

**ANALISIS *EVENT STUDY*
REAKSI AKTIVITAS VOLUME PERDAGANGAN SAHAM
DAN HARGA SAHAM
TERHADAP PERISTIWA PELEDAKAN BOM DI BALI**

Skripsi

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi Jurusan Akuntansi
Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta**



Oleh :
Agustinus Hery Wijayanto
NIM : 962114038
NIRM : 960051121303120035

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2003**

ANALISIS *EVENT STUDY*
REAKSI AKTIVITAS VOLUME PERDAGANGAN SAHAM
DAN HARGA SAHAM
TERHADAP PERISTIWA PELEDAKAN BOM DI BALI

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi Jurusan Akuntansi
Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta



Oleh :
Agustinus Hery Wijayanto
NIM : 962114038
NIRM : 960051121303120035

PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2003

Skripsi

**ANALISIS *EVENT STUDY* REAKSI HARGA SAHAM
DAN AKTIVITAS VOLUME PERDAGANGAN SAHAM
TERHADAP PERISTIWA PELEDAKAN BOM DI BALI**

Oleh :
Agustinus Hery Wijayanto
NIM : 962114038
NIRM : 960051121303120035

Telah Disetujui Oleh :

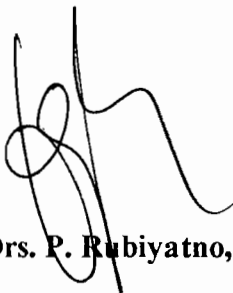
Pembimbing I



Y. Chr. Wahyu Ari Andriyanto, SE., MM.

Tanggal 10 Juli 2003

Pembimbing II



Drs. P. Rubiyatno, MM.

Tanggal 18 Juli 2003

Skripsi



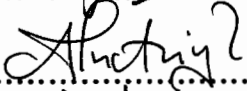
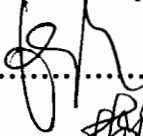
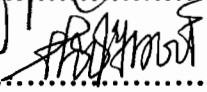
**ANALISIS *EVENT STUDY* REAKSI HARGA SAHAM
DAN AKTIVITAS VOLUME PERDAGANGAN SAHAM
TERHADAP PERISTIWA PELEDAKAN BOM DI BALI**

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

Agustinus Hery Wijayanto
NIM : 962114038
NIRM : 960051121303120035

Telah dipertahankan didepan Panitia Penguji
pada tanggal 1 September 2003
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

Jabatan	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. YP. Supardiyono, Msi., Akt. 
Sekretaris	: Drs. Anto Listianto, MSA., Akt. 
Anggota	: Y. Chr. Wahyu Ari Andriyanto, SE., MM. 
Anggota	: Drs. P. Rubiyatno, MM. 
Anggota	: Lilis Setiawati, SE., Msi., Akt. 

Yogyakarta, 12 Oktober 2003
Fakultas Ekonomi
Universitas Sanata Dharma
Dekan



(Drs. Hg. Suseno TW., M.S.)

NON SCHOLAE SED DICIMUS VITAE

Skripsi ini saya persembahkan kepada yang terkasih :
Kedua Orang Tua saya RJ Wagijo dan MG Gumini
serta
Kedua Adik saya BY Iwan Wijanarko dan CM Dian Indrawati

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagai layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 2 Juli 2003

Penulis,



(Agustinus Hery Wijayanto)

ABSTRAK

ANALISIS *EVENT STUDY* REAKSI AKTIVITAS VOLUME PERDAGANGAN SAHAM DAN HARGA SAHAM TERHADAP PERISTIWA PELEDAKAN BOM DI BALI

Agustinus Hery Wijayanto
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta 2003

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak peledakan bom di Bali (Tragedi Bali) terhadap perilaku saham dengan kapitalisasi pasar terbesar di Bursa Efek Jakarta melalui variabel aktivitas perdagangan (*trading volume activity* (TVA)), dan keuntungan tidak normal (*abnormal return* (AR)).

Penelitian ini adalah studi peristiwa (*event study*) yang mengkhususkan pengamatannya pada saham dengan kapitalisasi pasar terbesar, dan peristiwa (*event*) yang dipilih adalah peledakan bom di Bali pada tanggal 12 Oktober 2002. Analisisnya dilakukan dengan cara membandingkan setiap variabel penelitian pada periode kejadian, dan artinya adalah tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah peledakan bom di Bali (Tragedi Bali).

Hasil analisis data menunjukkan bahwa perbedaan aktivitas volume perdagangan (*trading volume activity*) yang signifikan antara tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah Tragedi Bali dengan $t_{hitung} +2,679$ diluar daerah penerimaan $t_{uji} +2,179$. Tidak ada perbedaan *abnormal return* yang signifikan antara tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah Tragedi Bali dengan $t_{hitung} 0,256$ berada didalam daerah penerimaan $t_{uji} = \pm 2,179$.

Berdasarkan penelitian ini, peneliti menyimpulkan tiga hal yang dinyatakan sebagai berikut : (1) Tragedi Bali benar-benar berdampak terhadap perilaku saham (2) pada hari terjadinya peristiwa tersebut Aktivitas Volume Perdagangan menunjukkan reaksi secara signifikan bila dibandingkan dengan rata-rata aktivitas volume perdagangan sebelum Tragedi Bali dan sesudah Tragedi Bali (3) *Abnormal return* tidak menunjukkan reaksi secara signifikan, bila dibandingkan dengan rata-rata *abnormal return* periode sebelum dan sesudah Tragedi Bali.

ABSTRACT

“The Event Study Analysis of the Reaction of the Stocks Trading Volume Activity and Stocks Price on the Tragedy of Bali Bombing”

**Agustinus Hery Wijayanto
Sanata Dharma University
Yogyakarta 2003**

The objective of this research is to know the effect of bomb explosion in Bali or Bali tragedy. On the behaviour of Stocks with the highest gain in Market Capitalization in the Jakarta Stock Exchange through the variable of Trading Volume Activity (TVA) and the Abnormal Return (AR).

This research is an Event Study which particularly observe the type of stocks have the highest gain in Market Capitalization, and the event chosen is the Bali bombing on October 12th 2002. The analysis was done by comparing each variables on the event period, that is seven days before and seven days after the bombing.

The results of the data analysis show that the difference of the Trading Volume Activity was significant between seven days before and seven days after the Bali tragedy with $t = +2,679 > t_{test} +2.179$. There is no significant difference in Abnormal Return between seven days before and seven days after the Bali bombing with $t = 0,256 < t_{test} \pm 2.179$.

According to this research, the researcher formulated three conclusions which were stated as follows : (1) the Bali tragedy really gives some effects through the Stocks Behavior, (2) on the day the event happened, the Trading Volume Activity showed a significant reaction compared with the Average Trading Volume Activity on the period of seven days before and seven days after the bomb explosion, and (3) the Abnormal Return did not show a significant reaction compared to the average Abnormal Return on the period before and after the Bali tragedy.

KATA PENGANTAR

Tuhan selalu menawarkan segala sesuatu untuk ditanggapi oleh manusia. Dengan kerendahan hati puji syukur, permohonan, dan persembahkan kepada Allah atas segala Cinta yang selalu dipenuhi-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dan terselesaikan. Penyusunan skripsi dengan judul “**Analisis *Event Study* Reaksi Aktivitas Volume Perdagangan Saham dan Harga Saham Terhadap Peristiwa Peledakan Bom di Bali**”, studi peristiwa (*event study*) pada peledakan bom di Bali (Tragedi Bali) dengan kategori saham berkapitalisasi pasar terbesar di Bursa Efek Jakarta ini dilakukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Akuntansi, Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak yang terkait, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis akan menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. YP. Supardiyono, MSi., Akt. selaku Ketua Ketua Penguji yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan dorongan dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Drs. Anto Listianto, MSA., Akt. selaku Ketua Sekretaris Penguji yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan dorongan dalam menyusun skripsi ini.
3. Bapak Y. Chr. Wahyu Ari Andriyanto, SE., MM., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah banyak memberikan waktu, bimbingan, saran, dan dorongan bagi penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak Drs. P. Rubiyatno MM., selaku Dosen Pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, masukan, dan dorongan dalam menyusun skripsi ini.
5. Ibu Lilis Setiawati, SE., MSi., Akt., selaku Dosen Tamu yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam menyusun skripsi ini.
6. Bapak Drs. Ignatius Kuntoro MM., Akt., yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan dorongan dalam menyusun skripsi ini. Pak Kun

terima kasih atas ‘doa’ yang diajarkan, memang sungguh dahsyat manfaatnya.

7. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
8. Bapak RJ. Wagijo dan Ibu MG. Gumini yang telah banyak memberikan motivasi dan waktu untuk berdiskusi selama penyusunan skripsi ini.
9. BY. Iwan ‘*gembor*’ Wijanarko dan CM. Dian ‘*gembrot*’ Indrawati, terima kasih atas motivasi dan waktu untuk berdiskusi selama penyusunan skripsi ini. Maaf saya lulus belakangan.
10. Seluruh Keluarga, terima kasih untuk segalanya.
11. Semua Staf Sekretariat Fakultas Ekonomi dan Staf Pojok BEJ Universitas Sanata Dharma.
12. Kepala Perpustakaan Universitas Widya Mandala Madiun, Bu Gum terima kasih untuk pinjaman bukunya yang tanpa batas waktu pengembalian.
13. Staf Perpustakaan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, Magister Manajemen Universitas Gajah Mada Yogyakarta, Magister Akuntansi Universitas Indonesia Jakarta, dan Staf Pojok BEJ Magister Manajemen Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
14. Teman-teman di Arimbi, Tirtodipuran, Angga Jaya, dan Munggur. Terima kasih untuk semuanya.
15. Rekan-rekan di Mahasiswa Pecinta Alam Sanata Dharma (MAPASADHA), *Acintiacunyata Speleological Club* (ASC), SARDA DIY, Sekber PPA DIY, Masyarakat *Caving* Yogyakarta, Sapa Persada Indonesia (SPI). Terima kasih untuk kekompakan dan pemberian perannya.
16. Rekan-rekan di Serikat Jesus, WAGU Jogja, dan Eks Garum di seluruh dunia.
17. Banoen, Iddo, *and the gank*. *Thanks for everything*.
18. Semua rekan-rekan Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi Angkatan 1996 (terutama : Beny *bendhot*, Abi *tiko*es, Andreas *macan* (Tukang Jagal),

Krido *profesor* (Juragan Celenk), Asto, Dian *the-plock*, Bayu *wedhoes*, Boim). Terima kasih atas kebersamaan dan dukungannya.

19. Warung Internet di seluruh pelosok Yogyakarta atas *download* datanya.

20. *Last but not least, I thank to my special friend Jesus Christ for teach me how to pray.*

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu saran, kritikan, dan masukan bagi perbaikan akan diterima dengan senang hati.

Agustinus Hery Wijayanto



DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	8
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Variabel-variabel Penelitian.....	10
1. <i>Trading Volume Activity</i> (TVA) atau Aktivitas Volume Perdagangan.....	10
2. <i>Abnormal Return</i> (AR).....	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	11
G. Sistematika Penelitian.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
A. Tinjauan Pustaka.....	14
1. Pemahaman Tentang Pasar Modal.....	14
a. Pengertian Investasi.....	14
b. Pengertian Pasar Modal.....	16
c. Instrumen Pasar Modal.....	20

	halaman
d. Fungsi Dibentuknya Pasar Modal.....	21
e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pasar Modal.....	23
f. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pasar Modal.....	26
g. Peran Lembaga-lembaga Pendukung Pasar Modal....	27
h. Segmen Pasar Modal.....	29
2. Organisasi Pasar Sekuritas.....	30
a. Pasar <i>Spot</i>	32
b. Pasar <i>Feature</i> atau <i>Forwards</i>	32
c. Pasar Opsi.....	32
3. Penilaian Harga Saham.....	32
a. Analisis Fundamental.....	33
b. Analisis Teknikal.....	40
B. Landasan Teori.....	46
1. Study Peristiwa (<i>Event Study</i>).....	46
a. Pengertian <i>Event Study</i>	46
b. <i>Event</i> (Kejadian)	48
c. Langkah-langkah Dalam <i>Event Study</i>	49
2. Aktivitas Volume Perdagangan atau <i>Trading Volume Activity</i>	51
3. Tingkat Keuntungan Tidak Normal atau <i>Abnormal Return</i>	52
4. Konsep Model Indeks Tunggal (<i>Single Index Model</i>).....	53
5. Indeks Harga Saham Gabungan atau Sektoral.....	56
6. Indeks LQ-45.....	58
C. Hipotesis Penelitian.....	60
1. Formula Uji Hipotesis <i>Trading Volume Activity</i>	60
2. Formula Uji Hipotesis <i>Abnormal Return</i>	60
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	61

	halaman
A. Jenis Penelitian.....	61
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	61
1. Tempat Penelitian.....	61
2. Waktu Penelitian.....	61
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	61
1. Subjek Penelitian.....	61
2. Objek Penelitian.....	62
D. Data yang Diperlukan.....	62
E. Teknik Pengumpulan Data.....	63
1. Observasi.....	63
2. Studi Dokumentasi.....	63
3. Data Sekunder dari BEJ.....	63
F. Variabel-variabel Penelitian.....	63
1. Aktivitas Volume Perdagangan (<i>Trading Volume Activity</i>).....	63
2. Tingkat Keuntungan Tidak Normal (<i>Abnormal Return</i>).....	64
G. Teknik Analisa Data.....	64
1. Pengujian Hipotesis I.....	65
a. Menghitung Aktivitas Volume Perdagangan Saham.....	65
b. Menghitung Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan Saham.....	65
c. Menghitung Rata-rata Aktivitas Perdagangan Saham Sebelum dan Sesudah Peristiwa.....	65
d. Menghitung Deviasi Standar.....	66
e. Membuat Formula Uji Hipotesis.....	66
f. Membuat Kriteria Pengujian Hipotesis.....	67
g. Pengujian Statistik.....	67
h. Pengambilan Keputusan Menolak atau Menerima Hipotesis.....	68

	halaman
2. Pengujian Hipotesis II.....	68
a. Menghitung <i>Abnormal Return</i> berdasarkan Model Indeks Tunggal.....	70
1) Menghitung <i>Return</i> Saham Individual Selama Periode Estimasi.....	70
2) Menghitung <i>Return</i> Indeks Pasar Harian Selama Periode Estimasi.....	70
3) Menghitung Nilai Beta dan Alfa.....	70
4) Menghitung <i>Expected Return</i>	71
5) Menghitung <i>Abnormal Return</i>	71
b. Menghitung Sub Rata-rata <i>Abnormal Return</i>	71
c. Menghitung Rata-rata <i>Abnormal Return</i>	72
d. Menghitung Deviasi Standar <i>Abnormal Return</i>	72
e. Membuat Formula Uji Hipotesis.....	73
f. Membuat Kriteria Pengujian Hipotesis.....	73
g. Pengujian Statistik.....	73
h. Pengambilan Keputusan Menolak atau Menerima Hipotesis.....	74
BAB IV GAMBARAN UMUM PASAR MODAL INDONESIA.....	75
A. Sejarah Pasar Modal Indonesia.....	75
1. Periode Pertama (1912-1942) : Periode Jaman Belanda	76
2. Periode Kedua (1952-1960) : Periode Orde Lama.....	76
3. Periode Ketiga (1977-1988) : Periode Orde Baru.....	77
4. Periode Keempat(1988-1995) : Periode Bangun dari Tidur Panjang.....	78
5. Periode Kelima (mulai 1995) : Periode Otomatisasi...	81
6. Periode Keenam (mulai Agustus 1997) : Krisis Moneter	85
B. BAPPEPAM.....	87
C. PT Bursa Efek Jakarta.....	88
1. Sejarah Singkat PT Bursa Efek Jakarta.....	88

	halaman
2. Sistem Perdagangan Efek di Bursa Efek Jakarta.....	89
3. Produk-produk yang Ada di Pasar Modal.....	95
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	99
A. Metodologi.....	100
1. Identifikasi Peristiwa.....	100
2. Populasi dan Sampel	101
B. Pengujian Hipotesis.....	107
1. Hipotesis Pertama.....	107
a. Analisis.....	107
b. Pengujian Statistik.....	114
c. Pembahasan.....	116
2. Hipotesis Kedua.....	118
a. Analisis.....	119
b. Pengujian Statistik.....	132
c. Pembahasan.....	133
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	140
A. Kesimpulan.....	140
B. Keterbatasan Penelitian.....	142
C. Saran.....	143
DAFTAR PUSTAKA.....	146

