan *operating system Linux* dan *software* aplikasi;
3. Terintegrasi dengan sistem pendukung yakni DataFeed, JATS-Remote Trading dan SMARTS (*Surveillance System*);
4. *Load Balancing* dan *High Availability System*.
5. Kapasitas mesin DRC yang setara dengan mesin utama.

JATS-NextG tersebut nantinya akan mampu menangani seluruh produk finansial (saham, obligasi dan derivatif) dalam satu platform dengan pengimplementasian secara bertahap. Saat ini diawali dengan implementasi perdagangan saham, dan selanjutnya produk derivatif serta obligasi yang diharapkan selesai dalam 2 (dua) tahun berikutnya.

Dengan telah diimplementasikannya sistem baru tersebut, penyebaran informasi perdagangan dan pengawasan terhadap semua produk yang diperdagangkan di bursa dapat dilakukan secara terpadu. Kapasitas JATS-NextG dirancang mampu menampung 1.000.000 order dan 500.000 transaksi per hari, jauh lebih besar dibandingkan dengan sistem saat ini yang menampung 360.000 order dan 200.000 transaksi per hari.

Pada hari pertama implementasi tercatat 87.215 order dan 33.204 transaksi telah diproses oleh JATS-NextG. Implementasi sistem JATS-NextG hari ini diharapkan dapat menjadi salah satu faktor penunjang BEI dalam mencapai visinya menjadi Bursa kompetitif dengan kredibilitas tingkat dunia.

2.5. *Auto-Rejection*

Terjadinya "*Black Monday Stock Market Crash*" di New York Stock Exchange (NYSE) pada tanggal 19 Oktober 1987, dimana indeks Dow Jones mengalami koreksi negatif sebesar 508 point, memberikan pelajaran bagi regulator pasar modal AS untuk segera merancang suatu mekanisme yang dapat meredam tingkat fluktuasi harga saham akibat perilaku-perilaku irasional. Krisis ini mendorong reformasi program di bidang *computerized trading* dan kompromi *budgeting* antara presiden dan Kongres dalam rangka meyakinkan dan menenangkan para investor (Metz, 1988).

Inilah awal dari mekanisme "*price limit movement*", yang mulai diterapkan di bursa AS khususnya di New York Stock Exchange (sumber : www.nyse.com/press/circuit_breakers.html) sejak tahun 1989.

"In response to the market breaks in October 1987 and October 1989 the New York Stock Exchange instituted circuit breakers to reduce volatility and promote investor confidence. By implementing a pause in trading, investors are given time to assimilate incoming information and the ability to make informed choices during periods of high market volatility".

Hampir di seluruh bursa saham global pada saat ini tercatat telah menerapkan mekanisme ini dengan sistem yang berbeda-beda sesuai

dengan karakteristik bursa masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh bursa global sepakat akan manfaat penerapan mekanisme ini apalagi pada situasi dan kondisi volatilitas pasar relatif tinggi. Di bursa efek Indonesia (BEI) mekanisme ini dikenal dengan kebijakan "*auto-rejection*" yang diterapkan melalui sistem perdagangan JATS (*Jakarta Automated Trading System*) dimana pada tanggal 2 Maret 2009 disempurnakan menjadi JATS NextG berdasarkan *Press Release* BEI PR:No-0006/BEI.SPR/03-2009. Sistem ini akan menolak secara otomatis (*auto-rejection*) harga penawaran beli (*bid*) dan jual (*offer*) diluar batas persentase yang ditetapkan oleh regulator yaitu BEI.

Memang diakui penerapan mekanisme ini sangat ampuh meredam volatilitas pasar. Contoh nyata dapat kita lihat dari teredamnya volatilitas indeks IHSG sejak berubahnya ketentuan "*auto-rejection*" oleh otoritas BEI pada bulan Oktober 2008 lalu. Ketentuan mempersempit rentang harga harian ini terbukti meredam aksi-aksi spekulasi dan irasional investor BEI yang sempat membuat indeks IHSG terkoreksi tajam dan harus mengalami suspensi selama beberapa hari.

BEI menetapkan kebijakan *auto-rejection* secara bertahap dalam rangka mengantisipasi kondisi pasar dengan tahapan sebagai berikut :

1. Berdasarkan Surat Edaran No. SE-004/BEI.PSH/10-2008 tanggal 12 Oktober 2008 tentang Pembatasan Harga Penawaran Tertinggi atau Terendah atas Saham yang Dimasukkan ke JATS di Pasar Reguler dan Pasar Tunai dimana aturan ditetapkan ketentuan *auto-rejection* terhadap pergerakan harga saham dengan maksimal kenaikan dan penurunan setiap harinya adalah sebesar 10 %.
2. Berdasarkan Surat Edaran No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008 tentang Pembatasan Terhadap Harga Penawaran Tertinggi Atau Terendah Atas Saham Yang Dimasukkan ke JATS

di Pasar Reguler dan Pasar Tunai diatur ketentuan bahwa JATS akan melakukan penolakan secara otomatis terhadap harga penawaran jual atau penawaran beli apabila :

- a) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham lebih kecil dari Rp50,- (lima puluh rupiah)
- b) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham lebih dari 20% (dua puluh perseratus) di atas Acuan Harga atau lebih dari 10% (sepuluh perseratus) di bawah Acuan Harga.

3. Berdasarkan Surat Edaran No. SE-00001/BEI.PSH/01-2009 tanggal 14 Januari 2009 mengenai Pembatasan Terhadap Harga Penawaran Tertinggi atau Terendah Atas Saham Yang Dimasukkan ke JATS di Pasar Reguler dan Pasar Tunai (*Auto-Rejection*) diatur ketentuan bahwa JATS akan melakukan penolakan secara otomatis (*auto-rejection*) terhadap harga penawaran jual atau penawaran beli saham di Pasar Reguler dan Pasar Tunai apabila :

- a) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham dimasukkan ke JATS tersebut lebih kecil dari Rp50,- (lima puluh)
- b) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham dimasukkan ke JATS tersebut lebih dari 35% (tiga puluh lima per seratus) di atas atau di bawah Acuan Harga untuk saham dengan rentang harga Rp50,- (lima puluh rupiah) sampai dengan dari Rp200,- (dua ratus rupiah)
- c) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham dimasukkan ke JATS tersebut lebih dari 25% (dua puluh lima per seratus) di atas atau di bawah Acuan Harga untuk saham dengan rentang harga lebih dari Rp200,- (dua ratus rupiah) sampai dengan Rp5.000,- (lima ribu rupiah).
- d) Harga penawaran jual atau penawaran beli saham dimasukkan ke JATS tersebut lebih dari 20% (dua puluh per

seratus) di atas atau di bawah Acuan Harga untuk saham dengan harga di atas Rp. 5.000 (lima ribu rupiah).

2.5. Auto Rejection di Bursa Dunia Lainnya

Di berbagai belahan dunia, , penerapan ketentuan *price limit movement* atau *auto-rejection* pada bursa saham masing – masing negara sangat bervariasi, diantaranya adalah sebagai berikut :

- Malaysia dengan Kuala Lumpur *Stock Exchange* menerapkan batasan *auto-rejection* sebesar 30 persen (www.klse.com.my)
- Thailand dengan *Stock Exchange of Thailand* menerapkan batasan *circuit breaker* atau *auto-rejection* sebagai berikut :

Circuit Breaker

“Together with the introduction of the floor and ceiling trading limits, the SET also implemented a circuit breaker system to ease any unusual volatility in the market that may cause investor panic.

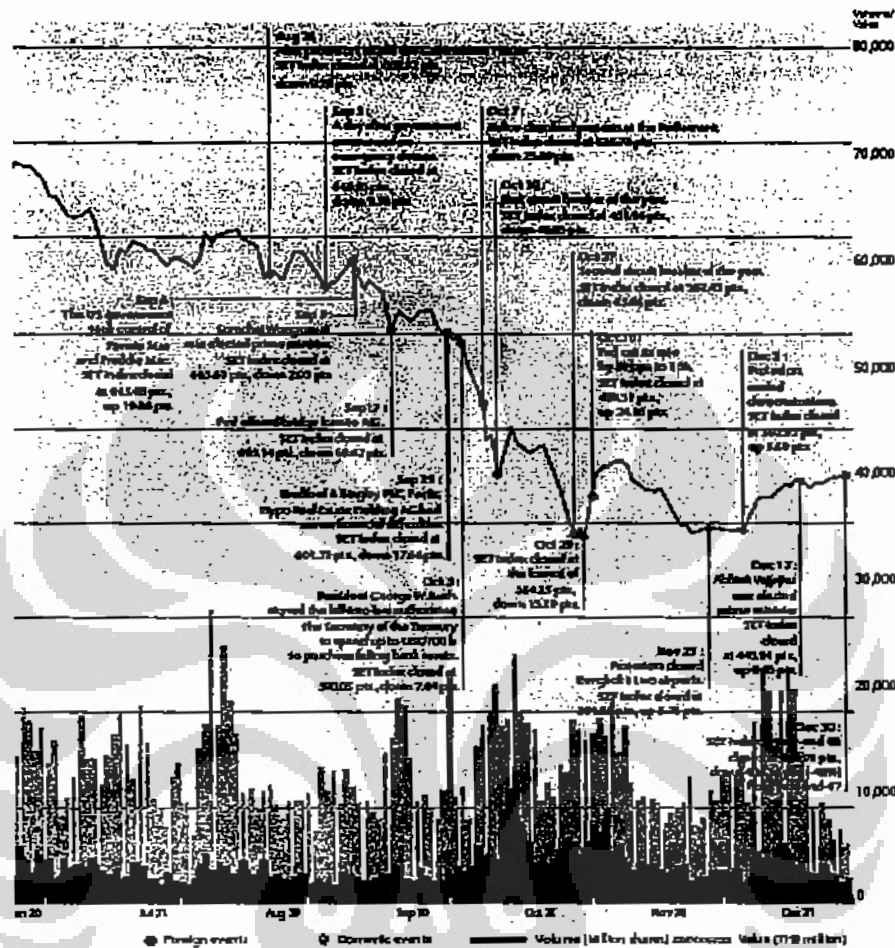
The circuit breaker functions as follows:

First stage: If the SET index falls by 10% from the previous day's close, all trading in listed securities will be halted for 30 minutes.

Second stage: If the SET index falls by 20% from the previous day's close (i.e., another 10%), trading in all listed securities will be halted for one hour.

If the trading time left in a session is less than 30 minutes, or one hour (as the case may be) after the circuit breaker comes into effect, trading will be halted until the closing time of that session & the trading will then resume in the next session (www.set.or.th)”

Gambar 2.3 Stock Exchange of Thailand Movement 2008



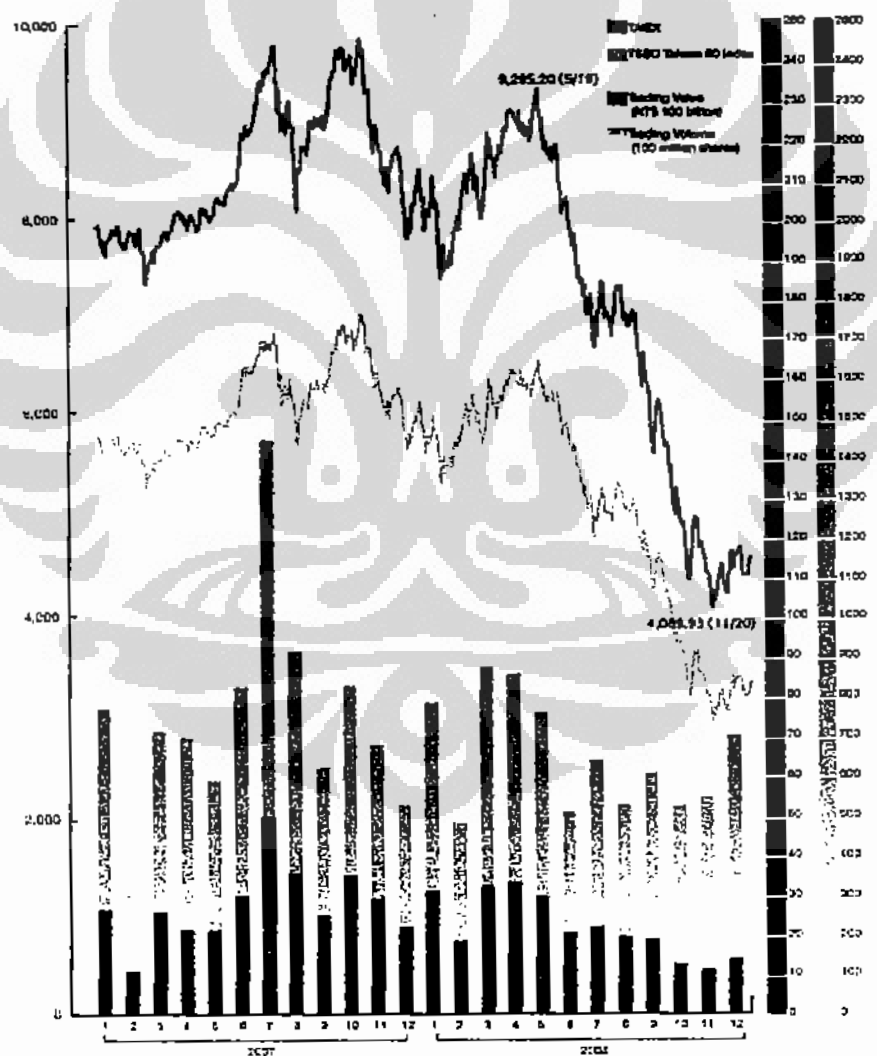
Sumber : Annual Report SET 2008

Pada tanggal 10 Oktober 2008 SET menerapkan Circuit Breaker Tahap 1 yang kemudian dilanjutkan dengan pada tanggal 27 Oktober 2008 diterapkan Circuit Breaker Tahap 2. Dari grafik terlihat bahwa indeks SET relatif lebih stabil dibandingkan sebelum penerapan kebijakan tersebut yang mengindikasikan penerapan kebijakan circuit breaker cukup efektif meredam gejolak pasar yang terjadi di Stock Exchange of Thailand.

- Korea Selatan dengan *Korea Stock Exchange* menerapkan batasan *auto-rejection* sebesar 12-15 persen (www.kse.or.kr)

- Yunani dengan *Athena Stock Exchange* menerapkan batasan *auto-rejection* sebesar 4-8 persen (www.ase.gr)
- Austria dengan *Vienna Stock Exchange* menerapkan batasan *auto-rejection* sebesar 5 persen (www.vienna-stock-exchange.com)
- Taiwan dengan *Taiwan Stock Exchange* menerapkan batasan *auto-rejection* sebesar 7 persen. (www.twse.com.tw)

Gambar 2.4 Market Performance of Taiwan Stock Exchange

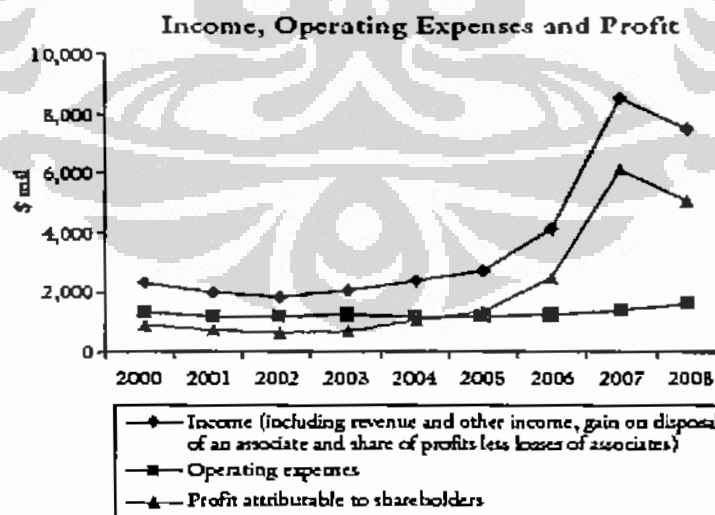


Sumber : Annual Report TSE 2008

Pada tanggal 14 Oktober 2008 TSE menerapkan kebijakan di bidang pasar modal yang meliputi aturan mengenai transaksi perdagangan di bursa termasuk mengenai price limit movement. Dari grafik terlihat bahwa indeks TSE relatif lebih stabil dibandingkan sebelum penerapan kebijakan tersebut yang mengindikasikan penerapan kebijakan cukup efektif meredam gejolak pasar yang terjadi di Taiwan Stock Exchange.