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 4.1. Kinerja Sebelum dan Sesudah JATS.....	82
Tabel 4.2. Jadwal Perdagangan Harian Bursa Efek Jakarta	94
Tabel 5.1. Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002 (untuk 40 saham).....	103
Tabel 5.2. Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002 (untuk 18 saham).....	106
Tabel 5.3. Jumlah Saham Beredar sampai dengan 11 Oktober 2002.....	108
Tabel 5.4.a. Contoh Penghitungan Aktivitas Volume Perdagangan Saham Telekomunikasi Indonesia Tbk.....	109
Tabel 5.4.b. Contoh Penghitungan Aktivitas Volume Perdagangan Saham Aneka Tambang Tbk.....	109
Tabel 5.5. Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan.....	110
Tabel 5.6. Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	113
Tabel 5.7. Contoh Hasil Penghitungan <i>Return</i> Saham Telekomunikasi Indonesia Tbk. dan Aneka Tambang Tbk.....	121
Tabel 5.8. <i>Return</i> Indeks Harga Saham Gabungan Selama Periode Estimasi	122
Tabel 5.9. Contoh Penghitungan Alfa dan Beta saham Telekomunikasi Indonesia Tbk. dan Aneka Tambang Tbk.....	123
Tabel 5.10. Persamaan <i>Expected Return</i>	125
Tabel 5.11.a. Contoh Penghitungan <i>Expected Return</i> Saham Telekomunikasi Indonesia Tbk.....	125
Tabel 5.11.b. Contoh Penghitungan <i>Expected Return</i> Saham Aneka Tambang Tbk	125
Tabel 5.12. Contoh Penghitungan <i>Abnormal Return</i> Saham Telekomunikasi Indonesia Tbk. dan Aneka Tambang Tbk	126
Tabel 5.13. Contoh Penghitungan Sub Rata-rata <i>Abnormal Return</i>	128
Tabel 5.14. Rata-rata <i>Abnormal Return</i> Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali....	129

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 5.1. Aktivitas Volume Perdagangan dan Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan Saham Sebelum sampai dengan Sesudah Tragedi Bali.....	113
Gambar 5.2. Tingkat Keuntungan Tidak Normal dan Rata-rata Tingkat Keuntungan Tidak Normal Saham Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	130

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1.a. Skema Proses Perdagangan Saham.....	1
Lampiran 1.b. Skema Proses Pencatatan Saham.....	2
Lampiran 2.a. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 1-30).....	3
Lampiran 2.b. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 31-60).....	4
Lampiran 2.c. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 61-90).....	5
Lampiran 2.d. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 91-120).....	6
Lampiran 2.e. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 121-150).....	7
Lampiran 2.f. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 151-180).....	8
Lampiran 2.g. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 181-210).....	9
Lampiran 2.h. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 211-240).....	10
Lampiran 2.i. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 241-270).....	11
Lampiran 2.j. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 271-300).....	12
Lampiran 2.k. Kapitalisasi Pasar 30 September - 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober - 11 Oktober 2002 (No. 301-330).....	13
Lampiran 2.l. Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September - 11 Oktober 2002 (No. 1-60).....	14
Lampiran 2.m. Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September - 11 Oktober 2002 (No. 61-120).....	15

Lampiran 2.n.	Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September - 11 Oktober 2002 (No. 121-180).....	16
Lampiran 2.o.	Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September - 11 Oktober 2002 (No. 181-240).....	17
Lampiran 2.p.	Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September - 11 Oktober 2002 (No. 241-300).....	18
Lampiran 2.q.	Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September - 11 Oktober 2002 (No. 301-330).....	19
Lampiran 2.r.	Rata-rata Kapitalisasi Pasar Terbesar (40 saham) 31 September -11 Oktober 2002 (No. 1-23).....	20
Lampiran 2.s.	Rata-rata Kapitalisasi Pasar Terbesar (40 saham) 31 September -11 Oktober 2002 (No. 24-40).....	21
Lampiran 2.t.	Rata-rata Kapitalisasi Pasar Terbesar (18 saham) 31 September -11 Oktober 2002	22
Lampiran 2.u.	Saham Beredar Selama Periode Pengamatan	23
Lampiran 3.a.	Volume Perdagangan Saham Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	27
Lampiran 3.b.	Volume Perdagangan Saham Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	28
Lampiran 4.a.	Aktivitas Volume Perdagangan Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali	29
Lampiran 4.b.	Aktivitas Volume Perdagangan Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali	30
Lampiran 4.c.	Aktivitas Volume Perdagangan Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali	31
Lampiran 4.d.	Aktivitas Volume Perdagangan Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali	32

Lampiran 4.e. Aktivitas Volume Perdagangan Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali	33
Lampiran 4.f. Aktivitas Volume Perdagangan Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali	34
Lampiran 4.g. Aktivitas Volume Perdagangan Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali	35
Lampiran 5.a. Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	36
Lampiran 5.b. Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	37
Lampiran 5.c. Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	38
Lampiran 5.d. Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	39
Lampiran 5.e. Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	40
Lampiran 5.f. Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	41
Lampiran 5.g. <i>Return</i> Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	42
Lampiran 5.h. <i>Return</i> Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	43
Lampiran 5.i. <i>Return</i> Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	44
Lampiran 5.j. <i>Return</i> Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Individual pada Hari ke t	45
Lampiran 6.a. Alfa dan Beta Saham Individual dengan Model Indeks Tunggal.....	46

	halaman
Lampiran 6.b. Alfa dan Beta Saham Individual dengan Model Indeks Tunggal.....	47
Lampiran 6.c. Alfa dan Beta Saham Individual dengan Model Indeks Tunggal.....	48
Lampiran 6.d. Alfa dan Beta Saham Individual dengan Model Indeks Tunggal.....	49
Lampiran 7.a. <i>Expected Return</i> dan <i>Abnormal Return</i> Tujuh Hari Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	50
Lampiran 7.b. <i>Expected Return</i> dan <i>Abnormal Return</i> Tujuh Hari Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	51
Lampiran 7.c. <i>Expected Return</i> dan <i>Abnormal Return</i> Tujuh Hari Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	52
Lampiran 7.d. <i>Expected Return</i> dan <i>Abnormal Return</i> Tujuh Hari Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	53
Lampiran 7.e. <i>Expected Return</i> dan <i>Abnormal Return</i> Tujuh Hari Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	54
Lampiran 7.f. <i>Expected Return</i> dan <i>Abnormal Return</i> Tujuh Hari Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	55
Lampiran 7.g. <i>Expected Return</i> dan <i>Abnormal Return</i> Tujuh Hari Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	56
Lampiran 7.h. <i>Expected Return</i> dan <i>Abnormal Return</i> Tujuh Hari Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	57
Lampiran 7.i. <i>Expected Return</i> dan <i>Abnormal Return</i> Tujuh Hari Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	58
Lampiran 7.j. Rata-rata <i>Abnormal Return</i> , Standar Deviasi, dan Varians Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali.....	59

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.

Pasar modal mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan ekonomi, terutama dalam proses alokasi dana masyarakat. Pasar modal memberikan kesempatan kepada pihak yang mempunyai *surplus* dana dalam masyarakat (penabung atau investor), tingkat likuiditas yang tinggi disamping memudahkan pihak yang memerlukan dana dalam investasi. Tingkat likuiditas yang tinggi ini direalisasikan dalam bentuk pemegang saham dapat menjual sahamnya setiap saat ketika memerlukan dana kas atau ketika akan mengubah investasinya.

Sebagai institusi yang menunjang pelaksanaan pembangunan nasional, pasar modal mempunyai peranan strategis sebagai salah satu sumber pembiayaan dunia usaha, sedangkan di sisi lain pasar modal juga merupakan wahana investasi bagi masyarakat termasuk pemodal menengah dan kecil. Dalam rangka melaksanakan peran strategis tersebut pasar modal perlu didukung oleh infrastruktur yang memadai, kerangka hukum yang kokoh, dan sikap profesional dari pelaku pasar modal. Peranan ketiga unsur pendukung ini akan menciptakan suatu sistem pandangan yang teratur, wajar, dan efisien. Dimana, pada akhirnya akan menghasilkan *market confidence* dan efisiensi pada pasar modal tersebut.

Pasar modal di Indonesia diselenggarakan oleh dua bursa efek, yaitu Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES). Dalam operasinya kedua bursa ini didukung oleh lembaga-lembaga lain, yaitu Lembaga Kliring dan Penjamin (LKP) serta Lembaga Penyimpanan dan Penyesuaian (LPP). Peranan Bursa Efek adalah sebagai pihak yang menyelenggarakan dan menyediakan sistem dan/atau sarana untuk mempertemukan penawaran jual dan beli efek pihak-pihak lain dengan tujuan memperdagangkan efek diantara mereka. Oleh karena itu peranan bursa efek mempunyai arti penting bagi pengembangan Pasar Modal Indonesia.

Taufik Hidayat (1999) menyatakan bahwa menyadari keadaan tersebut, pemerintah berusaha mendorong pertumbuhan pasar modal dengan mengeluarkan beberapa paket deregulasi (Paket Oktober 1997, Paket Desember 1997, Paket Oktober 1988, dan Paket Desember 1988). Pemerintah menghapus batas fluktuasi 4% harga saham per hari (Oktober 1987), memberi kelonggaran persyaratan bagi perusahaan yang ingin *go public* (Desember 1987), menetapkan pajak yang sama bagi bunga deposito dan deviden saham sebesar 15% (Oktober 1988), dan menerapkan sistem *company listing* dimana perusahaan yang telah mencatatkan sebagian sahamnya di bursa otomatis diperbolehkan menjual semua saham yang disetor penuh (termasuk saham pendiri) langsung dilantai bursa tanpa melalui pinjaman emisi (Desember 1988). Selain melalui Paket Desember 1987, pemerintah mengizinkan pembelian saham oleh investor asing sampai batas maksimum 49% dari seluruh saham yang tercatat di bursa. Penentuan batas maksimum ini

kemudian dihilangkan pada bulan September 1997. Serangkaian paket deregulasi tersebut telah membuat perdagangan semakin ramai dan mendorong investor asing maupun lokal untuk bermain dipasar sekunder. Keadaan ini menyebabkan volume perdagangan di Bursa Efek Jakarta menjadi lebih meningkat, volume perdagangan ini menjadi lebih tinggi lagi dengan diterapkannya sistem perdagangan otomatis (*Jakarta Automated Trading System* atau JATS) pada tahun 1995. JATS memungkinkan frekuensi perdagangan lebih besar dan menjamin perdagangan lebih wajar dan lebih transparan.

Seiring dengan perkembangan tersebut dan sebagai salah satu bagian instrumen perekonomian, pasar modal tidak lepas dari berbagai pengaruh lingkungan, terutama lingkungan ekonomi dan lingkungan politik. Kondisi lingkungan mikro berupa kinerja perusahaan, perubahan strategi perusahaan (misalnya kebijakan *merger*, maupun *divestasi*), pengumuman deviden perusahaan, selalu mendapat tanggapan dari pelaku pasar di pasar modal. Selain itu perubahan ekonomi makro yang terjadi seperti perubahan suku bunga tabungan dan deposito, kurs valuta asing, inflasi, serta berbagai regulasi dan deregulasi ekonomi yang dikeluarkan pemerintah, turut berpengaruh pada fluktuasi harga dan volume perdagangan di pasar modal.

Meskipun tidak ada keterkaitan secara langsung dengan dinamika yang terjadi di pasar modal, namun pengaruh lingkungan non ekonomi tidak dapat dipisahkan dari aktivitas bursa saham. Berbagai isu seperti kepedulian terhadap lingkungan hidup, hak asasi manusia, kerusuhan, demonstrasi,

peperangan, teror bom, serta peristiwa-peristiwa politik yang lain kerap kali menjadi faktor utama pemicu fluktuasi harga saham di bursa efek seluruh dunia. Menurut Marwan Asri, Suryawijaya, dan Faisal Arief Setiawan (1998), makin pentingnya peran bursa saham dalam kegiatan ekonomi membuat bursa semakin “sesitif” terhadap berbagai peristiwa di sekitarnya baik berkaitan secara langsung ataupun tidak berkaitan secara langsung dengan isu ekonomi.

Berbagai macam peristiwa politik berkaitan erat dengan stabilitas perekonomian suatu negara. Sedangkan situasi dan kondisi yang stabil cenderung meningkatkan kinerja ekonomi suatu negara. Hal tersebut dikarenakan rendahnya risiko kerugian yang diakibatkan oleh faktor non ekonomi sehingga adanya peristiwa politik yang mengancam stabilitas negara, seperti ; pemilihan umum, pergantian kepala negara, ataupun berbagai kerusuhan politik, dan berbagai macam teror cenderung mendapat respon negatif dari pelaku pasar.

Berdasarkan pertimbangan situasi dan kondisi tersebut, penelitian ini berupaya melakukan *event study* mengenai kaitan antara perubahan harga saham dan aktivitas volume perdagangan di Bursa Efek Jakarta terhadap peristiwa dalam negeri yaitu “ **Peristiwa Peledakan Bom di Bali** ” atau lebih dikenal dengan “ **Tragedi Bali** ” pada hari Sabtu tanggal 12 Oktober 2002 sekitar pukul 23:15 WITA terhadap perusahaan yang sahamnya terdaftar didalam urutan kapitalisasi pasar terbesar selama periode pengamatan (80% dari komulasi kapitalisasi pasar terbesar, dimana terdapat 30 emiten).

Dengan pertimbangan bahwa peristiwa tersebut menelan banyak jiwa yaitu sebanyak 202 orang meninggal dimana 194 orang meninggal di Indonesia sedangkan 8 orang lainnya meninggal di Australia dan luka-luka (mencapai ratusan) yang *nota bene* sebagian besar adalah para turis manca negara (terutama dari Australia) yang sedang berlibur di Pulau Bali tepatnya ketika melakukan aktivitas di dalam Diskotek Sari Club dan Paddy's, Jalan Legian, Kuta, Bali (disiarkan pada Berita Metro Siang pukul 12:15 WIB oleh Stasiun Televisi METRO TV tanggal 18 Februari 2003). Dimana peristiwa tersebut selain menghancurkan segala sesuatu yang bersifat fisik di sekitar terjadinya peledakan, mengkandaskan dunia pariwisata Indonesia terutama Pulau Bali dengan adanya *eksodus* serta pembatalan kunjungan wisata, juga tidak kalah penting bahwa peristiwa tersebut menjadi perhatian serta sorotan dunia internasional. Demikian juga halnya dunia bursa saham dalam negeri maupun luar negeri terguncang dan meningkatnya volume penjualan saham-saham unggulan serta mengakibatkan fluktuasi harga saham yang tinggi.