- Republik Rakyat China dengan *Shanghai Stock Exchange* menerapkan batasan *auto-rejection* sebesar 10 persen (www.sse.com.cn)
- HongKong dengan HongKong Stock Exchange menerapkan aturan auto rejection melalui Regulated Frame Work and Rules (www.hkex.com.hk/rule)

Gambar 2.5 Performance of HongKong Stock Exchange



Sumber : HSE Annual Report 2008

“Profit attributable to shareholders declined from 2000 to 2002 as the market sentiment was adversely affected by the weak global economic environment, risk of war against Iraq and accounting scandals in the US. It started to pick up in 2003 following the end of the Severe Acute Respiratory Syndrome threat with increasing hope of a revival in the Hong Kong economy. Thereafter, activity on the Cash and Derivatives Markets continued to gather increasing momentum, in particular in 2006 when various large IPOs were listed. Market sentiment was further boosted in 2007 by the strengthening Mainland economy, the relaxation of rules governing permissible investments under the Qualified Domestic Institutional Investor (QDII) Scheme in the Mainland and the proposed Pilot Programme for Direct Foreign Portfolio Investments by Domestic Individuals which culminated in record high turnover in the Cash and Derivatives Markets. In 2008, the activity of the Cash Market dropped as market sentiment was stricken by the global economic downturn and tumbling stock prices caused by the financial tsunami. Operating expenses were kept relatively stable throughout the years due to stringent cost controls. As a result, profit attributable to shareholders was directly affected by the level of income”

Ketentuan dari masing-masing bursa ini dibuat atas pertimbangan karakteristik bursa dan pertimbangan eksposur risiko dari bursa tersebut. Hal ini yang membuat ketentuan *“price limit movement”* dari masing-masing bursa berbeda-beda.

2.6. Event Study

Harvey (2004) mengatakan bahwa *“event study is a statistical study that examines how the release of information affects prices at a particular time.”*

Sejalan dengan Harvey, MacKinlay, McWilliams & Siegel (1997) berpendapat bahwa *event study* adalah suatu metode statistik untuk mengukur dampak dari *event on the value* suatu perusahaan, meliputi *merger* dan akuisisi, *earnings announcements*, *debt issue*, *equity issues*, reorganisasi perusahaan, keputusan investasi dan *corporate social responsibility*.

Hasil penelitian empiris yang dilakukan oleh Kim and Rhee (1997), Lee et al (1994), Kuhn et al (1991), dan Fama (1989) di berbagai bursa saham global menyatakan bahwa *auto-rejection* atau "*price limit movement*" efektif meredam serta meminimalkan aksi-aksi spekulasi, memitigasi *overreaction* investor dan menurunkan tingkat volatilitas. Tetapi penerapan "*price limit movement*" dengan batasan/rentang yang sempit hanya akan memperpanjang proses "*price discovery*" atau memperpanjang kembalinya harga pada level harga wajarnya.

BEI sebagai regulator juga perlu memikirkan alternatif-alternatif "*circuit breaker*" lain selain mekanisme "*auto-rejection*". Salah satunya yaitu menerapkan mekanisme "*trading halt*".

Menurut Ekaputra dan Dwijayanti (2008) *trading halt* adalah suatu mekanisme penghentian sementara perdagangan saham melalui pembatasan pergerakan indeks saham. Ketika indeks saham berada pada batas level yang ditentukan, secara otomatis aktivitas perdagangan akan berhenti selama beberapa waktu (*cooling down period*) untuk selanjutnya aktivitas perdagangan akan dimulai kembali setelah proses "*cooling down*" berlangsung. Saat ini tercatat beberapa bursa saham global sudah menerapkan ketentuan *trading halt*, diantaranya New York Stock Exchange (NYSE), Stock Exchange of Thailand (SET), Phillipine Stock Exchange (PSE).

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Studi ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan ketentuan *auto-rejection* terhadap perubahan harga saham Penerapan *auto-rejection* tersebut ditetapkan oleh BEI dalam rangka mengantisipasi volatilitas IHSG khususnya pada periode September–Oktober 2008 akibat imbas dari situasi perekonomian global (Rokhim, 2008).

Untuk penelitian pada *event* penerapan aturan *auto-rejection*, digunakan metodologi *event study* di mana sistematika penelitiannya terbagi dalam empat tahapan yaitu tahap persiapan data, tahap metode analisis (pengolahan data), tahapan hasil pengolahan data dalam bentuk grafik dan tahapan interpretasi hasil penelitian yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

a) Tahap Persiapan

- Mendefinisikan event
- Penentuan perusahaan yang akan dijadikan penelitian
- Pengidentifikasian waktu *event*
- Penentuan periode pengamatan dan periode *event*
- Pengumpulan data

b) Tahap Metode Analisis / Pengolahan Data terdiri dari

- Analisis data individu
 1. Melakukan analisa deskriptif atas saham-saham sampel
 2. Menghitung rata-rata harga saham (*Mean*)
 3. Menghitung *volatility* harga saham (*Variance*)
- Analisis data agregat dengan menghitung pertumbuhan (*growth*) untuk saham sektor non finansial (pertambangan) dan finansial (perbankan)

- c) Tahapan Hasil Pengolahan Data Dalam Bentuk Grafik
- d) Tahapan Interpretasi Hasil Penelitian

3.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang terdiri dari pendefinisian *event*, identifikasi waktu *event*, penentuan periode estimasi yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.1.1. Mendefinisikan *Event*

Event yang dipilih dalam penelitian ini adalah penerapan aturan *auto-rejection* yang dimaksudkan untuk menjaga stabilitas Indeks Harga Saham Gabungan dilaksanakan dalam beberapa tahapan, dan sebagaimana pembatasan masalah pada Bab I, maka penelitian ini hanya meliputi 2 tahapan penerapan aturan *auto-rejection* yaitu :

1. Tahap I berdasarkan Surat Edaran No. SE-007/BEL.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008 terhadap harga saham sektor non finansial (saham pertambangan) dan sektor finansial (saham perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.
2. Tahap II berdasarkan Surat Edaran No. SE-00001/BEL.PSH/01-2009 tanggal 14 Januari 2009 terhadap harga saham sektor non finansial (saham pertambangan) dan sektor finansial (saham perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

Masing-masing tahap penerapan *auto-rejection* tersebut kemudian dikelompokkan dalam beberapa periode sebagai berikut :

- Tahap I terdiri dari :
 - a. Periode 1 : Sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap I
 - b. Periode 2 : Sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap I

- Tahap II terdiri dari :
 - a. Periode 3 : Sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap II
 - b. Periode 4 : Sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap II

Dengan pembagian sampel menjadi dua tahapan penerapan, diharapkan dapat diketahui perubahan harga saham sebelum dan sesudah penerapan aturan *auto-rejection* pada masing-masing tahap tersebut.

3.1.2. Penentuan Perusahaan Yang Mendefinisikan *Event*

Saham yang dijadikan obyek penelitian terdiri dari saham-saham sektor non finansial (saham pertambangan) dan sektor finansial (saham perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks Bisnis-27 (*Press Release* BEI No: 003/BEI.SPR/01-2009 tanggal 27 Januari 2009) sebagai berikut :

Tabel 3.1. Daftar Emiten Indeks Bisnis-27 Dalam Lingkup Penelitian

NO	KODE	NAMA EMITEN	SEKTOR
1	INCO	PT International Nickel Indonesia Tbk	Pertambangan
2	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk	Pertambangan
3	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk	Pertambangan
4	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	Pertambangan
5	ADRO	PT Adaro Energi Tbk	Pertambangan
6	TINS	PT Timah Tbk	Pertambangan
7	MEDC	PT Medco Energi International Tbk	Pertambangan
8	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	Keuangan / Perbankan
9	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk	Keuangan / Perbankan
10	BBNI	PT Bank Negara Indonesia Tbk	Keuangan / Perbankan
11	BNII	PT Bank International Indonesia Tbk	Keuangan / Perbankan
12	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk	Keuangan / Perbankan
13	BDMN	PT Bank Danamon Tbk	Keuangan / Perbankan
14	PNBN	PT Bank Pan Indonesia Tbk	Keuangan / Perbankan
15	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk	Keuangan / Perbankan

Sumber : Press Release BEI No: 003/BEI.SPR/01-2009

Pemilihan emiten (pemilihan sampel) dalam penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Emiten tercatat di Bursa Efek Jakarta.
- b. Emiten termasuk di dalam Kelompok Indeks BISNIS-27
- c. Saham sampel harus pernah diperdagangkan dalam periode sebelum dan sesudah penerapan kebijakan *auto-rejection*.
- d. Emiten tidak melakukan *corporate action* seperti *stock split*, saham bonus, dividen saham, dan *right issue* selama periode observasi, karena harga saham akan terpengaruh (distorsi) oleh *corporate action* tersebut.
- e. Transaksi perdagangan yang diobservasi hanya transaksi di pasar reguler sedangkan pasar negosiasi dan pasar tunai tidak dimasukkan ke dalam sampel karena mekanisme perdagangan yang berbeda.
- f. Penelitian ini akan memproses panel data yang memperhitungkan runtun waktu (*time series*).

3.1.3. Pengidentifikasian Waktu *Event*

Pengamatan didasarkan pada rata-rata harga penutupan (*closing price*) saham sektor non finansial (saham pertambangan) dan sektor finansial (saham perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 selama periode pengamatan sebagai berikut :

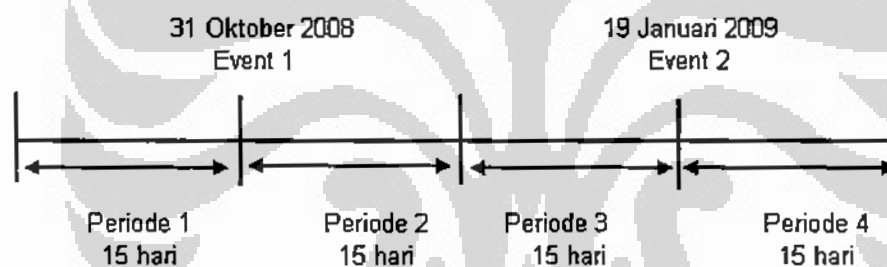
- a. Penerapan kebijakan auto rejection Tahap I berdasarkan Surat Edaran BEI No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008 dengan tanggal efektif penerapan tanggal 31 Oktober 2008 terdiri dari :
 - Periode 1 : 15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap I
 - Periode 2 : 15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap I

- b. Penerapan kebijakan *auto-rejection* Tahap II berdasarkan Surat Edaran BEI No. SE-00001/BEI.PSH/01-2009 tanggal 14 Januari 2009 dengan tanggal efektif penerapan tanggal 19 Januari 2009 terdiri dari:
- Periode 3 : 15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap II
 - Periode 4 : 15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap II

3.1.4. Penentuan Periode Pengamatan dan Periode *Event*

Pengamatan atas penerapan aturan *auto-rejection* dapat digambarkan sesuai dengan diagram berikut :

Gambar 3.1. Skema Waktu dalam *Event Study*



Keterangan gambar :

- Event 1 : Penerapan aturan *auto-rejection* Tahap I berdasarkan Surat Edaran BEI No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008 dengan tanggal efektif penerapan 31 Oktober 2008
- Event 2 : Penerapan kebijakan *auto-rejection* Tahap II berdasarkan Surat Edaran BEI No. SE-00001/BEI.PSH/01-2009 tanggal 14 Januari 2009 dengan tanggal efektif penerapan 19 Januari 2009
- Periode 1 : Periode 15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap I
- Periode 2 : Periode 15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap I
- Periode 3 : Periode 15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap II
- Periode 4 : Periode 15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap II

3.1.5. Pengumpulan Data

Sebelum tahap pengolahan data, dilakukan tahapan pengumpulan data sebagai berikut :

Indeks Harga Saham Individual dari masing – masing emiten sektor non finansial (pertambangan) dan sektor finansial (perbankan) yang termasuk Kelompok Indeks BISNIS-27.

Dengan periode pengamatan dalam penelitian ini 15 hari sebelum dan 15 hari sesudah *event* sesuai dengan butir pembahasan sebelumnya.

3.2. Tahap Metode Analisis / Pengolahan Data

Tahap ini terdiri dari pengolahan data saham individu dan data saham agregat, dimana data diolah dengan menggunakan program EViews 5.1.

▪ Analisis data individu :

1. Menghitung rata-rata harga saham (*Mean*) untuk setiap sampel saham individu pada periode sebagai berikut :

- Periode 1 :

15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap I

- Periode 2 :

15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap I

- Periode 3 :

15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap II

- Periode 4 :

15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap II

Rata-rata atau biasa disebut mean merupakan ukuran pemusatan data yang digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari suatu matriks data.

$$\begin{aligned} \text{Mean} = \bar{X} &= \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} \\ &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i \end{aligned}$$

2. Menghitung volatilitas harga saham (*Variance*) untuk masing-masing sampel saham pada periode sebagai berikut :

- Periode 1 :
15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap I
- Periode 2 :
15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap I
- Periode 3 :
15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap II
- Periode 4 :
15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap II

Variansi (*variance*) merupakan salah satu ukuran sebaran yang paling sering digunakan dalam berbagai analisis statistika. Standar deviasi merupakan akar kuadrat positif dari variansi.

Secara umum, variansi dirumuskan sebagai berikut :

Jika kita memiliki n observasi yaitu X_1, X_2, \dots, X_n , dan diketahui \bar{X} adalah rata-rata sampel yang dimiliki, maka variansi dapat dihitung sebagai :

$$S^2 = \frac{|X_1 - \bar{X}|^2 + |X_2 - \bar{X}|^2 + \dots + |X_n - \bar{X}|^2}{n - 1}$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^n |X_i - \bar{X}|^2}{n - 1}$$

notasi untuk variansi sampel

Sedangkan untuk populasi, variansi dihitung sebagai :

$$\sigma^2 \text{ atau } \sigma_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \mu_x)^2}{N}$$

mean populasi

notasi untuk variansi populasi

▪ Analisis Data Agregat :

1. Menghitung pertumbuhan harga saham (*Growth*) untuk masing-masing kelompok sampel saham yaitu non finansial (pertambangan) dan finansial (perbankan) pada periode:

- Periode 1 :
15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap I
- Periode 2 :
15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap I
- Periode 3 :
15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap II
- Periode 4 :
15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap II

2. Melakukan uji signifikansi pertumbuhan harga saham (*Growth*) untuk masing-masing kelompok sampel saham yaitu saham sektor non finansial (pertambangan) dan saham sektor finansial (perbankan) pada periode:

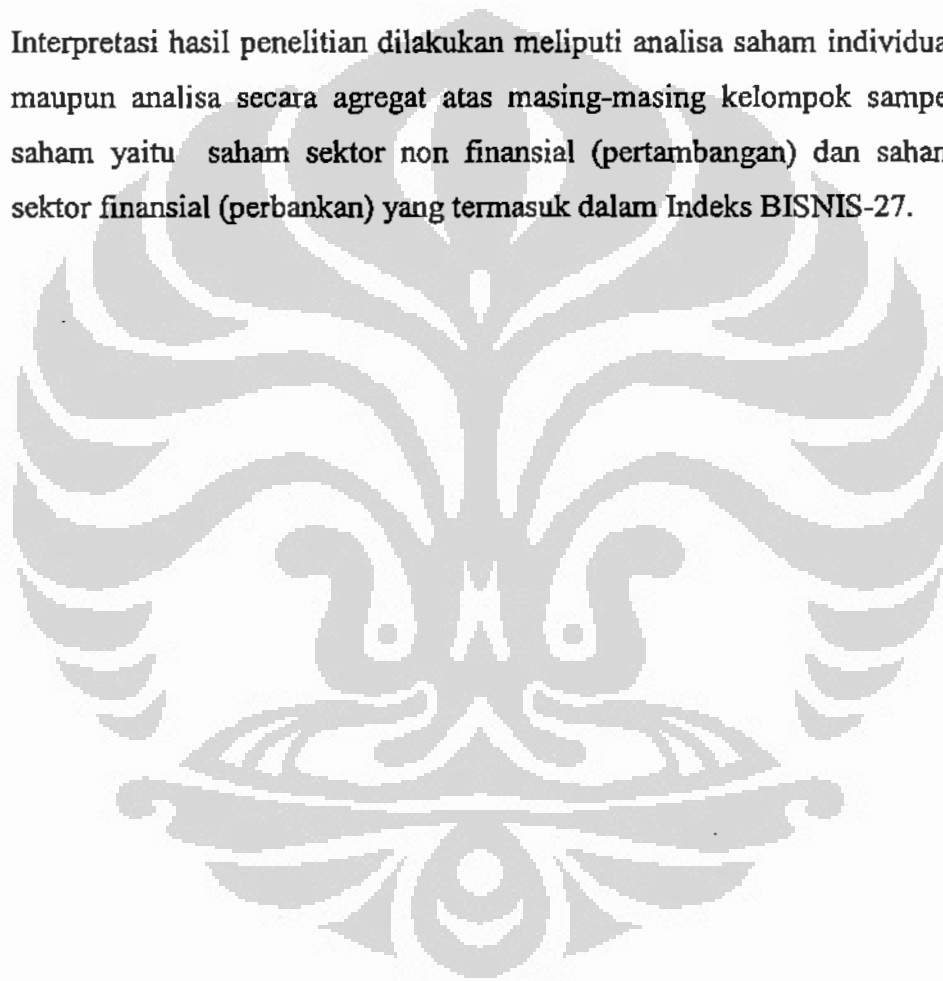
- Periode 1 :
15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap I
- Periode 2 :
15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap I
- Periode 3 :
15 hari sebelum penerapan *auto-rejection* Tahap II
- Periode 4 :
15 hari sesudah penerapan *auto-rejection* Tahap II

3.3. Tahapan Hasil Pengolahan Data Dalam Bentuk Grafik

Setelah tahap pengolahan data diselesaikan maka tahap berikutnya adalah melakukan plotting hasil dalam bentuk grafik sehingga dapat dilakukan analisis.

3.4. Tahap Interpretasi Hasil Penelitian

Interpretasi hasil penelitian dilakukan meliputi analisa saham individual maupun analisa secara agregat atas masing-masing kelompok sampel saham yaitu saham sektor non finansial (pertambangan) dan saham sektor finansial (perbankan) yang termasuk dalam Indeks BISNIS-27.



BAB 4

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, pembahasan dilakukan dengan menganalisis perubahan harga saham terhadap penerapan kebijakan auto rejection Tahap I berdasarkan Surat Edaran No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008 dan Tahap II berdasarkan Surat Edaran No. SE-00001/BEI.PSH/01-2009 tanggal 14 Januari 2009 terhadap harga saham sektor non finansial (saham pertambangan) dan sektor finansial (saham perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27. Pembahasan ini merupakan hasil dari tahapan event study yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik berdasarkan analisis individual dan agregat. Disamping itu hasil analisis juga dikaitkan dengan kondisi pasar finansial saat terjadinya event.

Pembahasan juga dilakukan atas kedua event auto rejection yang terjadi pada saat tanggal efektif penerapan kebijakan yaitu Tahap I dengan tanggal efektif 31 Oktober 2009 dan Tahap II dengan tanggal efektif 19 Januari 2009

Hasil uji meliputi teori-teori mengenai time series analysis, least squares method, teori pengujian auto korelasi dengan Durbin Watson Statistic, Wald Test dengan *Chi-Square*; F-test Method, Bartlett Method dan Levene Method. Hasil perhitungan event study akan dilakukan dalam dua tahapan yaitu analisis saham individu dan analisis saham agregat yang masing-masing akan disajikan melalui tabel dan grafik, sedangkan perhitungan dengan program Eviews akan ditampilkan pada Lampiran penelitian ini.

4.1. Analisis Saham Individu

Analisis saham individu akan dilakukan atas 15 saham emiten yang dijadikan sampel penelitian. Analisis ini meliputi :

1. Menghitung rata-rata harga saham (*Mean*) untuk setiap sampel saham individu pada periode sebagai berikut :
 - Periode 1 :
15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap I
 - Periode 2 :
15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap I
 - Periode 3 :
15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap II
 - Periode 4 :
15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap II
2. Menghitung volatilitas harga saham (*Variance*) untuk masing-masing sampel saham pada periode sebagai berikut :
 - Periode 1 :
15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap I
 - Periode 2 :
15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap I
 - Periode 3 :
15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap II
 - Periode 4 :
15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap II

4.1.1. Analisis Saham Sektor Non Finansial (Pertambangan)

Saham yang termasuk dalam sektor non finansial (pertambangan) kelompok Indeks BISNIS-27 sesuai lingkup penelitian ini adalah INCO, ITMG, ANTM, PTBA, ADRO, TINS dan MEDC.

1. PT International Nickel Indonesia Tbk (INCO)

Tabel 4.1. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	$INCO=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4$
R-Squared	0.48263
Adjusted R-Squared	0.455869
Durbin Watson Stat	0.309648

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	5.531831	0.0187
C(11) - C(12)	-230.7708	
Chi-square	4.352009	0.037
C(13) - C(14)	-204.6875	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 1)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham INCO dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham INCO antara periode 1 dan 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,0187 < 0,05$ sehingga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan harga saham INCO antara periode 1 dan periode 2.

Demikian juga halnya dengan periode 3 dan 4 dimana diketahui probability yang diperoleh sebesar $0,037 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata harga saham INCO antara periode 3 dan periode 4.

Kondisi ini sesuai dengan kondisi harga saham INCO setelah penerapan auto rejection tahap 1 tanggal 31 Oktober 2008 dimana sebelumnya INCO ditutup pada harga 1.450 (30 Oktober 2008) dan pada tanggal 3 November 2008 ditutup dengan harga 2.020. Fluktuasi harga saham tersebut memberikan indikasi awal bahwa terdapat kejadian atau event yang mempengaruhi perilaku para pelaku pasar terhadap saham emiten tertentu. Berbeda halnya dengan kondisi yang

terjadi pada saham INCO pada saat penerapan *auto rejection* II (event 2) dimana walaupun terdapat perbedaan namun perbedaan harga tidak terlalu besar dikarenakan pasar sudah lebih terbiasa dengan kebijakan *auto rejection* yang diterapkan regulator. Kemungkinan lain adalah kebocoran informasi atas penerapan kebijakan *auto rejection* II sehingga pelaku pasar tidak terlalu panik pada saat implementasi.

Tabel 4.2. Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	9.933988	0.0001
Siegel tukey	3.04492	0.0023
Bartlett	15.10771	0.0001
Levene	18.80449	0.0002
Brown-Forsythe	16.82194	0.0003
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	420.5422
Periode 2	15	133.4282

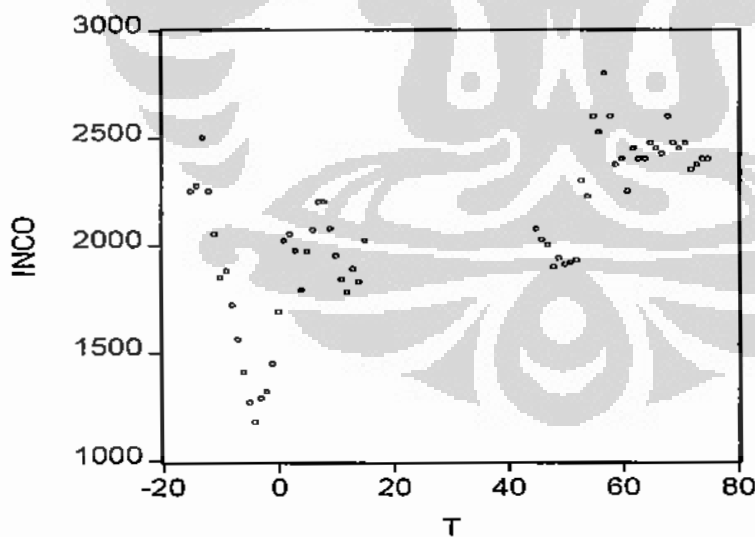
METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	15.38735	0
Siegel tukey	2.844989	0.0044
Bartlett	20.16288	0
Levene	29.83632	0
Brown-Forsythe	23.84214	0
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 3	16	298.8337
Periode 4	15	76.18118

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 1)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,0001 < 0,05$ yang menunjukkan terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham INCO antara periode 1 dan periode 2. Demikian juga untuk periode 3 dan periode 4 terdapat perbedaan yang jelas pada volatilitas harga saham INCO yang ditunjukkan dari angka *probability* yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0.

Kondisi ini sejalan dengan realita yang saat itu terjadi dimana volatilitas saham INCO berbeda antara periode 1 (INCO = 1,690) dan periode 2 (INCO = 2,020) untuk tahap penerapan kebijakan *auto rejection* tahap I dan antara periode 3 (INCO = 2,450) dan periode 4 (INCO = 2,400) untuk tahap penerapan kebijakan *auto rejection* tahap II.



2. PT Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG)

Tabel 4.3. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	ITMG=C(31)*D1+C(32)*D2+C(33)*D3+C(34)*D4
R-Squared	0.404051
Adjusted R-Squared	0.373226
Durbin Watson Stat	0.320009

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	3.56179	0.0591
C(11) - C(12)	874.1667	
Chi-square	8.639499	0.0033
C(13) - C(14)	1361.458	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 1)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham ITMG dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham ITMG dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,0591 > 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham ITMG antara periode 1 dan periode 2.

Sedangkan untuk periode 3 dan 4, probability yang diperoleh sebesar $0,0033 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata harga saham ITMG antara periode 3 dan periode 4.

Kondisi harga saham ITMG setelah penerapan auto rejection tahap 1 tanggal 31 Oktober 2008 dimana sebelumnya ITMG ditutup pada harga 6.500 (30 Oktober 2008) dan pada tanggal 3 November 2008 ditutup dengan harga 9.200. Fluktuasi harga saham tersebut memberikan indikasi awal bahwa terdapat kejadian atau event yang mempengaruhi perilaku para pelaku pasar terhadap saham emiten

tertentu. Berbeda halnya dengan kondisi yang terjadi pada saham ITMG pada saat penerapan auto rejection II (event 2) dimana walaupun terdapat perbedaan namun perbedaan harga tidak terlalu besar dikarenakan pasar sudah lebih terbiasa dengan kebijakan auto rejection yang diterapkan regulator. Kemungkinan lain adalah kebocoran informasi atas penerapan kebijakan auto rejection II sehingga pelaku pasar tidak terlalu panik pada saat implementasi.

Tabel 4.4. Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	7.306173	0.0004
Siegel tukey	3.182684	0.0015
Bartlett	11.80272	0.0006
Levene	13.9174	0.0008
Brown-Forsythe	12.70338	0.0013
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	2200.947
Periode 2	15	814.2627

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	5.206695	0.003
Siegel tukey	0.256935	0.7972
Bartlett	8.470208	0.0036
Levene	23.14145	0
Brown-Forsythe	20.45882	0.0001
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	36.21976
Periode 2	15	15.8732

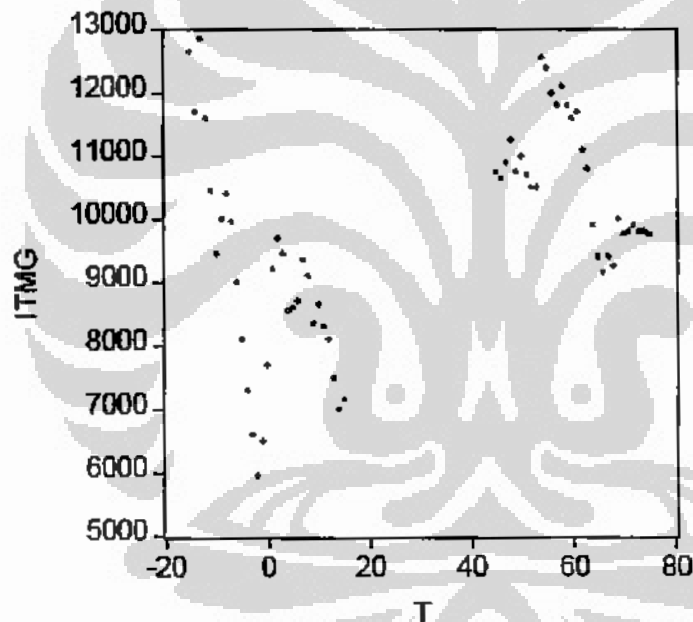
Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 1)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,0004 < 0,05$ yang menunjukkan terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham ITMG antara

periode 1 dan periode 2. Demikian juga halnya untuk periode 3 dan periode 4 yang ditunjukkan angka probability $0,003 < 0,05$ dimana terdapat perbedaan volatilitas harga saham ITMG antara periode 3 dan periode 4.

Kondisi yang terjadi saat itu menunjukkan volatilitas saham ITMG berbeda antara periode 1 (ITMG = 6.500) dan periode 2 (ITMG = 9.200) untuk tahap penerapan kebijakan auto rejection tahap I dan antara periode 3 (ITMG = 10.800) dan periode 4 (ITMG = 9.400) untuk tahap penerapan kebijakan auto rejection tahap II.



3. PT Aneka Tambang Tbk (ANTM)

Tabel 4.5. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	$ANTM=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4$
R-Squared	0.154545
Adjusted R-Squared	0.110814
Durbin Watson Stat	0.555979

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	1.609246	0.2046
C(11) - C(12)	40.16667	
Chi-square	2.701428	0.1003
C(13) - C(14)	52.04167	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 2)

Analisa :

Untuk menguji hipotesis H_0 : tidak ada perubahan harga saham ANTM dari periode 1 ke periode 2 dan H_1 : rata-rata harga saham ANTM berbeda antara periode 1 dan 2 digunakan Wald Test Method dan diperoleh angka probability $0,2046 > 0,05$ sehingga tidak menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata harga saham ANTM antara periode 1 dan periode 2.

Demikian juga halnya dengan periode 3 dan 4 dimana diketahui probability yang diperoleh sebesar $0,1003 > 0,05$ dan menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata harga saham ANTM antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.6. Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	2.75252	0.0611
Siegel tukey	1.641756	0.1006
Bartlett	3.407014	0.0649
Levene	5.010254	0.033
Brown-Forsythe	4.899446	0.0349
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	138.7324
Periode 2	15	83.62046

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	5.452744	0.0023
Siegel tukey	1.639972	0.101
Bartlett	8.902121	0.0028
Levene	8.557807	0.0066
Brown-Forsythe	8.602883	0.0065
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	60.16297
Periode 2	15	25.7645

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 2)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya menggunakan uji F-Test.

Berdasarkan hasil F-Test diperoleh angka probability $0,0611 > 0,05$ sehingga menunjukkan tidak adanya perbedaan volatilitas harga saham ANTM antara periode 1 dan periode 2.

Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 terdapat perbedaan yang jelas pada volatilitas harga saham ANTM antara periode 3 dan periode 4. Hal ini ditunjukkan dari angka probability yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,0023.

4. PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk (PTBA)

Tabel 4.7. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	PTBA=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4
R-Squared	0.814381
Adjusted R-Squared	0.80478
Durbin Watson Stat	0.621248

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	25.4926	0
C(11) - C(12)	-841.9792	
Chi-square	0.08546	0.77
C(13) - C(14)	48.75	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 2)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham PTBA dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham PTBA dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0 < 0,05$ yang menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata harga saham PTBA antara periode 1 dan periode 2.

Sedangkan untuk periode 3 dan 4, probability yang diperoleh sebesar $0,77 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham PTBA antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.8. Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	2.44639	0.0967
Siegel tukey	-0.019778	0.9842
Bartlett	2.685931	0.1012
Levene	3.136983	0.087
Brown-Forsythe	2.301516	0.1401
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	658.6108
Periode 2	15	421.0814

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	3.73784	0.016
Siegel tukey	2.534169	0.0113
Bartlett	5.611354	0.0178
Levene	9.383504	0.0047
Brown-Forsythe	8.995178	0.0055
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	432.0012
Periode 2	15	223.447

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 2)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,0967 > 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham PTBA antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,016 < 0,05$ dimana terdapat perbedaan volatilitas harga saham PTBA antara periode 3 dan periode 4.

5. PT Adaro Energi Tbk (ADRO)

Tabel 4.9. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	ADRO=C(31)*D1+C(32)*D2+C(33)*D3+C(34)*D4
R-Squared	0.383171
Adjusted R-Squared	0.351266
Durbin Watson Stat	0.394842

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	9.449116	0.0021
C(11) - C(12)	121.2083	
Chi-square	18.92629	0.0000
C(13) - C(14)	-171.5417	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 2)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham ADRO dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham ADRO dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,0021 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham ADRO antara periode 1 dan periode 2.

Demikian juga halnya untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham ADRO antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.10. Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	2.218884	0.1377
Siegel tukey	0.679257	0.497
Bartlett	2.147711	0.1428
Levene	0.203385	0.6554
Brown-Forsythe	7.451923	0.0107
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	167.8181
Periode 2	15	112.6605

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	1.166176	0.769
Siegel tukey	0.475445	0.6345
Bartlett	0.082484	0.774
Levene	0.166455	0.6863
Brown-Forsythe	0.43421	0.5151
PERIOD	COUNT	STD DEV
PERIODE 3	16	60.24602
Periode 4	15	55.78872

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 2)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,1377 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham ADRO antara periode 1 dan periode 2. Demikian juga untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,769 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat perbedaan volatilitas harga saham ADRO antara periode 3 dan periode 4.

6. PT Timah Tbk (TINS)

Tabel 4.11. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	TINS=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4
R-Squared	0.06178
Adjusted R-Squared	0.013251
Durbin Watson Stat	0.597923

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	0.123839	0.7249
C(11) - C(12)	-11.125	
Chi-square	3.468311	0.0626
C(13) - C(14)	58.875	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 3)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham TINS dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham TINS dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,7249 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata harga saham TINS antara periode 1 dan periode 2.

Demikian juga halnya untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0,0626 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata harga saham TINS antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.12. Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	1.271617	0.6487
Siegel tukey	0.085723	0.9317
Bartlett	0.201038	0.6539
Levene	0.110948	0.7415
Brown-Forsythe	0.110941	0.7415
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	118.3621
Periode 2	15	104.9626

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	3.245428	0.0336
Siegel tukey	1.254774	0.2096
Bartlett	4.652242	0.031
Levene	7.330519	0.0112
Brown-Forsythe	7.139267	0.0122
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	15	67.31589
Periode 2	16	37.36643

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 3)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,1377 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham TINS antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,0336 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan volatilitas harga saham TINS antara periode 3 dan periode 4.

7. PT Medco Energi International (MEDC)

Tabel 4.13. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	MEDC=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4
R-Squared	0.543657
Adjusted R-Squared	0.520053
Durbin Watson Stat	0.359327

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	15.18469	0.0001
C(11) - C(12)	355.5833	
Chi-square	2.714149	0.0995
C(13) - C(14)	150.3333	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 3)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham MEDC dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham MEDC dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,0001 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham MEDC antara periode 1 dan periode 2.

Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0,0995 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata harga saham MEDC antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.14. Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	3.120257	0.0362
Siegel tukey	2.036743	0.0417
Bartlett	4.254686	0.0391
Levene	6.924009	0.0135
Brown-Forsythe	4.460664	0.0434
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	431.7928
Periode 2	15	244.4445

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	6.48381	0.0012
Siegel tukey	0.33007	0.7413
Bartlett	10.97665	0.0009
Levene	21.16544	0.0001
Brown-Forsythe	9.014065	0.0055
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	15	80.52211
Periode 2	16	31.62278

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 3)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,0362 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham MEDC antara periode 1 dan periode 2. Demikian juga untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,0012 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan volatilitas harga saham MEDC antara periode 3 dan periode 4.

4.1.2. Hasil Pengamatan Saham Pertambangan

Auto Rejection Tahap 1 - SE-007/BEI.PSH/10-2008 Tgl 30 Okt 2008 dan Tgl Efektif Jumat 31 Okt 2008

PERIODE	PENGAMATAN	INCO	ITMG	ANTM	PTBA	ADRO	TINS	MEDC
1 dan 2	RATA-RATA HARGA SAHAM	berubah	stabil	stabil	berubah	stabil	berubah	stabil
	VOLATILITAS HARGA SAHAM	berubah	berubah	stabil	stabil	berubah	berubah	stabil

Auto Rejection Tahap 2 - SE-00001/BEI.PSH/01-2009 Tgl 14 Januari 2009 Tgl Efektif Senin 19 Januari 2009

PERIODE	PENGAMATAN	INCO	ITMG	ANTM	PTBA	ADRO	TINS	MEDC
3 dan 4	RATA-RATA HARGA SAHAM	berubah	berubah	berubah	stabil	stabil	berubah	berubah
	VOLATILITAS HARGA SAHAM	berubah	berubah	berubah	berubah	berubah	stabil	stabil

Data Harga Saham Sektor Pertambangan (Kondisi Riil)

Auto Rejection Tahap 1 - SE-007/BEI.PSH/10-2008 Tanggal 30 Oktober 2008 dan Tanggal Efektif Jumat 31 Oktober 2008

DATE	T_INCO	T_ITMG	T_ANTM	T_PTBA	T_ADRO	T_TINS	T_MEDC
10/30/2008	1450	6,500	1010	4575	570	1080	1770
10/31/2008	1690	7,700	1040	5475	680	1160	2100
11/3/2008	2020	9,200	1180	6550	810	1320	2375

Auto Rejection Tahap 2 - SE-00001/BEI.PSH/01-2009 Tanggal 14 Januari 2009 Dan Tanggal Efektif Senin 19 Januari 2009

DATE	T_INCO	T_ITMG	T_ANTM	T_PTBA	T_ADRO	T_TINS	T_MEDC
1/16/2009	2400	10,800	1120	7550	650	1140	1680
1/19/2009	2400	9,900	1120	7400	630	1130	1700
1/20/2009	2475	9,400	1110	7300	640	1110	1690

4.1.3. Analisis Saham Sektor Finansial (Perbankan)

Saham yang termasuk dalam sektor non finansial (perbankan) kelompok Indeks BISNIS-27 sesuai lingkup penelitian ini adalah BBRI, BMRI, BBNI, BNII, BBKA, PNB dan BNGA

1. PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BBRI)

Tabel 4.15. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	BBRI=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4
R-Squared	0.658711
Adjusted R-Squared	0.641058
Durbin Watson Stat	0.365407

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	4.932681	0.0264
C(11) - C(12)	315.7292	
Chi-square	7.626864	0.0058
C(13) - C(14)	126.1458	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 4)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBRI dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBRI dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,0264 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBRI antara periode 1 dan periode 2.

Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0,0058 < 0,05$ (H_0 diterima), menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBRI antara periode 3 dan periode 4.

Kondisi harga saham BBRI setelah penerapan auto rejection tahap 1 tanggal 31 Oktober 2008 ditutup pada harga 2.900 (30 Oktober 2008) dan pada tanggal 3 November 2008 ditutup dengan harga 3.875. Fluktuasi harga saham tersebut memberikan indikasi awal bahwa terdapat kejadian atau event yang mempengaruhi perilaku para pelaku pasar terhadap saham emiten tertentu. Berbeda halnya dengan kondisi yang terjadi pada saham BBRI pada saat penerapan auto rejection II (event 2) dimana walaupun terdapat perbedaan namun perbedaan harga tidak terlalu besar dikarenakan pasar sudah lebih terbiasa dengan kebijakan auto rejection yang diterapkan regulator. Kemungkinan lain adalah kebocoran informasi atas penerapan kebijakan auto rejection II sehingga pelaku pasar tidak terlalu panik pada saat implementasi.

Tabel 4.16. Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	2.088531	0.1694
Siegel tukey	1.937481	0.0527
Bartlett	1.8417	0.1748
Levene	2.751975	0.1079
Brown-Forsythe	2.121505	0.1560
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	620.0113
Periode 2	15	429.0216

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	1.357021	0.5639
Siegel tukey	0.184933	0.8533
Bartlett	0.323804	0.5693
Levene	0.629428	0.434
Brown-Forsythe	0.635612	0.4318
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	169.9801
Periode 2	15	145.9166

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 4)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,1694 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham BBRI antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,5639 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat perbedaan volatilitas harga saham BBRI antara periode 3 dan periode 4.

Kondisi saham BBRI saat itu menunjukkan adanya perbedaan volatilitas saham BBRI antara periode 1 (BBRI = 2.900) dan periode 2 (BBRI = 3.875) untuk tahap penerapan kebijakan auto rejection tahap I dan antara periode 3 (BBRI = 4.700) dan periode 4 (BBRI = 4.650) untuk tahap penerapan kebijakan auto rejection tahap II.

2. PT Bank Mandiri Tbk (BMRI)

Tabel 4.17. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	$BMRI=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4$
R-Squared	0.24397
Adjusted R-Squared	0.204866
Durbin Watson Stat	0.313934

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	0.264961	0.6067
C(11) - C(12)	42.625	
Chi-square	7.257511	0.0071
C(13) - C(14)	223.0833	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 4)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BMRI dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham BMRI dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,6067 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata harga saham BMRI antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0,0071 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BMRI antara periode 3 dan periode 4.

Kondisi ini sesuai dengan kondisi harga saham BMRI setelah penerapan auto rejection tahap 1 tanggal 31 Oktober 2008 dimana sebelumnya BMRI ditutup pada harga 1.300 (30 Oktober 2008) dan pada tanggal 3 November 2008 ditutup dengan harga 1.870. Fluktuasi harga saham tersebut memberikan indikasi awal

bahwa terdapat kejadian atau event yang mempengaruhi perilaku para pelaku pasar terhadap saham emiten tertentu. Berbeda halnya dengan kondisi yang terjadi pada saham BMRI pada saat penerapan auto rejection II (event 2) dimana walaupun terdapat perbedaan namun perbedaan harga tidak terlalu besar dikarenakan pasar sudah lebih terbiasa dengan kebijakan auto rejection yang diterapkan regulator. Kemungkinan lain adalah kebocoran informasi atas penerapan kebijakan auto rejection II sehingga pelaku pasar tidak terlalu panik pada saat implementasi.

Tabel 4.18. Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	3.502037	0.0217
Siegel tukey	2.649476	0.0081
Bartlett	5.104143	0.0239
Levene	8.647617	0.0064
Brown-Forsythe	7.451923	0.0107
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	392.4278
Periode 2	15	209.7005

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	13.86246	0.0000
Siegel tukey	0.297666	0.7660
Bartlett	18.92639	0.0000
Levene	11.29115	0.0022
Brown-Forsythe	8.128881	0.0079
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	78.55996
Periode 2	15	65.95092

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 4)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,0217 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham BMRI antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan volatilitas harga saham BMRI antara periode 3 dan periode 4.

Kondisi ini sejalan dengan realita yang saat itu terjadi dimana volatilitas saham BMRI berbeda antara periode 1 (BMRI = 1,300) dan periode 2 (BMRI = 1.870) untuk tahap penerapan kebijakan auto rejection tahap I dan antara periode 3 (BMRI = 1.910) dan periode 4 (BMRI = 1.780) untuk tahap penerapan kebijakan auto rejection tahap II.

3. PT Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI)

Tabel 4.19. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	$BBNI=C(31)*D1+C(32)*D2+C(33)*D3+C(34)*D4$
R-Squared	0.757205
Adjusted R-Squared	0.744647
Durbin Watson Stat	0.429996

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	7.569218	0.0059
C(31) - C(32)	59.91667	
Chi-square	1.732647	0.1881
C(33) - C(34)	-28.66667	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 4)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBNI dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBNI dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,0059 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBNI antara periode 1 dan periode 2.

Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0,1881 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBNI antara periode 3 dan periode 4.

Harga saham BBNI setelah penerapan auto rejection tahap 1 tanggal 31 Oktober 2008 ditutup pada harga 475 (30 Oktober 2008) dan pada tanggal 3 November 2008 ditutup dengan harga 610. Fluktuasi harga saham tersebut memberikan

indikasi awal bahwa terdapat kejadian atau event yang mempengaruhi perilaku para pelaku pasar terhadap saham emiten tertentu. Berbeda halnya dengan kondisi yang terjadi pada saham BBNI pada saat penerapan auto rejection II (event 2) dimana walaupun terdapat perbedaan namun perbedaan harga tidak terlalu besar dikarenakan pasar sudah lebih terbiasa dengan kebijakan auto rejection yang diterapkan regulator. Kemungkinan lain adalah kebocoran informasi atas penerapan kebijakan auto rejection II sehingga pelaku pasar tidak terlalu panik pada saat implementasi.

Tabel 4.20 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	1.903838	0.2283
Siegel tukey	1.326211	0.1848
Bartlett	1.416303	0.234
Levene	2.300778	0.1401
Brown-Forsythe	1.735561	0.198
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	82.18881
Periode 2	15	59.56589

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	5.237553	0.0029
Siegel tukey	2.162368	0.0306
Bartlett	8.525059	0.0035
Levene	9.702575	0.0041
Brown-Forsythe	8.912169	0.0057
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	59.21711
Periode 2	15	25.87516

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 4)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,2283 > 0,05$ yang

menunjukkan terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham BBNI antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,0029 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan volatilitas harga saham BBNI antara periode 3 dan periode 4.

Kondisi ini sejalan dengan realita yang saat itu terjadi dimana volatilitas saham BBNI berbeda antara periode 1 (BBNI = 475) dan periode 2 (BBNI = 610) untuk tahap penerapan kebijakan auto rejection tahap I dan antara periode 3 (BBNI = 770) dan periode 4 (BBNI = 710) untuk tahap penerapan kebijakan auto rejection tahap II.



4. PT Bank International Indonesia Tbk (BNII)

Tabel 4.19. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	$BNII=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4$
R-Squared	0.889386
Adjusted R-Squared	0.883665
Durbin Watson Stat	0.782857

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	7.818825	0.0052
C(11) - C(12)	-18.20833	
Chi-square	20.75576	0
C(13) - C(14)	29.66667	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 5)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BNII dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham BNII dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,0052 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BNII antara periode 1 dan periode 2. Demikian pula untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BNII antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.22 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	1.901605	0.2373
Siegel tukey	1.381652	0.1671
Bartlett	1.43176	0.2315
Levene	0.259982	0.614
Brown-Forsythe	0.035415	0.852
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	15.04161
Periode 2	15	20.74218

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	2.201814	0.1483
Siegel tukey	0.640954	0.5216
Bartlett	2.144721	0.1431
Levene	2.907683	0.0988
Brown-Forsythe	2.034965	0.1644
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	14.49138
Periode 2	15	21.50305

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 5)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,2373 > 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham BNII antara periode 1 dan periode 2. Demikian juga untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,1483 > 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan volatilitas harga saham BNII antara periode 3 dan periode 4.