Aksi jual meningkat drastis pada hari bursa pertama (tanggal 14 Oktober 2002), dampaknya 130 saham melemah dari 168 saham yang terjadi transaksinya pada perdagangan reguler tanggal 14 Oktober 2002 dan yang menguat hanya harga 6 saham dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) anjlok 10,36 persen atau turun 38,991 poin menjadi 337,475 poin. Sementara itu Indeks LQ 45 turun 10,231 poin menjadi 69,086 poin (Business News No. 6827. Selasa, tanggal 16 Oktober 2002). Harian Kompas pada hari Selasa tanggal 15 Oktober 2002 juga menyatakan bahwa harga

saham berguguran yang membuat Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) anjlok hingga 10,36 persen yang menghempaskan indeks gabungan pada posisi terendah (dalam 25 bulan terakhir), bahkan jatuhnya indeks paska peledakan di Bali lebih besar dibandingkan hari pertama setelah terjadi peledakan bom di Bursa Efek Jakarta pada tanggal 13 September 2000 sekitar pukul 15.20 WIB. Dimana Indeks Harga Saham Gabungan jatuh 31,058 poin (7,03 persen) ke level 411,033. Kepanikan (*panic selling*) investor di bursa saham langsung terlihat begitu perdagangan dibuka, dalam lima menit pertama indeks gabungan langsung mengalami penurunan (*bearish*) sebesar 26,669 poin dan terus mengalami tekanan sehingga penutupan akhir perdagangan pada posisi 337,475 atau anjlok 38,991 poin. Data perdagangan Bursa Efek Jakarta menunjukkan bahwa dari 177 saham yang ditransaksikan hanya 11 saham yang naik harganya, 132 saham terpancas harganya, dan 34 saham tidak mengalami perubahan harga (KOMPAS. Selasa, 15 Oktober 2002. Halaman 1-11). Sedangkan sumber dari *Business News* menganalisa bahwa sebelum terjadi ledakan bom dan transaksi dihentikan pada pukul 15.20 WIB tanggal 13 September 2000, data-data perkembangan transaksinya antara lain aksi jual masih berlanjut (termasuk beberapa saham unggulan) hingga harga 104 saham melemah dari 171 saham yang terjadi transaksinya pada perdagangan reguler tanggal 13 September 2000 dan hanya harga 23 saham yang menguat dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) tanggal tersebut anjlok 1,98 persen atau 8,954 poin menjadi 442,091 poin (*Business News* No. 6518. Jumat, 15 September 2000). Menurut Jeffrie, sejak awal

perdagangan di buka pada hari Senin banyak pelaku pasar melepaskan saham-saham unggulan seperti Indosat (ISAT), Telkom (TLKM), Gudang Garam (GGRM), dan Semen Gresik (SMGR) (KOMPAS. Jumat, 18 Oktober 2002. Halaman 4).

Akan tetapi pertanyaan lain yang muncul adalah, mengapa dikonsentrasikan pada perusahaan yang sahamnya terdaftar didalam urutan kapitalisasi pasar terbesar selama periode pengamatan (80% dari komulasi kapitalisasi pasar terbesar, dimana terdapat 40 emiten) ? Hal tersebut dilakukan dengan asumsi, pertimbangan, dan harapan mampu mewakili pasar secara keseluruhan dimana dengan demikian mampu menghasilkan perhitungan dan hasil yang signifikan karena baik secara langsung maupun tidak langsung mengabaikan beberapa saham yang tidak aktif selama periode pengamatan. Oleh sebab itu peneliti mempertimbangkan dan berprediksi bahwa perusahaan yang sahamnya terdaftar didalam urutan kapitalisasi pasar terbesar selama periode pengamatan (80% dari komulasi kapitalisasi pasar terbesar, dimana terdapat 40 emiten) merupakan saham yang mempunyai kapitalisasi besar serta saham yang mampu mempengaruhi volume perdagangan pada saham-saham lain.

Selain itu penelitian ini untuk mencoba menguji kekuatan muatan informasi (*information content*) dari suatu peristiwa (terror bom berskala nasional) terhadap aktivitas dibursa efek dan dengan pertimbangan bahwa pasar yang secara efisien semi kuat, harga suatu saham akan merefleksikan secara penuh atas informasi yang tersedia di pasar saham (Imam dan Indra :

2001). Atau bisa dikatakan bahwa penulis hendak mengamati reaksi pasar modal terhadap kejadian (*event*) berupa peristiwa berskala nasional yaitu terjadinya peledakan bom (maha dahsyat) di Bali.

Atas pertimbangan semacam itu, maka studi ini menggunakan pendekatan lain dalam studi peristiwa (*event study*) dengan mempersempit pasar ke dalam kategori tertentu dan memperluas variabel penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hanafi, Husnan, dan Wibowo pada tahun 1996 dimana mereka menggunakan pendekatan *trading volume activity* untuk melihat reaksi terhadap pengumuman laporan keuangan perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Jakarta. (Marwan dan Faisal, 1998 : hal. 8)

Untuk lebih memperjelas reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter pergerakan digunakan suatu instrumen yaitu "*Trading Volume Activity*" (*TVA*) dan pengujian efisiensi pasar melalui variabel "*Abnormal Return*" (*AR*).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini mengangkat topik "**Analisis *Event Study* Reaksi Aktivitas Volume Perdagangan Saham dan Harga Saham terhadap Peristiwa Peledakan Bom di Bali**".

B. Batasan Masalah

Kriteria utama pemilihan peristiwa adalah peristiwa terror bom (berkaitan dengan terorisme) yang berskala nasional (internasional) dan berimplikasi luas pada kehidupan bernegara khususnya rakyat Indonesia dan masyarakat internasional pada umumnya.

Peristiwa yang diamati adalah Peledakan Bom di Bali, studi ini akan melihat apakah harga dan volume perdagangan saham-saham yang terdaftar didalam urutan kapitalisasi pasar terbesar selama periode pengamatan mengalami fluktuasi akibat peristiwa peledakan bom di Bali, dalam arti menghasilkan keputusan perdagangan yang berbeda antara tujuh hari sebelum peledakan, dan tujuh hari sesudah peledakan. Adapun peristiwa-peristiwa lain yang di serap pasar modal Indonesia pada kurun waktu penelitian, diasumsikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap dinamika bursa.

Variabel yang diamati meliputi Kegiatan Perdagangan Saham, Variabilitas Tingkat Keuntungan, dan Harga. Namun dari hasil pengujian efisiensi dalam bentuk setengah kuat di Indonesia umumnya sampai pada kesimpulan bahwa pasar modal Indonesia belum efisien (Suad Husnan, 1993 : hal. 72). Maka penggunaan harga kemungkinan akan menghasilkan kesimpulan yang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Perilaku harga saham melalui *Abnormal Return* diamati untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai dampak atau pengaruh peledakan terhadap *Abnormal Return* sebelum, dan sesudah adanya peledakan.

C. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah dan batasan masalah di atas maka penelitian ini merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap volume perdagangan saham antara sebelum dan sesudah peledakan bom di Bali?

2. Apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap rata-rata *Abnormal Return* yang diterima investor antara sebelum dan sesudah peledakan bom di Bali?

D. Variabel-variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan untuk mengamati adalah perilaku harga saham melalui Variabel Tingkat Keuntungan (*Abnormal Return*), dan Variabel Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai reaksi peledakan bom di Bali terhadap harga dan aktivitas volume perdagangan saham yang di dalam urutan kapitalisasi pasar terbesar selama periode pengamatan di pasar. Beberapa definisi penting yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*)

Merupakan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter pergerakan aktivitas volume perdagangan di pasar, atau dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TVA = \frac{\sum \text{Saham perusahaan } i \text{ yang diperdagangkan pada waktu } t}{\sum \text{Saham perusahaan } i \text{ yang beredar pada waktu } t}$$

2. Tingkat Keuntungan Tidak Normal (*Abnormal Return*)

Merupakan perbandingan tingkat keuntungan sebenarnya dengan tingkat keuntungan yang diharapkan. Tingkat keuntungan yang diharapkan, dihasilkan dengan menggunakan metode tertentu. Hipotesis yang digunakan adalah segera setelah satu informasi menjadi milik pribadi, pemodal tidak memperoleh *abnormal return* (Suad

Husnan, 1994 : hal. 224-225). *Abnormal Return* selama periode kejadian didefinisikan sebagai selisih antara *actual return* dan *expected return* yang dinyatakan sebagai berikut :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t})$$

dimana :

$AR_{i,t}$ = *Abnormal Return* saham *i* pada hari ke *t*

$R_{i,t}$ = *Actual Return* saham *i* pada hari ke *t*

$E(R_{i,t})$ = *Expected Return* saham *i* pada hari ke *t*

E. Tujuan Penelitian.

Rumusan masalah dari studi diatas mempunyai tujuan :

1. Untuk mengetahui perbedaan aktivitas volume perdagangan antara sebelum dan sesudah peristiwa peledakan.
2. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata *abnormal return* antara sebelum dan sesudah peristiwa peledakan.