5. PT Bank Central Asia Tbk (BBCA)

Tabel 4.21. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	BBCA=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4
R-Squared	0.543709
Adjusted R-Squared	0.520107
Durbin Watson Stat	0.493807

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	4.731222	0.0296
C(11) - C(12)	315.7292	
Chi-square	28.70166	0
C(13) - C(14)	374.5833	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 5)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBCA dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBCA dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,0296 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBCA antara periode 1 dan periode 2.

Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BBCA antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.22 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	9.379213	0.0001
Siegel tukey	2.040246	0.0413
Bartlett	14.47209	0.0001
Levene	9.325066	0.0048
Brown-Forsythe	7.331016	0.0112
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	315.238
Periode 2	15	102.9332

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	5.045106	0.0036
Siegel tukey	0.186106	0.8524
Bartlett	8.179716	0.0042
Levene	3.843049	0.0596
Brown-Forsythe	3.699104	0.0643
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	176.8945
Periode 2	15	78.7552

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 5)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,0001 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham BBKA antara periode 1 dan periode 2. Demikian juga untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,0036 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan volatilitas harga saham BBKA antara periode 3 dan periode 4.

6. PT Bank Danamon Tbk (BDMN)

Tabel 4.23. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	$BDMN=C(31)*D1+C(32)*D2+C(33)*D3+C(34)*D4$
R-Squared	0.239666
Adjusted R-Squared	0.200338
Durbin Watson Stat	0.224966

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	2.121126	0.1453
C(11) - C(12)	175.8021	
Chi-square	16.13647	0.0001
C(13) - C(14)	484.8921	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 5)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BDMN dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham BDMN dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,1453 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata harga saham BDMN antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0,0001 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata harga saham BDMN antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.24 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	2.882678	0.0506
Siegel tukey	2.175163	0.0296
Bartlett	3.709917	0.0541
Levene	7.324157	0.0113
Brown-Forsythe	5.673066	0.024
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	522.6309
Periode 2	15	307.8201

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	5.555128	0.0026
Siegel tukey	1.145923	0.2518
Bartlett	9.392078	0.0022
Levene	8.053055	0.0082
Brown-Forsythe	1.132381	0.296
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	109.8285
Periode 2	15	258.8582

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 5)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,0506 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham BDMN antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,0026 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan volatilitas harga saham BDMN antara periode 3 dan periode 4.

7. PT Pan Indonesia Bank Tbk (PNBN)

Tabel 4.25. Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	PNBN=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4
R-Squared	0.231859
Adjusted R-Squared	0.192128
Durbin Watson Stat	0.486583

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	1.124387	0.289
C(11) - C(12)	-19.08333	
Chi-square	8.096338	0.0044
C(13) - C(14)	51.20833	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 6)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham PNBN dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham PNBN dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,289 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata harga saham PNBN antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0,0044 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham PNBN antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.26 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	1.913034	0.233
Siegel tukey	0.739133	0.4598
Bartlett	1.458224	0.2272
Levene	2.253142	0.1442
Brown-Forsythe	1.359816	0.2531
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	57.19848
Periode 2	15	79.11264

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	1.274594	0.6455
Siegel tukey	0.139766	0.8888
Bartlett	0.204955	0.6508
Levene	0.017524	0.8956
Brown-Forsythe	0.034012	0.855
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	18.33712
Periode 2	15	16.24221

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 6)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,233 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham PNB antara periode 1 dan periode 2. Demikian juga untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,6455 > 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan volatilitas harga saham PNB antara periode 3 dan periode 4.

8. PT Bank CIMB Niaga Tbk (BNGA)

Tabel 4.27 Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

Perubahan Rata-rata Harga Saham (Mean)

OBSERVATIONS	VALUE
Equation	BNGA=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4
R-Squared	0.383609
Adjusted R-Squared	0.351727
Durbin Watson Stat	0.503478

OBSERVATIONS	VALUE	PROBABILITY
Wald Test		
Chi-square	0.545007	0.4604
C(11) - C(12)	-10.02083	
Chi-square	12.26713	0.0005
C(13) - C(14)	47.54167	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 6)

Analisa :

Digunakan Wald Test Method untuk menguji hipotesis H_0 : tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BNGA dari periode 1 ke periode 2 dan hipotesis H_1 : terdapat perbedaan rata-rata harga saham BNGA dari periode 1 ke periode 2. Dari hasil test diperoleh angka probability $0,4604 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata harga saham BNGA antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 dimana probability yang diperoleh sebesar $0,0005 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham BNGA antara periode 3 dan periode 4.

Tabel 4.28 Perubahan Volatilitas Harga Saham (Variance)

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 1 - 2		
F-Test	2.761553	0.0603
Siegel tukey	1.715052	0.0863
Bartlett	3.428123	0.0641
Levene	3.627614	0.0668
Brown-Forsythe	3.652948	0.0659
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	59.79043
Periode 2	15	35.97949

METHOD	VALUE	PROBABILITY
PERIODE 3 - 4		
F-Test	6.700372	0.0007
Siegel tukey	0.257951	0.7964
Bartlett	10.91701	0.001
Levene	19.87713	0.0001
Brown-Forsythe	15.5613	0.0005
PERIOD	COUNT	STD DEV
Periode 1	16	25.3558
Periode 2	15	9.795529

Sumber : Hasil Pengolahan Data Peneliti (Lampiran 6)

Analisa :

Untuk mengetahui perubahan volatilitas harga saham digunakan variance equality test yang salah satunya adalah uji F-Test . Berdasarkan hasil F-Test antara periode 1 dan 2 diperoleh angka probability $0,0603 > 0,05$ yang menunjukkan terdapat adanya perbedaan volatilitas harga saham BNGA antara periode 1 dan periode 2. Sedangkan untuk periode 3 dan periode 4 diperoleh angka probability $0,0007 < 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan volatilitas harga saham BNGA antara periode 3 dan periode 4.

4.1.4. Hasil Pengamatan Saham Perbankan

Auto Rejection Tahap 1 - SE-007/BEI.PSH/10-2008 Tgl 30 Oktober 2008 dan Tgl Efektif Jumat 31 Oktober 2008

PERIODE	PENGAMATAN	BBRI	BMRI	BBNI	BNII	BBCA	BDMN	PNBN	BNGA
1 dan 2	RATA-RATA HARGA SAHAM	stabil	berubah	stabil	stabil	stabil	berubah	berubah	berubah
	VOLATILITAS HARGA SAHAM	berubah	stabil	berubah	stabil	stabil	berubah	berubah	berubah

Auto Rejection Tahap 2 - SE-00001/BEI.PSH/01-2009 Tgl 14 Januari 2009 Tgl Efektif Senin 19 Januari 2009

PERIODE	PENGAMATAN	BBRI	BMRI	BBNI	BNII	BBCA	BDMN	PNBN	BNGA
3 dan 4	RATA-RATA HARGA SAHAM	stabil	stabil	berubah	stabil	stabil	berubah	stabil	stabil
	VOLATILITAS HARGA SAHAM	berubah	stabil	stabil	stabil	stabil	stabil	berubah	stabil

Data Harga Saham Sektor Pertambangan (Kondisi Riil)

Auto Rejection Tahap 1 - SE-007/BEI.PSH/10-2008 Tanggal 30 Oktober 2008 dan Tanggal Efektif Jumat 31 Oktober 2008

DATE	B_BBRI	B_BMRI	B_BBNI	B_BNII	B_BBCA	B_BDMN	B_PNBN	B_BNGA
10/30/2008	2900	1300	475	470	2400	1663	465	440
10/31/2008	3450	1560	510	465	2700	1965	525	470
11/3/2008	3875	1870	610	475	2825	2192	630	520

Auto Rejection Tahap 2 - SE-00001/BEI.PSH/01-2009 Tanggal 14 Januari 2009 Dan Tanggal Efektif Senin 19 Januari 2009

DATE	B_BBRI	B_BMRI	B_BBNI	B_BNII	B_BBCA	B_BDMN	B_PNBN	B_BNGA
1/16/2009	4700	1910	770	380	2925	2210.70	560	395
1/19/2009	4650	1920	770	370	2950	1946.20	570	400
1/20/2009	4650	1780	710	370	2750	1662.70	540	400

4.2. Analisis Saham Agregat

Yang dimaksud saham agregat adalah saham sektor non finansial (pertambangan) dan sektor finansial (perbankan) yang termasuk dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sesuai lingkup penelitian, terdiri dari saham PTBA, PTBA, ANTM, PTBA, TINS, TINS, MEDC, BBRI, BMRI, BBNI, BNII, BBKA, BDMN, PNB dan BNGA

Pengolahan data untuk data agregat diawali dengan menghitung pertumbuhan (*growth*) harga saham kemudian dilanjutkan dengan tahapan melakukan uji signifikansi Wald Test untuk keseluruhan saham yang disebutkan di atas.

Hasil uji meliputi teori-teori mengenai *time series analysis*, *least squares method*, teori pengujian auto korelasi dengan *Durbin Watson Statistic*, *Wald Test* dengan *Chi-Square*. Hasil perhitungan event study akan disajikan melalui tabel dan grafik, sedangkan perhitungan dengan program Eviews akan ditampilkan pada Lampiran penelitian ini.

Tabel Pertumbuhan (Growth) Harga Saham Agregat

NO	NAMA EMITEN	Auto Rejection (AR) Tahap 1		Auto Rejection Tahap 2	
		Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
		Coefficient	Coefficient	Coefficient	Coefficient
	Pertambangan				
1	INCO	-0.042482	-0.004665	0.021523	0.000757
2	ITMG	-0.047463	-0.019018	0.008677	-0.007841
3	ANTM	-0.018809	-0.014148	0.005666	-0.002346
4	PTBA	-0.018208	-0.011081	0.006860	-0.003303
5	ADRO	-0.036624	-0.039238	0.015596	0.015250
6	TINS	-0.014690	-0.017286	0.006647	-0.005519
7	MEDC	-0.032485	-0.024707	0.001498	-0.002906
	Perbankan				
1	BBRI	-0.031968	-0.026333	0.005855	-0.004892
2	BMRI	-0.044234	-0.023639	-0.002846	-0.006039
3	BBNI	-0.027501	-0.025118	0.015213	0.000505
4	BNII	0.001438	-0.006086	0.004826	-0.013047
5	BBKA	-0.019249	-0.004938	-0.005078	-0.003084
6	BDMN	-0.046388	-0.034007	0.008733	-0.021577
7	PNBN	-0.015431	-0.028454	-0.001465	-0.005536
8	BNGA	-0.022018	-0.014459	0.002383	0.002532

Keterangan :

- Periode 1 : periode 15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap I
- Periode 2 : periode 15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap I
- Periode 3 : periode 15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap II
- Periode 4 : periode 15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap II

ANALISA AGREGAT PERTAMBANGAN

Tabel Pertumbuhan (Growth) Harga Saham Agregat seluruh Pertambangan

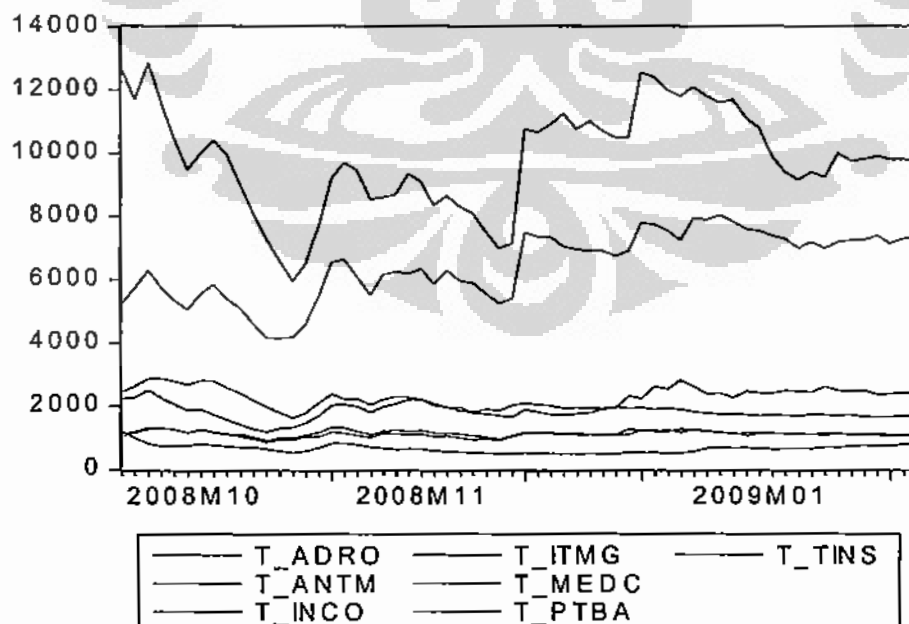
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(110)	7.759404	0.026784	289.7037	0.0000
C(111)	-0.034845	0.003042	-11.45295	0.0000
C(120)	8.148925	0.030482	267.3322	0.0000
C(121)	-0.016229	0.003353	-4.840838	0.0000
C(130)	7.744701	0.160343	48.30078	0.0000
C(131)	0.008715	0.003042	2.864330	0.0050
C(140)	8.447388	0.228438	36.97897	0.0000
C(141)	-0.004358	0.003353	-1.299821	0.1964
C(210)	7.696421	0.032651	235.7169	0.0000
C(211)	-0.044972	0.003709	-12.12526	0.0000
C(220)	8.137362	0.037160	218.9831	0.0000
C(221)	-0.016460	0.004087	-4.027307	0.0001
C(230)	7.893604	0.195467	40.38322	0.0000
C(231)	0.008029	0.003709	2.164792	0.0326
C(240)	8.718640	0.278478	31.30814	0.0000
C(241)	-0.007583	0.004087	-1.855305	0.0663

Sumber : Hasil Pengolahan Peneliti

- Periode 1 : periode 15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap I
C (111) menunjukkan angka -0.030904 artinya 15 hari sebelum penerapan kebijakan Auto Rejection Tahap 1 turun sebesar -0.030904 secara rata-rata untuk keseluruhan 8 bank yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

- Periode 2 : periode 15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap I C (121) menunjukkan angka -0.020809 artinya 15 hari sesudah penerapan kebijakan Auto Rejection Tahap 1 turun sebesar -0.020809 secara rata-rata untuk keseluruhan 8 bank yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.
- Periode 3 : periode 15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap II C (131) menunjukkan angka 0.002723 artinya 15 hari sebelum penerapan kebijakan Auto Rejection Tahap II meningkat sebesar 0.002723 secara rata-rata untuk keseluruhan 8 bank yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.
- Periode 4 : periode 15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap II C (141) menunjukkan angka -0.006886 artinya 15 hari sesudah penerapan kebijakan Auto Rejection Tahap II turun sebesar -0.006886 secara rata-rata untuk keseluruhan 8 bank yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

Gambar 4.3. Agregat Saham Non Finansial (Pertambahan)