F. Manfaat Penelitian.

1. Bagi Universitas Sanata Dharma

Studi ini diharapkan dapat menambah wacana tentang analisis pasar modal terutama mengenai “*Event Study* Reaksi Aktivitas Volume Perdagangan dan Harga Sahah-saham yang terdaftar di dalam urutan kapitalisasi pasar terbesar selama periode pengamatan di Bursa Efek Jakarta terhadap Peledakan Bom di Bali”.

2. Bagi Penulis.

Studi ini mampu meningkatkan pemahaman tentang pasar modal dan reaksi pasar modal dan perilaku saham.

3. Bagi Masyarakat.

Bagi masyarakat terutama yang berminat terhadap bidang keuangan, diharapkan studi ini mampu memberikan masukan atas gambaran pasar modal dan landasan bagi penelitian selanjutnya.

4. Bagi Bursa Efek Jakarta.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam menciptakan pasar yang efisien secara terus menerus dan untuk mengetahui reaksi pasar modal melalui aktivitas perdagangan dan reaksi harga saham terhadap peristiwa peledakan.

5. Bagi Investor

Diharapkan hasil penelitian ini, bisa menjadi pertimbangan dalam melakukan investasi terutama pada pasar saham.

G. Sistematika Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini diuraikan teori-teori yang relevan, konsep, dan rumusan-rumusan untuk menganalisis data yang terdiri dari : pemahaman tentang

pasar modal, organisasi pasar sekuritas, efisiensi pasar modal, studi peristiwa, dan variabel-variabel penelitian yang terdiri dari *Trading Volume Activity* (TVA), *Abnormal Return* (AR), dan konsep model tunggal.

3. BAB III METEDOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, data yang dibutuhkan, teknik pengumpulan data, hipotesis yang digunakan, dan teknik analisis data.

4. BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum pasar modal Indonesia yang terdiri dari sejarah pasar modal Indonesia, Bapepam, dan Bursa Efek Jakarta.

5. BAB V ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan bagaimana data dianalisis melalui metode analisis atas variabel yang telah ditentukan, penerapan hipotesis, uji hipotesis dan hasil pengujian yang merupakan pembahasan atas hasil analisis yang telah dilakukan.

6. BAB VI KESIMPULAN

Bab ini memberikan kesimpulan atas hasil (reaksi) dari analisis dan uji yang telah dilaksanakan, arti dari kesimpulan dan pendapat atas arti kesimpulan yang diperoleh.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Pemahaman Tentang Pasar Modal

a. Pengertian Investasi.

“Investasi adalah penggunaan uang dengan maksud untuk memperoleh keuntungan (dimana dalam penelitian ini uang digunakan untuk menanam modal dalam bentuk sekuritas pada pasar modal).” (Sud Husnan, 1993 : hal. 19-29).

Keputusan penanaman modal tersebut dapat dilakukan oleh individu atau entitas yang mempunyai kelebihan dana. Investasi dalam arti luas bisa dikatakan sebagai suatu pengorbanan uang sekarang untuk uang di masa yang akan datang, serta mempunyai atribut berbeda yang melekat yaitu risiko dan waktu.

Investasi dalam artian luas terdiri dari dua bagian utama yaitu :

1) Investasi dalam bentuk Aktiva Riil (*real assets*)

Aktiva Riil adalah aktiva yang melibatkan aset nyata (berwujud) seperti emas, perak, intan, barang-barang seni, dan *real estate*.

2) Investasi dalam bentuk Surat-surat Berharga (*marketable securities* atau *finansial assets*)

Aktiva Finansial adalah aktiva yang melibatkan kontrak-kontrak tertulis atau surat-surat berharga yang pada dasarnya merupakan klaim atas aktiva riil yang dikuasai oleh entitas.

Pemilikan aktiva finansial dalam rangka investasi pada sebuah institusi atau perusahaan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :
(Jogiyanto, 2000 : hal. 7-11)

1) Investasi Langsung (*direct investment*)

Investasi langsung diartikan sebagai pembelian secara langsung aktiva keuangan suatu perusahaan, dimana perusahaan tersebut secara resmi telah *go public* dengan harapan akan mendapatkan keuntungan berupa penghasilan deviden dan *capital gains* (Sunariyah, 1997: hal. 2-3)

Investasi langsung dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang dapat diperjualbelikan di pasar uang (*money market*), pasar modal (*capital market*), atau di pasar turunan (*derivative market*). Investasi langsung juga dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang tidak dapat diperjualbelikan, biasanya diperoleh melalui bank komersial. Aktiva ini dapat berupa tabungan di bank atau sertifikat deposito.

2) Investasi Tidak Langsung

Investasi tidak langsung dilakukan dengan membeli surat-surat berharga dari perusahaan investasi. Sedangkan perusahaan investasi merupakan perusahaan yang menyediakan jasa keuangan dengan cara menjual sahamnya ke publik dan menggunakan dana yang diperoleh untuk diinvestasikan dalam portofolionya.

Pemilikan aktiva tidak langsung dilakukan melalui lembaga-lembaga keuangan terdaftar, yang bertindak sebagai perantara atau *intermediary*. Dalam peranannya sebagai investor tidak langsung, pedagang perantara (pialang) mendapatkan deviden dan *capital gains* seperti halnya dalam investasi langsung. Selain itu juga akan memperoleh penerimaan berupa *capital gains* atas hasil perdagangan portofolio yang dilakukan oleh perusahaan perantara tersebut.

b. Pengertian Pasar Modal

Secara formal pasar modal dapat didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan (*sekuritas*) jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik yang diterbitkan oleh pemerintah, *public authorities* maupun perusahaan swasta (Suad Husnan, 1993 : hal. 3)

Menurut Keppres No.60 tahun 1988, pasar modal adalah bursa yang merupakan sarana untuk mempertemukan ~~sarana~~ untuk ~~mempertemukan~~ penawar dan peminta dana jangka panjang dalam bentuk efek. Sementara itu pengertian bursa berdasarkan UU No. 15 tahun 1952 adalah bursa-bursa perdagangan di Indonesia yang didirikan untuk perdagangan uang dan efek, termasuk semua pelelangan efek-efek.

Selain kedua batasan diatas, terdapat beberapa pengertian lain tentang pasar modal dan bursa efek. Suad Husnan memberikan definisi pasar modal sebagai pasar untuk berbagai instrumen

keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang maupun modal sendiri. Dimana instrumen keuangan tersebut dapat diterbitkan oleh pemerintah atau perusahaan swasta. (Suad Husnan, 1993 : hal.1-6).

Dalam Sri Handaru, Patrick dan Wai dinyatakan bahwa pasar modal (dalam arti sempit) adalah *organized market* yang memperdagangkan saham dan obligasi dengan menggunakan jasa pialang dan *underwriter*. Pakar lainnya, yaitu Rosenberg berusaha membedakan pengertian pasar modal (*stock market*) dengan bursa efek (*stock exchange*). Adapun pengertian kedua istilah tersebut adalah :

Stock market is the place through which the buying and selling of stock for the purpose of profit for both buyers and sellers of the security take place.

Stock exchange is the organization that provides a market for the trading of bonds and stocks. Regulation for the admission of securities for trading on the stock exchangers are very stringent.

Sementara itu pengertian *stock exchange* menurut Hanson (dalam Sri Handaru, 1996 : hal. 2-3) adalah :

Stock exchange is a highly organization market for dealings in stocks and shares. Only mambers are admitted and business is transacted accourding to a prescribed set of rules.

Menurut Undang-undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 pasal 1 angka 13 menyebutkan pengertian pasar modal sebagai kegiatan yang

bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek.

Penawaran umum merupakan bagian kegiatan penawaran efek yang dilakukan oleh emiten (penerbit saham) untuk menjual efek kepada masyarakat berdasarkan tata cara yang diatur dalam undang-undang dan peraturan dan pelaksanaan pasar modal. Lembaga yang terkait dengan pasar modal adalah bank-bank komersial dan semua lembaga perantara (*intermediary*) di bidang keuangan.

Bila ditinjau dari pihak yang menyelenggarakan dan menyediakan sistem dan atau sarana untuk mempertemukan penawaran jual dan beli efek oleh pihak-pihak lain dengan tujuan memperdagangkan diantara mereka dapat disebut Bursa Efek (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal BAB I : Ketentuan Umum Pasal 1 poin 4, bursa dapat diartikan sama dengan *exchange*). Sehubungan dengan kegiatan di bursa, ada dua pengertian dengan cara operasi bursa yaitu : (Simarmata, 1994 : hal. 234)

1) *Organized Security Exchange (OSC)*

Adalah pasar modal yang mempunyai lokasi tetap dan sekuritas-sekuritas yang diperdagangkan didalamnya haruslah yang sudah terdaftar atau *listed securities*. Jadi proses transaksi secara langsung terjadi antara penawar dan pembeli sekuritas.

2) *Over The Counter (OTC)*

Adalah kegiatan bursa yang banyak dilakukan melalui media komunikasi elektronik oleh komputer, telepon, dan sebagainya. Jadi pemodal tidak langsung terlibat dalam perdagangan di bursa saham.

Berdasarkan pengertian pasar modal diatas, dapat disimpulkan bahwa : (Sri Handaru, 1996 : hal. 3)

- 1) Pasar modal bisa dalam artian abstrak atau dalam arti konkrit (sesungguhnya). Dalam arti abstrak, maka perdagangan surat berharga tidak harus terjadi pada suatu tempat tertentu. Sementara itu, pasar modal dalam bentuk konkritnya adalah bursa efek atau yang lebih di kenal dengan istilah *stock exchange*.
- 2) Komoditi yang diperdagangkan di pasar modal adalah surat berharga (aktiva finansial) jangka panjang.
- 3) Surat berharga (atau sekuritas) yang diperjualbelikan di pasar modal adalah surat berharga yang diterbitkan oleh suatu badan hukum berbentuk PT (Perseroan Terbatas), baik yang dimiliki oleh swasta maupun pemerintah.
- 4) Bursa efek merupakan bentuk konkrit dari pasar modal. Bursa efek merupakan pasar yang sangat terorganisir (*a highly organization market*). Disebut demikian karena terdapat

serangkaian peraturan yang meningkat pihak-pihak yang terkait didalamnya.

c. Instrumen Pasar Modal

Pada umumnya instrumen keuangan atau surat-surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal dapat dibedakan menjadi dua yaitu surat berharga yang bersifat hutang dan surat berharga yang bersifat kepemilikan.

1) Surat Berharga yang Bersifat Hutang

Penerbitan surat berharga tersebut dilakukan dengan cara mengeluarkan janji secara tertulis kepada para pihak untuk menjamin dana dengan disertai kewajiban membayar sejumlah balas jasa berupa bunga. Surat berharga jenis ini dapat berupa :

- a) **Surat Obligasi**, yaitu bukti pengakuan hutang dari perusahaan.
- b) **Sekuritas Lainnya**, yaitu terdiri dari berbagai jenis sekuritas yang biasanya disebut sekuritas kredit, misalnya : *right, warrant, opsi, dan future*. Sekuritas jenis ini biasanya memiliki waktu relatif pendek yaitu satu sampai tiga tahun.

2) Surat Berharga yang Bersifat Kepemilikan dan Penyertaan.

Penyertaan merupakan salah satu bentuk penanaman modal pada suatu entitas (badan usaha) yang dilakukan dengan cara menyertakan sejumlah dana dengan tujuan untuk menguasai sebagian hak kepemilikan atau perusahaan. Surat berharga jenis

ini dapat berupa saham (*share*) dan menerima keuntungan secara periodik berupa deviden.

d. Fungsi Dibentuknya Pasar Modal

Keberadaan pasar modal nasional menurut Keppres No. 52 tahun 1976 bertujuan untuk :

- 1) Mempercepat proses perluasan bagi masyarakat yang ingin ikut serta dalam kepemilikan saham perusahaan-perusahaan swasta, guna menuju pemerataan pendapatan masyarakat.
- 2) Lebih mengairahkan partisipasi masyarakat masyarakat dalam pengerahan dan penghimpunan dana untuk digunakan secara produktif dalam pembiayaan pembangunan nasional.

Sementara itu menurut Tanjung (dalam Sri Handaru, dkk, 1996 : hal. 11), dinyatakan bahwa fungsi pasar modal dibedakan menjadi fungsi secara mikro dan makro.

Dari sudut pandang makro, fungsi pasar modal adalah :

- 1) Sebagai salah satu alternatif sumber pembiayaan investasi atau pembangunan nasional (disamping yang berasal dari perbankan dan lembaga keuangan bukan bank), baik yang dilakukan oleh sektor pemerintah maupun sektor swasta.
- 2) Sebagai salah satu instrumen moneter, yaitu melalui pelaksanaan *open market policy*.
- 3) Sebagai salah satu cara untuk mengikutsertakan pemodal kecil dalam kegiatan pembangunan disektor pemerintah atau swasta.

Dari sudut pandang mikro, pasar modal meliputi beberapa hal berikut:

- 1) Untuk menyetatkan struktur pemodal perusahaan.
- 2) Dalam situasi tertentu, *go public* juga dijadikan salah satu cara untuk menaikkan nilai perusahaan.
- 3) Sebagai sarana pengusaha untuk mewujudkan atau menunjukkan kemampuannya dalam membunagun “kerajaan bisnis”-nya melalui *merger* dan akuisisi.

Namun demikian, peranan pasar modal dalam perekonomian nasional (ditinjau secara makro ekonomi) lebih luas jangkauannya. Peranan pasar modal dalam suatu perekonomian negara dapat dijabarkan sebagai berikut :

1) Fungsi Tabungan (*saving function*)

Bagi penabung, metode yang akan digunakan sangat dipengaruhi oleh kemungkinan rugi sebagai akibat penukaran nilai mata uang, inflasi, dan risiko hilang. Apabila seorang ingin mempertahankan nilai sejumlah uang yang dimilikinya, maka perlu mempertimbangkan agar kerugian yang bakal dideritanya tetap minimal. Dengan demikian, para penabung perlu memikirkan alternatif selain menabung yaitu investasi. Surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal memberi jalan yang begitu mudah dan murah, tanpa penurunan nilai mata uang untuk menginvestasikan dana.

2) Fungsi Kekayaan (*wealth function*)

Pasar modal adalah suatu tempat (cara) untuk menyimpan kekayaan dalam jangka pendek maupun jangka panjang sampai kekayaan tersebut dapat dipergunakan kembali. Cara ini lebih baik karena tidak mengalami depresiasi (penyusutan) seperti aktiva lain.

3) Fungsi Likuiditas (*liquidity function*)

Kekayaan yang disimpan dalam bentuk surat-surat berharga, bisa di likuidasi melalui pasar modal dengan risiko yang lebih kecil dibandingkan dengan aktiva lain. Dengan kata lain, pasar modal adalah *ready market* untuk melayani kebutuhan likuiditas para pemegang surat berharga.