Sumber : Hasil Pengolahan Peneliti

ANALISA AGREGAT PERBANKAN

Tabel Pertumbuhan (Growth) Harga Saham Agregat seluruh Bank

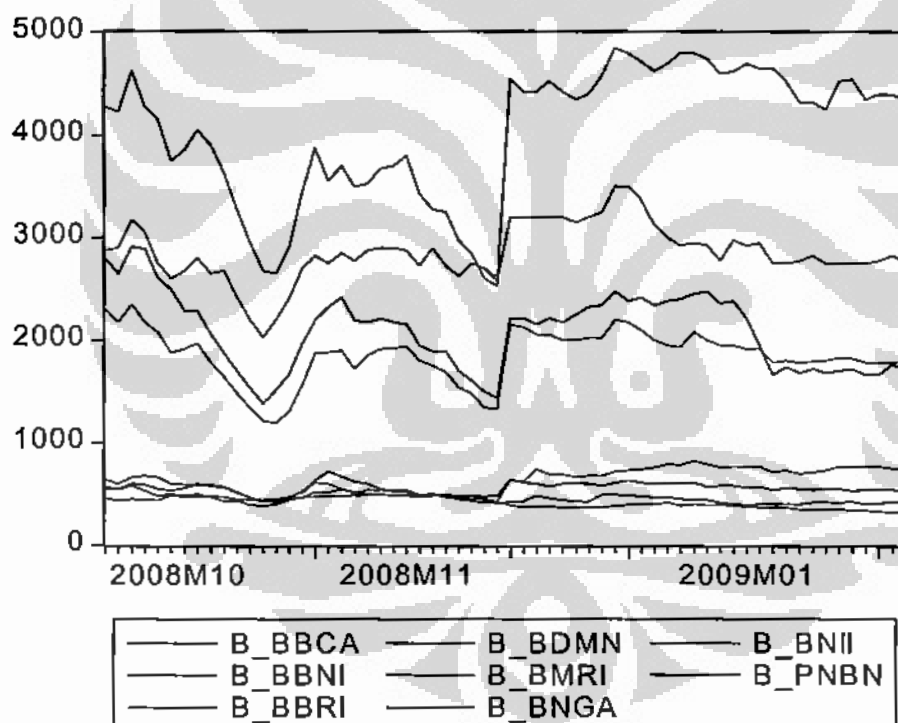
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(110)	7.089238	0.025358	279.5657	0.0000
C(111)	-0.030904	0.002880	-10.72862	0.0000
C(120)	7.463123	0.028860	258.6009	0.0000
C(121)	-0.020809	0.003174	-6.555834	0.0000
C(130)	7.347447	0.151807	48.39991	0.0000
C(131)	0.002723	0.002880	0.945356	0.3466
C(140)	7.862541	0.216276	36.35414	0.0000
C(141)	-0.006886	0.003174	-2.169335	0.0322
C(210)	6.841990	0.029275	233.7108	0.0000
C(211)	-0.033699	0.003325	-10.13369	0.0000
C(220)	7.206015	0.033318	216.2802	0.0000
C(221)	-0.019470	0.003664	-5.313105	0.0000
C(230)	7.173788	0.175259	40.93254	0.0000
C(231)	0.003136	0.003325	0.943155	0.3477
C(240)	7.654210	0.249688	30.65514	0.0000
C(241)	-0.005528	0.003664	-1.508662	0.1343

Sumber : Hasil Pengolahan Peneliti

Analisa :

- Periode 1 : periode 15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap I
C (111) menunjukkan angka -0.034845 artinya 15 hari sebelum penerapan kebijakan Auto Rejection Tahap 1 turun sebesar -0.034845 secara rata-rata untuk keseluruhan 8 bank yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.
- Periode 2 : periode 15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap I
C (121) menunjukkan angka -0.016229 artinya 15 hari sesudah penerapan kebijakan Auto Rejection Tahap 1 turun sebesar -0.016229 secara rata-rata untuk keseluruhan 8 bank yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.

- Periode 3 : periode 15 hari sebelum penerapan auto rejection Tahap II C (131) menunjukkan angka 0.008715 artinya 15 hari sebelum penerapan kebijakan Auto Rejection Tahap II meningkat sebesar 0.008715 secara rata-rata untuk keseluruhan 8 bank yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.
- Periode 4 : periode 15 hari sesudah penerapan auto rejection Tahap II C (141) menunjukkan angka -0.004358 artinya 15 hari sesudah penerapan kebijakan Auto Rejection Tahap II turun sebesar -0.004358 secara rata-rata untuk keseluruhan 8 bank yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27.



Sumber : Hasil Pengolahan Peneliti

Hasil Analisa dan Pembahasan :

INDIVIDUAL : PERUBAHAN RATA-RATA HARGA SAHAM

Tahap 1 Penerapan *Auto Rejection*

yaitu antara periode 1 dan periode 2 dengan sampel dari saham pertambangan dan saham perbankan yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 hasil penelitian menunjukkan terdapat perubahan rata-rata harga saham

Tahap 2 Penerapan *auto rejection*

yaitu periode 3 dan 4 dengan sampel dari saham pertambangan dan saham perbankan yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut :

- Saham Sektor pertambangan untuk keseluruhan Kelompok Indeks BISNIS-27 menunjukkan terdapat perubahan rata-rata harga saham pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap II.
- Saham Sektor perbankan relatif tidak terdapat gejala perubahan rata-rata harga kecuali saham BBNI dan BDMN. Bank Danamon (BDMN) saat itu memiliki sentimen negatif karena pemberitaan mengenai exposure transaksi derivatif yang cukup besar. Sedangkan Bank Negara Indonesia (BBNI) walaupun dari hasil perhitungan dan kondisi riil menunjukkan adanya perubahan rata-rata harga saham namun persentasenya kecil.

INDIVIDUAL : PERUBAHAN VOLATILITAS HARGA SAHAM

Tahap 1 Penerapan *Auto Rejection*

yaitu antara periode 1 dan periode 2 dengan sampel dari saham pertambangan dan saham perbankan yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 hasil penelitian menunjukkan TERDAPAT perubahan volatilitas harga saham

Tahap 2 Penerapan *auto rejection*

yaitu periode 3 dan 4 dengan sampel dari saham pertambangan dan saham perbankan yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut :

- Saham Sektor pertambangan untuk keseluruhan Kelompok Indeks BISNIS-27 menunjukkan terdapat perubahan rata-rata harga saham pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap II hal ini kemungkinan dipicu naiknya harga batubara pada Januari 2009
- Saham Sektor perbankan relatif tidak terdapat gejolak / volatilitas perubahan harga kecuali saham BBRI dan PNB. Bank Rakyat Indonesia (BBRI) & Panin Bank (PNB) walaupun dari hasil perhitungan dan kondisi riil menunjukkan adanya volatilitas perubahan harga saham namun persentasenya kecil.

ANALISA AGREGAT : PERTUMBUHAN (GROWTH) HARGA SAHAM

Tahap 1 Penerapan *Auto Rejection*, hasil penelitian menunjukkan :

- Saham Sektor pertambangan untuk keseluruhan Kelompok Indeks BISNIS-27 antara periode 1 (*growth* = -0.030904) dan periode 2 (*growth* = - 0.020809) menunjukkan penurunan walaupun penurunan yang terjadi tidak terlalu besar.
- Saham Sektor perbankan untuk keseluruhan Kelompok Indeks BISNIS-27 periode 1 (*growth* = -0.034845) dan periode 2 (*growth* = -0.016229) menunjukkan bahwa penurunan yang terjadi cukup besar dan dapat diartikan bahwa event I lebih memiliki pengaruh pada pertumbuhan harga saham sektor finansial dibanding sektor non finansial

Tahap 2 Penerapan *auto rejection*, hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut :

- Saham Sektor pertambangan untuk keseluruhan Kelompok Indeks BISNIS-27 antara periode 1 (*growth* = -0.030904) dan periode 2 (*growth* = - 0.020809) menunjukkan penurunan walaupun penurunan yang terjadi tidak terlalu besar.
- Saham Sektor perbankan untuk keseluruhan Kelompok Indeks BISNIS-27 periode 3 (*growth* = 0.002723) dan periode 4 (*growth* = -0.006886) menunjukkan penurunan yang cukup besar

ANALISA AGREGAT : PENGARUH AUTO REJECT ION TAHAP 1 DAN 2

Dari hasil analisa diatas terlihat bahwa Penerapan kebijakan *auto rejection* Tahap II yaitu periode 3 dan 4 secara umum tidak menimbulkan fluktuasi harga saham baik di sektor pertambangan maupun sektor perbankan untuk Kelompok Indeks BISNIS-27, hal ini menunjukkan bahwa kebijakan tersebut cukup dapat meredam gejolak naik turunnya harga saham sesuai dengan tujuan regulator. Penerapan Kebijakan penerapan *auto rejection* Tahap II juga sudah diantisipasi oleh pasar sehingga pasar tidak mengalami gejolak yang tajam dibanding penerapan kebijakan *auto rejection* Tahap I.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian Bab 4 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara individual dengan menggunakan sampel dari saham non finansial (pertambangan) dan saham finansial (perbankan) yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 terdapat perubahan rata-rata harga saham pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap I yaitu antara periode 1 dan periode 2. Demikian juga untuk periode 3 dan 4 pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap II. Penerapan kebijakan *auto rejection* tahap II yaitu periode 3 dan 4 dapat dijelaskan sebagai berikut :
 - Saham Sektor pertambangan untuk keseluruhan Kelompok Indeks BISNIS-27 menunjukkan terdapat perubahan rata-rata harga saham pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap II.
 - Saham Sektor perbankan relatif tidak terdapat gejala perubahan rata-rata harga kecuali saham BBNI dan BDMN. Bank Danamon (BDMN) saat itu memiliki sentimen negatif karena pemberitaan mengenai exposure transaksi derivatif yang cukup besar. Sedangkan Bank Negara Indonesia (BBNI) walaupun dari hasil perhitungan dan kondisi riil menunjukkan adanya perubahan rata-rata harga saham namun persentasenya kecil.
2. Secara individual dengan menggunakan sampel dari saham non finansial (pertambangan) dan saham finansial (perbankan) yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 terdapat perubahan volatilitas harga saham pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap I yaitu antara periode 1 dan periode 2.

Sedangkan pada saat penerapan *kebijakan auto rejection* tahap II yaitu periode 3 dan 4 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Saham Sektor pertambangan untuk keseluruhan Kelompok Indeks BISNIS-27 menunjukkan terdapat perubahan rata-rata harga saham pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap II hal ini kemungkinan dipicu naiknya harga batubara pada Januari 2009
 - Saham Sektor perbankan relatif tidak terdapat gejolak / volatilitas perubahan harga kecuali saham BBRI dan PNB. Bank Rakyat Indonesia (BBRI) & Panin Bank (PNBN) walaupun dari hasil perhitungan dan kondisi riil menunjukkan adanya volatilitas perubahan harga saham namun persentasenya kecil.
3. Secara agregat dengan menggunakan sampel dari saham non finansial (pertambangan) dan saham finansial (perbankan) yang tergabung dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 terdapat perubahan pertumbuhan (*growth*) harga saham sebagai berikut :

Sektor Non Finansial (Pertambangan)

- Pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap I yaitu antara periode 1 dan periode 2 menunjukkan penurunan walaupun penurunan yang terjadi tidak terlalu besar.
- Pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap II periode 3 dan periode 4 menunjukkan penurunan yang cukup besar.

Sektor Finansial (Perbankan)

- Pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap I yaitu antara periode 1 dan periode 2 menunjukkan bahwa penurunan yang terjadi cukup besar dan dapat diartikan bahwa event I lebih memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan harga saham sektor finansial dibanding dengan sektor perbankan.

- Pada saat penerapan kebijakan *auto rejection* tahap II periode 3 dan periode 4 menunjukkan penurunan yang cukup besar yang dimungkinkan akibat situasi pasar finansial yang lebih terkena dampak / efek krisis global dibanding dengan sektor non pertambangan.

5.2. Saran

1. Hasil penelitian mengenai penerapan kebijakan *auto rejection* ini menunjukkan gambaran perilaku pasar yang tercermin dari harga saham pada saat terjadi dua event yaitu penerapan kebijakan *auto rejection* tahap I dan tahap II dimana harga saham rata-rata tidak terdapat terlalu banyak mengalami perubahan yang artinya kebijakan *auto rejection* dapat meredam harga saham dalam kondisi saat itu.
2. Untuk penelitian berikutnya, penulis menyarankan efek penerapan kebijakan *auto rejection* dapat diteliti untuk masing-masing kelompok harga saham sehingga dapat dilihat pengaruhnya terhadap perubahan harga saham rata-rata untuk masing-masing kelompok harga saham.
3. Bagi regulator bursa dalam hal ini Bursa Efek Indonesia, penerapan kebijakan *auto rejection* – dari hasil penelitian – cukup dapat meredam gejolak harga saham khususnya sesuai lingkup penelitian untuk saham sektor non finansial dan sektor finansial dalam Kelompok Indeks BISNIS-27 sehingga kebijakan ini dapat terus diberlakukan sesuai dengan kondisi pasar global.

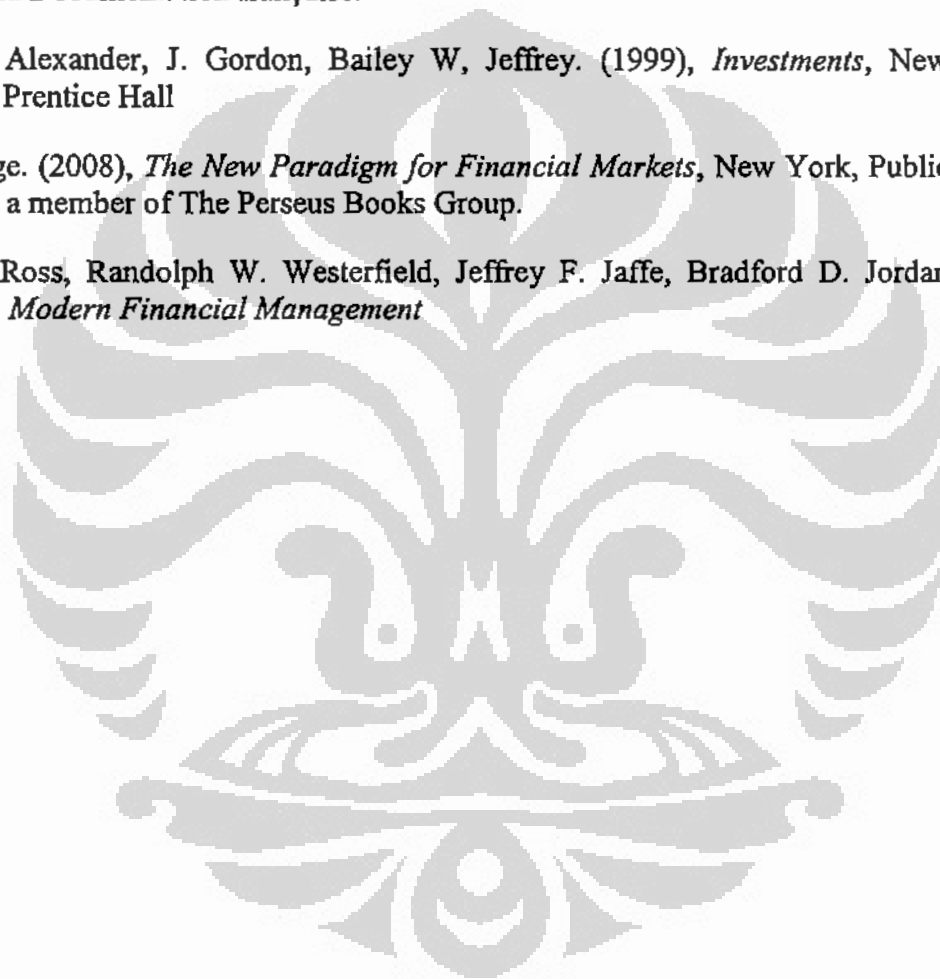
5.3. Keterbatasan Penelitian

Sesuai dengan lingkup penelitian, sampel yang digunakan hanya terdiri dari dua sektor yaitu sektor pertambangan dan sektor perbankan yang tergabung dalam Kelompok Bisnis 27 sehingga pengaruh penerapan kebijakan *auto rejection* terhadap sektor lainnya belum dapat diketahui.

DAFTAR PUSTAKA

- Bodie, Alex K, Alan J. Marcus (2008), *Investments*, New Jersey, Prentice Hall
- Bisnis Indonesia (2009). *Arah Bisnis dan Politik 2009*
- Bursa Efek Indonesia, Surat Edaran Bursa Efek Indonesia No. SE-009/BEK/12-2001 tanggal 3 Desember 2001
- Bursa Efek Indonesia, Surat Edaran Bursa Efek Indonesia No. SE-004/BEI.PSH/10-2008 tanggal 12 Oktober 2008
- Bursa Efek Indonesia, Surat Edaran Bursa Efek Indonesia No. SE-007/BEI.PSH/10-2008 tanggal 30 Oktober 2008
- Bursa Efek Indonesia, Surat Edaran No. SE-00001/BEI.PSH/01-2009 tanggal 14 Januari 2009
- Chao, Chen and Jau-Lian Jeng. (1996). *The Impact of Price Limits on Foreign Currency Futures' Price Volatility and Market Efficiency*, California, Elsevier Science Inc
- Ekaputra. I.A. and B. Ahmad. (2007). *The Impact of Tick Size Reduction on Liquidity and Order Strategy: Evidence from The Jakarta Stock Exchange (JSX)*, Journal of Economics and Finance in Indonesia 55/1, Jakarta
- Ekaputra. I.A. (September 2, 2007). *Efek Akhir Hari Di Bursa Efek Indonesia*, Jurnal Riset Manajemen Vol. 7, Jakarta
- Ekaputra, I.A and Dwijayanti, Sally. (2008). *Trading Halts and Intraday Stock Return Volatility in The Indonesian Stock Exchange*, Jakarta, Economics and Finance in Indonesia (EFI)
- Fabozzi, F. J., Modigliani, F., Jones, F.J., Ferri, G.M. (2002), *Foundations of Financial Markets and Institutions*
- Harris, L. (2003). *Trading and exchanges : market microstructure for practitioners*, Oxford University Press.
- Hukum Online. (January 23, 2009). *Demi Menjaga Likuiditas Bursa - Aturan Baru Auto-Rejection*. <http://www.hukumonline.com/detail.asp>
- Manurung, A (October 14, 2008), *Badai di Bursa Saham, Apa Selanjutnya?*, Jakarta, Kompas.
- Metz, Tim. (1988). *Black Monday: The catastrophe of october 19, 1987, and beyond*. New York: Morrow, 1988.

- Mishkin, F. S. and Eakins, S. (2008), *Financial markets and institutions*, Prentice Hall
- NYSE Circuit Breakers http://www.nyse.com/press/circuit_breakers.html
- O'Hara, Maureen. (1997). *Market Microstructure Theory*. Oxford, Blackwell Publisher Inc,
- Prasetyantoko. A. (2008). *Bencana Finansial Stabilitas sebagai Barang Publik*, Jakarta, PT Kompas Gramedia
- Robert Boyer, Mario Dehovee, Dominique Plihon (2004), *Les Crises Financieres*, Paris, La Documentation française.
- Sharpe, W, Alexander, J. Gordon, Bailey W, Jeffrey. (1999), *Investments*, New Jersey, Prentice Hall
- Soros, George. (2008), *The New Paradigm for Financial Markets*, New York, Public Affairs a member of The Perseus Books Group.
- Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield, Jeffrey F. Jaffe, Bradford D. Jordan (2008), *Modern Financial Management*



Lampiran 1
Analisa INCO ITMG

inco=c(21)*d1+c(22)*d2+c(23)*d3+c(24)*d4
itmg=c(31)*d1+c(32)*d2+c(33)*d3+c(34)*d4

System: SYS01
Estimation Method: Least Squares
Date: 12/01/09 Time: 17:01
Sample: 1 62
Included observations: 62
Total system (balanced) observations 186

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(21)	1746.563	68.25135	25.59015	0.0000
C(22)	1977.333	70.48969	28.05138	0.0000
C(23)	2220.313	68.25135	32.53141	0.0000
C(24)	2425.000	70.48969	34.40219	0.0000
C(31)	9387.500	322.1995	29.13568	0.0000
C(32)	8513.333	332.7662	25.58353	0.0000
C(33)	11328.13	322.1995	35.15873	0.0000
C(34)	9966.667	332.7662	29.95096	0.0000

Determinant residual covariance 5.83E+13

Equation: INCO=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4

Observations: 62

R-squared	0.482630	Mean dependent var	2088.790
Adjusted R-squared	0.455869	S.D. dependent var	370.1004
S.E. of regression	273.0054	Sum squared resid	4322853.
Durbin-Watson stat	0.309648		

Equation: ITMG=C(31)*D1+C(32)*D2+C(33)*D3+C(34)*D4

Observations: 62

R-squared	0.404051	Mean dependent var	9816.936
Adjusted R-squared	0.373226	S.D. dependent var	1627.906
S.E. of regression	1288.798	Sum squared resid	96338008
Durbin-Watson stat	0.320009		

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	5.531831	1	0.0187

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(21) - C(22)	-230.7708	98.11749

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	4.352009	1	0.0370

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(23) - C(24)	-204.6875	98.11749

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	3.561790	1	0.0591

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(31) - C(32)	874.1667	463.1910

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	8.639499	1	0.0033

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(33) - C(34)	1361.458	463.1910

Restrictions are linear in coefficients.

Test for Equality of Variances of INCO

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/01/09 Time: 17:14

Sample: 1 62 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	9.933988	0.0001
Siegel-Tukey		3.044920	0.0023
Bartlett	1	15.10771	0.0001
Levene	(1, 29)	18.80449	0.0002
Brown-Forsythe	(1, 29)	16.82194	0.0003

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	420.5422	353.6328	350.3125	11.15625
2	15	133.4282	105.8222	105.6667	21.16667
All	31	332.3842	233.7245	231.9355	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 316.3411

Test for Equality of Variances of ITMG

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/01/09 Time: 17:16

Sample: 1 62 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	7.306173	0.0004
Siegel-Tukey		3.182684	0.0015
Bartlett	1	11.80272	0.0006
Levene	(1, 29)	13.91740	0.0008
Brown-Forsythe	(1, 29)	12.70338	0.0013

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	2200.947	1820.313	1812.500	10.93750
2	15	814.2627	624.0000	613.3333	21.40000
All	31	1711.344	1241.452	1232.258	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 1680.977

Test for Equality of Variances of INCO

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/01/09 Time: 17:18

Sample: 1 62 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	15.38735	0.0000
Siegel-Tukey		2.844989	0.0044
Bartlett	1	20.16288	0.0000
Levene	(1, 29)	29.83632	0.0000
Brown-Forsythe	(1, 29)	23.84214	0.0000

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	298.8337	257.8125	257.8125	11.48542
4	15	76.18118	53.33333	53.33333	20.81556
All	31	241.1871	158.8710	158.8710	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 221.3418

Test for Equality of Variances of ITMG

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/01/09 Time: 17:19

Sample: 1 62 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(15, 14)	1.012570	0.9862
Siegel-Tukey		1.206836	0.2275
Bartlett	1	0.000546	0.9814
Levene	(1, 29)	0.727896	0.4006
Brown-Forsythe	(1, 29)	0.909410	0.3482

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	702.3695	619.1406	609.3750	17.93750
4	15	706.7700	497.7778	446.6667	13.93333
All	31	978.8324	560.4167	530.6452	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 704.4973

Lampiran 2
Analisa ANTM PTBA ADRO

antm=c(11)*d1+c(12)*d2+c(13)*d3+c(14)*d4
 ptba=c(21)*d1+c(22)*d2+c(23)*d3+c(24)*d4
 adro=c(31)*d1+c(32)*d2+c(33)*d3+c(34)*d4

System: UNTITLED

Estimation Method: Least Squares

Date: 12/05/09 Time: 23:01

Sample: 10/08/2008 2/04/2009

Included observations: 62

Total system (balanced) observations 186

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(11)	1087.500	22.02517	49.37532	0.0000
C(12)	1047.333	22.74750	46.04169	0.0000
C(13)	1149.375	22.02517	52.18461	0.0000
C(14)	1097.333	22.74750	48.23973	0.0000
C(21)	5154.688	116.0003	44.43685	0.0000
C(22)	5996.667	119.8046	50.05373	0.0000
C(23)	7368.750	116.0003	63.52354	0.0000
C(24)	7320.000	119.8046	61.09950	0.0000
C(31)	741.8750	27.42848	27.04762	0.0000
C(32)	620.6667	28.32801	21.91000	0.0000
C(33)	523.1250	27.42848	19.07233	0.0000
C(34)	694.6667	28.32801	24.52226	0.0000

Determinant residual covariance 3.61E+12

Equation: ANTM=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4

Observations: 62

R-squared	0.154545	Mean dependent var	1096.129
Adjusted R-squared	0.110814	S.D. dependent var	93.42929
S.E. of regression	88.10069	Sum squared resid	450180.4
Durbin-Watson stat	0.555979		

Equation: PTBA=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4

Observations: 62

R-squared	0.814381	Mean dependent var	6453.629
Adjusted R-squared	0.804780	S.D. dependent var	1050.164
S.E. of regression	464.0012	Sum squared resid	12487232
Durbin-Watson stat	0.621248		

Equation: ADRO=C(31)*D1+C(32)*D2+C(33)*D3+C(34)*D4

Observations: 62

R-squared	0.383171	Mean dependent var	644.6774
Adjusted R-squared	0.351266	S.D. dependent var	136.2160
S.E. of regression	109.7139	Sum squared resid	698154.2
Durbin-Watson stat	0.394842		

ANTM

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	1.609246	1	0.2046

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(11) - C(12)	40.16667	31.66318

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	2.701428	1	0.1003

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(13) - C(14)	52.04167	31.66318

Restrictions are linear in coefficients.

PTBA

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	25.49260	1	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(21) - C(22)	-841.9792	166.7609

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	0.085460	1	0.7700

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(23) - C(24)	48.75000	166.7609

Restrictions are linear in coefficients.

ADRO

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	9.449116	1	0.0021

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(31) - C(32)	121.2083	39.43092

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	18.92629	1	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(33) - C(34)	-171.5417	39.43092

Restrictions are linear in coefficients.

Test for Equality of Variances of ANTM

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 23:10

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	2.752520	0.0611
Siegel-Tukey		1.641756	0.1006
Bartlett	1	3.407014	0.0649
Levene	(1, 29)	5.010254	0.0330
Brown-Forsythe	(1, 29)	4.899446	0.0349

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	138.7324	116.2500	116.2500	13.37500
2	15	83.62046	69.51111	69.33333	18.80000
All	31	115.3377	93.63441	93.54839	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 115.4591

Test for Equality of Variances of ANTM

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 23:13

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	5.452744	0.0023
Siegel-Tukey		1.639972	0.1010
Bartlett	1	8.902121	0.0028
Levene	(1, 29)	8.557807	0.0066
Brown-Forsythe	(1, 29)	8.602883	0.0065

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	60.16297	48.20313	48.12500	13.38542
4	15	25.76450	20.53333	20.00000	18.78889
All	31	53.08950	34.81452	34.51613	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 46.82583

Test for Equality of Variances of PTBA

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 23:11

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	2.446390	0.0967
Siegel-Tukey		-0.019778	0.9842
Bartlett	1	2.685931	0.1012
Levene	(1, 29)	3.136983	0.0870
Brown-Forsythe	(1, 29)	2.301516	0.1401

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	658.6108	535.3516	523.4375	16.00000
2	15	421.0814	343.5556	336.6667	16.00000
All	31	694.6783	442.5470	433.0645	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 556.7410

Test for Equality of Variances of PTBA

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 23:14

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	3.737840	0.0160
Siegel-Tukey		2.534169	0.0113
Bartlett	1	5.611354	0.0178
Levene	(1, 29)	9.383504	0.0047
Brown-Forsythe	(1, 29)	8.995178	0.0055

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	432.0012	364.8438	362.5000	11.96875
4	15	223.4470	164.0000	160.0000	20.30000
All	31	342.3825	267.6613	264.5161	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 347.3235

Test for Equality of Variances of ADRO

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 23:12

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	2.218884	0.1377
Siegel-Tukey		0.679257	0.4970
Bartlett	1	2.147711	0.1428
Levene	(1, 29)	0.203385	0.6554
Brown-Forsythe	(1, 29)	0.153490	0.6981

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	167.8181	107.5781	105.6250	17.10417
2	15	112.6605	91.37778	91.33333	14.82222
All	31	154.2592	99.73925	98.70968	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 143.8554

Test for Equality of Variances of ADRO

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 23:15

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	1.166176	0.7690
Siegel-Tukey		0.475445	0.6345
Bartlett	1	0.082484	0.7740
Levene	(1, 29)	0.166455	0.6863
Brown-Forsythe	(1, 29)	0.434210	0.5151

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	60.24602	40.07813	34.37500	15.21875
4	15	55.78872	45.60000	44.66667	16.83333
All	31	104.2170	42.75000	39.35484	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 58.13690

Lampiran 3
Analisa TINS MEDC

System: UNTITLED
 Estimation Method: Least Squares
 Date: 12/05/09 Time: 21:13
 Sample: 10/08/2008 2/05/2009
 Included observations: 62
 Total system (balanced) observations 124

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(11)	1136.875	21.99058	51.69827	0.0000
C(12)	1148.000	22.71177	50.54647	0.0000
C(13)	1162.000	22.71177	51.16289	0.0000
C(14)	1103.125	21.99058	50.16352	0.0000
C(21)	2391.250	63.47508	37.67226	0.0000
C(22)	2035.667	65.55678	31.05196	0.0000
C(23)	1835.333	65.55678	27.99609	0.0000
C(24)	1685.000	63.47508	26.54585	0.0000

Determinant residual covariance 1.69E+08

Equation: TINS=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4

Observations: 62

R-squared	0.061780	Mean dependent var	1136.935
Adjusted R-squared	0.013251	S.D. dependent var	88.55097
S.E. of regression	87.96233	Sum squared resid	448767.5
Durbin-Watson stat	0.597923		

Equation: MEDC=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4

Observations: 62

R-squared	0.543657	Mean dependent var	1988.468
Adjusted R-squared	0.520053	S.D. dependent var	366.4938
S.E. of regression	253.9003	Sum squared resid	3738992.
Durbin-Watson stat	0.359327		

TINS

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	0.123839	1	0.7249

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(11) - C(12)	-11.12500	31.61345

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	3.468311	1	0.0626

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(13) - C(14)	58.87500	31.61345

Restrictions are linear in coefficients.

MEDC

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	15.18469	1	0.0001

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(21) - C(22)	355.5833	91.25118

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	2.714149	1	0.0995

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(23) - C(24)	150.3333	91.25118

Restrictions are linear in coefficients.

TINS variance

Test for Equality of Variances of TINS

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 21:34

Sample: 10/08/2008 2/05/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	1.271617	0.6487
Siegel-Tukey		0.085723	0.9317
Bartlett	1	0.201038	0.6539
Levene	(1, 29)	0.110948	0.7415
Brown-Forsythe	(1, 29)	0.110941	0.7415

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	118.3621	92.26563	91.87500	15.83333
2	15	104.9626	84.53333	84.00000	16.17778
All	31	110.3543	88.52419	88.06452	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 112.0935

Test for Equality of Variances of TINS

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 21:33

Sample: 10/08/2008 2/05/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(15, 14)	3.245428	0.0336
Siegel-Tukey		1.254774	0.2096
Bartlett	1	4.652242	0.0310
Levene	(1, 29)	7.330519	0.0112
Brown-Forsythe	(1, 29)	7.139267	0.0122

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	15	67.31589	56.80000	56.66667	13.85556
4	16	37.36643	30.62500	30.62500	18.01042
All	31	60.88770	43.29032	43.22581	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 53.94242

MEDC

Test for Equality of Variances of MEDC

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 21:37

Sample: 10/08/2008 2/05/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	3.120257	0.0362
Siegel-Tukey		2.036743	0.0417
Bartlett	1	4.254686	0.0391
Levene	(1, 29)	6.924009	0.0135
Brown-Forsythe	(1, 29)	4.460664	0.0434

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	431.7928	367.1875	358.7500	12.75000
2	15	244.4445	206.7111	206.0000	19.46667
All	31	392.0929	289.5376	284.8387	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 353.9539

Test for Equality of Variances of MEDC

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 21:37

Sample: 10/08/2008 2/05/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(15, 14)	6.483810	0.0012
Siegel-Tukey		0.330070	0.7413
Bartlett	1	10.97665	0.0009
Levene	(1, 29)	21.16544	0.0001
Brown-Forsythe	(1, 29)	9.014065	0.0055

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	15	80.52211	70.31111	68.00000	15.41111
4	16	31.62278	26.25000	26.25000	16.55208
All	31	96.73709	47.56989	46.45161	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 60.39335

Lampiran 4
Analisa BBRI BMRI BBNI

System: UNTITLED
 Estimation Method: Least Squares
 Date: 12/05/09 Time: 22:21
 Sample: 10/08/2008 2/04/2009
 Included observations: 62
 Total system (balanced) observations 186

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(11)	3664.063	98.88672	37.05313	0.0000
C(12)	3348.333	102.1298	32.78509	0.0000
C(13)	4607.813	98.88672	46.59688	0.0000
C(14)	4481.667	102.1298	43.88208	0.0000
C(21)	1770.625	57.60207	30.73892	0.0000
C(22)	1728.000	59.49116	29.04633	0.0000
C(23)	2053.750	57.60207	35.65410	0.0000
C(24)	1830.667	59.49116	30.77208	0.0000
C(31)	561.2500	15.14910	37.04840	0.0000
C(32)	501.3333	15.64593	32.04242	0.0000
C(33)	720.0000	15.14910	47.52757	0.0000
C(34)	748.6667	15.64593	47.85058	0.0000

Determinant residual covariance 8.17E+11

Equation: $BBRI=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4$

Observations: 62

R-squared	0.658711	Mean dependent var	4029.032
Adjusted R-squared	0.641058	S.D. dependent var	660.2159
S.E. of regression	395.5469	Sum squared resid	9074526.
Durbin-Watson stat	0.365407		

Equation: $BMRI=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4$

Observations: 62

R-squared	0.243970	Mean dependent var	1847.903
Adjusted R-squared	0.204866	S.D. dependent var	258.3912
S.E. of regression	230.4083	Sum squared resid	3079102.
Durbin-Watson stat	0.313934		

Equation: $BBNI=C(31)*D1+C(32)*D2+C(33)*D3+C(34)*D4$

Observations: 62

R-squared	0.757205	Mean dependent var	633.0645
Adjusted R-squared	0.744647	S.D. dependent var	119.9158
S.E. of regression	60.59641	Sum squared resid	212971.7
Durbin-Watson stat	0.429996		

BBRI

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	4.932681	1	0.0264

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(11) - C(12)	315.7292	142.1586

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	0.787407	1	0.3749

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(13) - C(14)	126.1458	142.1586

Restrictions are linear in coefficients.

BMRI

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	0.264961	1	0.6067

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(21) - C(22)	42.62500	82.80819

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	7.257511	1	0.0071

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(23) - C(24)	223.0833	82.80819

Restrictions are linear in coefficients.

BBNI

Wald Test:

System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	7.569218	1	0.0059

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(31) - C(32)	59.91667	21.77821

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	1.732647	1	0.1881

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(33) - C(34)	-28.66667	21.77821

Restrictions are linear in coefficients.

Test for Equality of Variances of BBRI

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:27

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	2.088531	0.1694
Siegel-Tukey		1.937481	0.0527
Bartlett	1	1.841700	0.1748
Levene	(1, 29)	2.751975	0.1079
Brown-Forsythe	(1, 29)	2.121505	0.1560

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	620.0113	515.4297	504.6875	12.90625
2	15	429.0216	348.6667	328.3333	19.30000
All	31	551.2047	434.7379	419.3548	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 536.3685

Test for Equality of Variances of BBRI

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:28

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	1.357021	0.5639
Siegel-Tukey		0.184933	0.8533
Bartlett	1	0.323804	0.5693
Levene	(1, 29)	0.629428	0.4340
Brown-Forsythe	(1, 29)	0.635612	0.4318

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	169.9801	148.4375	148.4375	15.67708
4	15	145.9166	129.5556	126.6667	16.34444
All	31	168.7876	139.3011	137.9032	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 158.8191

Test for Equality of Variances of BMRI

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:29

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	3.502037	0.0217
Siegel-Tukey		2.649476	0.0081
Bartlett	1	5.104143	0.0239
Levene	(1, 29)	8.647617	0.0064
Brown-Forsythe	(1, 29)	7.451923	0.0107

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	392.4278	334.2969	333.1250	11.78125
2	15	209.7005	169.0667	161.3333	20.50000
All	31	313.0335	254.3468	250.0000	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 317.6223

Test for Equality of Variances of BMRI

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:29

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	1.418929	0.5091
Siegel-Tukey		0.178563	0.8583
Bartlett	1	0.424626	0.5146
Levene	(1, 29)	0.417100	0.5235
Brown-Forsythe	(1, 29)	0.734471	0.3985

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	78.55996	63.43750	62.50000	16.31250
4	15	65.95092	54.31111	46.66667	15.66667
All	31	134.0093	59.02151	54.83871	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 72.74621

Test for Equality of Variances of BBNI

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:31

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	1.903838	0.2283
Siegel-Tukey		1.326211	0.1848
Bartlett	1	1.416303	0.2340
Levene	(1, 29)	2.300778	0.1401
Brown-Forsythe	(1, 29)	1.735561	0.1980

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	82.18881	68.59375	67.50000	13.87500
2	15	59.56589	48.08889	48.00000	18.26667
All	31	77.19930	58.67204	58.06452	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 72.15843

Test for Equality of Variances of BBNI

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:32

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	5.237553	0.0029
Siegel-Tukey		2.162368	0.0306
Bartlett	1	8.525059	0.0035
Levene	(1, 29)	9.702575	0.0041
Brown-Forsythe	(1, 29)	8.912169	0.0057

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	59.21711	48.75000	48.75000	12.57292
4	15	25.87516	21.77778	20.66667	19.65556
All	31	47.72682	35.69892	35.16129	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 46.22782

Lampiran 5
Analisa BNII BBKA BDMN

bnii=c(11)*d1+c(12)*d2+c(13)*d3+c(14)*d4
bbca=c(21)*d1+c(22)*d2+c(23)*d3+c(24)*d4
bdmn=c(31)*d1+c(32)*d2+c(33)*d3+c(34)*d4

System: UNTITLED

Estimation Method: Least Squares

Date: 12/05/09 Time: 21:51

Sample: 10/08/2008 2/04/2009

Included observations: 62

Total system (balanced) observations 186

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(11)	458.1250	4.529646	101.1393	0.0000
C(12)	476.3333	4.678198	101.8198	0.0000
C(13)	385.0000	4.529646	84.99561	0.0000
C(14)	355.3333	4.678198	75.95517	0.0000
C(21)	2631.250	48.63621	54.10063	0.0000
C(22)	2783.333	50.23127	55.41038	0.0000
C(23)	3181.250	48.63621	65.40908	0.0000
C(24)	2806.667	50.23127	55.87489	0.0000
C(31)	2162.269	83.96641	25.75159	0.0000
C(32)	1986.467	86.72013	22.90664	0.0000
C(33)	2325.219	83.96641	27.69225	0.0000
C(34)	1840.327	86.72013	21.22145	0.0000

Determinant residual covariance 4.45E+11

Equation: BNII=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4

Observations: 62

R-squared	0.889386	Mean dependent var	418.7903
Adjusted R-squared	0.883665	S.D. dependent var	53.12131
S.E. of regression	18.11858	Sum squared resid	19040.42
Durbin-Watson stat	0.782857		

Equation: BBKA=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4

Observations: 62

R-squared	0.543709	Mean dependent var	2852.419
Adjusted R-squared	0.520107	S.D. dependent var	280.8327
S.E. of regression	194.5449	Sum squared resid	2195167.
Durbin-Watson stat	0.493807		

Equation: BDMN=C(31)*D1+C(32)*D2+C(33)*D3+C(34)*D4

Observations: 62

R-squared	0.239666	Mean dependent var	2083.898
Adjusted R-squared	0.200338	S.D. dependent var	375.5886
S.E. of regression	335.8656	Sum squared resid	6542732.
Durbin-Watson stat	0.224966		

BNII

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	7.818825	1	0.0052

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(11) - C(12)	-18.20833	6.511776

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	20.75576	1	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(13) - C(14)	29.66667	6.511776

Restrictions are linear in coefficients.

BBCA

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	4.731222	1	0.0296

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(21) - C(22)	-152.0833	69.91896

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	28.70166	1	0.0000

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(23) - C(24)	374.5833	69.91896

Restrictions are linear in coefficients.

BDMN

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	2.121126	1	0.1453

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(31) - C(32)	175.8021	120.7093

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

System: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	16.13647	1	0.0001

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(33) - C(34)	484.8921	120.7093

Restrictions are linear in coefficients.

Test for Equality of Variances of BBCA

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:10

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	9.379213	0.0001
Siegel-Tukey		2.040246	0.0413
Bartlett	1	14.47209	0.0001
Levene	(1, 29)	9.325066	0.0048
Brown-Forsythe	(1, 29)	7.331016	0.0112

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	315.2380	242.1875	234.3750	12.75000
2	15	102.9332	85.55556	85.00000	19.46667
All	31	246.1723	166.3978	162.0968	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 237.7305

Test for Equality of Variances of BBCA

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:11

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	5.045106	0.0036
Siegel-Tukey		0.186106	0.8524
Bartlett	1	8.179716	0.0042
Levene	(1, 29)	3.843049	0.0596
Brown-Forsythe	(1, 29)	3.699104	0.0643

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	176.8945	126.5625	121.8750	16.32292
4	15	78.75520	62.22222	51.66667	15.65556
All	31	233.9872	95.43011	87.90323	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 138.4904

Test for Equality of Variances of BDMN

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:13

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	2.882678	0.0506
Siegel-Tukey		2.175163	0.0296
Bartlett	1	3.709917	0.0541
Levene	(1, 29)	7.324157	0.0113
Brown-Forsythe	(1, 29)	5.673066	0.0240

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	522.6309	452.3063	452.3063	12.53125
2	15	307.8201	259.3156	248.1467	19.70000
All	31	434.4716	358.9237	353.5194	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 432.4625

Test for Equality of Variances of BDMN

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:12

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(15, 14)	5.555128	0.0026
Siegel-Tukey		1.145923	0.2518
Bartlett	1	9.392078	0.0022
Levene	(1, 29)	8.053055	0.0082
Brown-Forsythe	(1, 29)	1.132381	0.2960

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	109.8285	93.12891	90.91876	17.83854
4	15	258.8582	205.0791	156.2067	14.03889
All	31	313.0137	147.2984	122.5097	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 196.4373

Test for Equality of Variances of BNI

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:14

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(15, 14)	1.901605	0.2373
Siegel-Tukey		1.381652	0.1671
Bartlett	1	1.431760	0.2315
Levene	(1, 29)	0.259982	0.6140
Brown-Forsythe	(1, 29)	0.035415	0.8520

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	15.04161	13.12500	13.12500	18.20833
2	15	20.74218	15.06667	14.00000	13.64444
All	31	19.98655	14.06452	13.54839	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 18.02018

Test for Equality of Variances of BNI

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:15

Sample: 10/08/2008 2/04/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(15, 14)	2.201814	0.1483
Siegel-Tukey		0.640954	0.5216
Bartlett	1	2.144721	0.1431
Levene	(1, 29)	2.907683	0.0988
Brown-Forsythe	(1, 29)	2.034965	0.1644

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	14.49138	11.87500	11.87500	17.03720
4	15	21.50305	17.73333	17.33333	14.89365
All	31	23.40733	14.70968	14.51613	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 18.21645

Lampiran 6
Analisa PNB N BNGA

System: UNTITLED
 Estimation Method: Least Squares
 Date: 12/05/09 Time: 22:41
 Sample: 10/08/2008 2/05/2009
 Included observations: 62
 Total system (balanced) observations 124

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(11)	531.2500	12.51875	42.43633	0.0000
C(12)	550.3333	12.92931	42.56478	0.0000
C(13)	601.8750	12.51875	48.07787	0.0000
C(14)	550.6667	12.92931	42.59056	0.0000
C(21)	475.3125	9.442079	50.33981	0.0000
C(22)	485.3333	9.751737	49.76891	0.0000
C(23)	456.8750	9.442079	48.38712	0.0000
C(24)	409.3333	9.751737	41.97543	0.0000

Determinant residual covariance 1969614.

Equation: PNB=C(11)*D1+C(12)*D2+C(13)*D3+C(14)*D4

Observations: 62

R-squared	0.231859	Mean dependent var	558.7903
Adjusted R-squared	0.192128	S.D. dependent var	55.71212
S.E. of regression	50.07502	Sum squared resid	145435.4
Durbin-Watson stat	0.486583		

Equation: BNGA=C(21)*D1+C(22)*D2+C(23)*D3+C(24)*D4

Observations: 62

R-squared	0.383609	Mean dependent var	457.0161
Adjusted R-squared	0.351727	S.D. dependent var	46.90817
S.E. of regression	37.76832	Sum squared resid	82733.85
Durbin-Watson stat	0.503478		

PNBN

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	1.124387	1	0.2890

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(11) - C(12)	-19.08333	17.99684

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	8.096338	1	0.0044

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(13) - C(14)	51.20833	17.99684

Restrictions are linear in coefficients.

BNGA

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	0.545007	1	0.4604

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(21) - C(22)	-10.02083	13.57384

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
System: SYS01

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	12.26713	1	0.0005

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(23) - C(24)	47.54167	13.57384

Restrictions are linear in coefficients.

Test for Equality of Variances of PNBN

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:45

Sample: 10/08/2008 2/05/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(15, 14)	1.913034	0.2330
Siegel-Tukey		0.739133	0.4598
Bartlett	1	1.458224	0.2272
Levene	(1, 29)	2.253142	0.1442
Brown-Forsythe	(1, 29)	1.359816	0.2531

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	57.19848	44.84375	43.75000	17.19792
2	15	79.11264	65.11111	62.33333	14.72222
All	31	68.19524	54.65054	52.74194	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 68.65665

Test for Equality of Variances of PNBN

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:47

Sample: 10/08/2008 2/05/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	1.274594	0.6455
Siegel-Tukey		0.139766	0.8888
Bartlett	1	0.204955	0.6508
Levene	(1, 29)	0.017524	0.8956
Brown-Forsythe	(1, 29)	0.034012	0.8550

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	18.33712	12.34375	11.87500	16.25000
4	15	16.24221	12.88889	12.66667	15.73333
All	31	31.11201	12.60753	12.25806	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 17.35738

Test for Equality of Variances of BNGA

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:46

Sample: 10/08/2008 2/05/2009 IF PERIODE<3

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	2.761553	0.0603
Siegel-Tukey		1.715052	0.0863
Bartlett	1	3.428123	0.0641
Levene	(1, 29)	3.627614	0.0668
Brown-Forsythe	(1, 29)	3.652948	0.0659

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
1	16	59.79043	47.18750	47.18750	13.27292
2	15	35.97949	27.02222	26.66667	18.90889
All	31	49.16781	37.43011	37.25806	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 49.73959

Test for Equality of Variances of BNGA

Categorized by values of PERIODE

Date: 12/05/09 Time: 22:48

Sample: 10/08/2008 2/05/2009 IF PERIODE>2

Included observations: 31

Method	df	Value	Probability
F-test	(14, 15)	6.700372	0.0007
Siegel-Tukey		0.257951	0.7964
Bartlett	1	10.91701	0.0010
Levene	(1, 29)	19.87713	0.0001
Brown-Forsythe	(1, 29)	15.56130	0.0005

Category Statistics

PERIODE	Count	Std. Dev.	Mean Abs. Mean Diff.	Mean Abs. Median Diff.	Mean Tukey-Siegel Rank
3	16	25.35580	22.10938	21.87500	16.43750
4	15	9.795529	8.711111	8.666667	15.53333
All	31	30.81422	15.62634	15.48387	16.00000

Bartlett weighted standard deviation: 19.46445