4) Fungsi Pinjaman (*credit function*)

Pasar modal bagi suatu perekonomian merupakan sumber pembiayaan pembangunan dari pinjaman yang dihimpun dari dana masyarakat.

e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pasar Modal

Dari uraian tentang pasar modal terlihat jelas bahwa pasar modal hanyalah merupakan suatu media yang memprasaranaikan bertemunya permintaan dan penawaran sekuritas jangka panjang. Untuk menentukan seberapa baik kualitas media tersebut (pasar modal), dibutuhkan beberapa indikator sebagai pedoman penilaian. Reilly

(Sri Handaru, dkk, 1996 : hal. 3) menyatakan bahwa kualitas suatu pasar modal dapat dilihat dari empat indikator, yaitu :

1) Ketersediaan Informasi (*availability of information*)

Seorang calon investor sangat membutuhkan adanya informasi (historis maupun ramalan) yang akurat, relevan dan tepat waktu. Informasi tersebut dapat berupa informasi mengenai pola fluktuasi harga sekuritas dimasa yang lalu atau fluktuasi volume perdagangannya. Informasi yang ada akan mempengaruhi proses pembentukan harga beli dan harga jual suatu sekuritas. Semakin lengkap informasi mengenai sekuritas yang terdaftar dalam bursa dan semakin mudah akses terhadap informasi tersebut, maka pasar modal yang bersangkutan akan semakin baik.

2) Likuiditas (*liquidity*)

Likuiditas menunjukkan kemampuan untuk membeli atau menjual sekuritas tertentu secara cepat (*marketability*) dan pada harga yang tidak terlampau berbeda dengan harga sebelumnya, dengan asumsi tidak ada informasi baru yang timbul (*price continuity*). Dalam pasar modal yang likuid, penjualan atau sekuritas dapat dilaksanakan dengan cepat tanpa menimbulkan *execution cost*. Likuiditas suatu pasar modal dapat ditinjau dari beberapa faktor, diantaranya (Francis, 1991: p. 84-86) :



a) Jumlah Order Pembelian dan Penjualan Sekuritas

Semakin banyak jumlah order yang ada, maka pasar akan semakin memiliki “kedalaman” (*depth*).

b) Volume Perdagangan Sekuritas

Semakin besar transaksi perdagangan, maka pasar akan semakin memiliki “keleluasaan” (*breadth*).

c) Resiliency

Yaitu kecepatan munculnya *order* baru karena masuknya suatu informasi baru yang mengakibatkan terganggunya keseimbangan penawaran dan permintaan terhadap sekuritas tertentu. Ketidakseimbangan terjadi karena informasi baru akan atau dapat mempengaruhi harga suatu sekuritas.

3) Efisiensi Internal (*internal efficiency*)

Pasar modal akan semakin memiliki efisiensi internal apabila biaya transaksi semakin rendah.

4) Efisiensi Eksternal (*external efficiency*)

Pasar modal akan memiliki efisiensi eksternal apabila penyesuaian harga sekuritas terhadap informasi baru semakin cepat. Informasi tersebut antara lain akan dapat menyangkut penawaran dan permintaan sekuritas, perubahan faktor-faktor fundamental perusahaan dan keadaan perekonomian secara makro.

f. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pasar Modal

Secara rinci (Suad Husnan, 1993 : hal. 6-8) faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pasar modal antara lain :

1) *Supply* Sekuritas

Faktor ini berarti adalah harus banyak perusahaan yang menerbitkan sekuritas di pasar modal.

2) *Demand* akan Sekuritas

Faktor ini berarti bahwa harus terdapat anggota masyarakat yang memiliki sejumlah dana cukup besar untuk dipergunakan sebagai sarana membeli sekuritas-sekuritas yang ditawarkan.

3) *Kondisi Politik dan Ekonomi*

Kondisi politik yang stabil akan ikut membantu pertumbuhan ekonomi yang pada akhirnya mempengaruhi *Supply* dan *Demand* pada sekuritas.

4) *Masalah Hukum dan Peraturan*

Kebenaran informasi yang disediakan oleh perusahaan-perusahaan yang menerbitkan sekuritas menjadi sangat penting, disamping kecepatan dan kelengkapan informasi. Peraturan yang melindungi pemodal dari informasi yang tidak benar dan menyesatkan menjadi mutlak diperlukan. Justru pada aspek inilah negara-negara dunia ketiga seperti Indonesia lemah.

5) Peranan Lembaga-lembaga Pendukung Pasar Modal

a) Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM)

Merupakan lembaga yang dibentuk pemerintah untuk mengawasi pasar modal Indonesia. Dengan demikian tugas BAPEPAM adalah khusus membina dan mengawasi bursa efek serta lembaga-lembaga lain yang terkait efek dan mengikuti perkembangan pasar modal. Disamping itu BAPEPAM juga diberi tambahan kewenangan memberi ijin usaha kepada perusahaan efek, lembaga penunjang pasar modal atau profesi penunjang pasar modal (Sri Handaru, dkk, 1996 : hal. 12).

b) Bursa Efek

Adalah lembaga yang menyelenggarakan kegiatan perdagangan sekuritas. Di Indonesia terdapat dua bursa efek, yaitu Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES).

c) Akuntan Publik

Peran akuntan publik yang pertama adalah memeriksa laporan keuangan dan memberikan pendapat terhadap laporan keuangan. Di pasar modal dituntut “pendapat wajar tanpa syarat” yang berarti laporan keuangan telah disusun sesuai dengan Prinsip-Prinsip Akuntansi Indonesia

atau Standar Akuntansi Keuangan (SAK) tanpa suatu catatan atau kekurangan.

d) *Underwriter*

Merupakan perusahaan yang akan menjamin perusahaan saham dari emiten atau perusahaan yang menerbitkan sekuritas di bursa.

e) **Notaris**

Jasa Notaris diperlukan untuk membuat berita acara Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) dan menyusun pernyataan-pernyataan RUPS, selain itu juga meneliti penyelenggaraan RUPS tersebut.

f) **Konsultan Hukum**

Jasa konsultan hukum diperlukan untuk memeriksa keabsahan dokumen-dokumen perusahaan agar jangan sampai perusahaan yang menerbitkan sekuritas di pasar modal ternyata terlibat persengketaan hukum dengan pihak lain.

g) **Lembaga Kliring**

Lembaga ini bertugas menyimpan sekuritas-sekuritas yang diperdagangkan.

g. Segmen Pasar Modal

Pada umumnya pasar modal dapat dibagi menjadi segmen utama yaitu pasar uang untuk pinjaman jangka pendek, dan pasar modal untuk pinjaman jangka panjang (Supranto, 1992 : hal. 4).

1) Pasar Uang (*Money Market*)

Pasar uang adalah titik pertemuan antara permintaan dana jangka pendek dengan penawaran dana jangka pendek. Pengertian jangka pendek adalah meliputi waktu satu atau kurang dari satu tahun (Sunariyah, 1997 : hal. 9).

Pasar uang melayani banyak pihak seperti pemerintah, bank, perusahaan asuransi dan lembaga keuangan lainnya. *Investment* yang diperdagangkan antara lain surat-surat berharga pemerintah (*Bill and Notes*), sekuritas badan pemerintah, sertifikat deposit, perjanjian imbal beli dan surat berharga perusahaan (*Company Commercial Paper*) atau *short term notes issued by companies with high credit ratings to raise working capital*. Adapun lembaga-lembaga yang aktif di pasar uang yaitu bank komersial, *merchant bank*, bank dagang, penyalur uang, dan Bank Sentral Indonesia.

2) Pasar Modal (*Capital Market*)

Pasar modal adalah pasar dimana dana modal, yakni utang dan ekuitas, diperdagangkan. Termasuk didalamnya penempatan pribadi sumber-sumber utang dan ekuitas, serta

pasar-pasar dan bursa-bursa terorganisir (J. Arifin dan M. Fakhruddin, 1999 : hal. 55). Atau dapat dikatakan sebagai pasar yang menyediakan sumber pembelanjaan dengan jangka waktu yang lebih panjang, seperti pendapat Fisher E. Donald dan Jordan J. Ronald (1995 : p. 17) yang menyatakan bahwa “...*those with maturities of more than one year are bought and sold in the capital market...*”. Jadi pasar modal meliputi jangka waktu lebih dari satu tahun.

Ditinjau dari sudut penciptaan tenaga kerja dan pembangunan perekonomian, pasar modal lebih berperan langsung daripada pasar uang. Para pelaku yang berperan penting dalam pasar ini meliputi perusahaan manufaktur, perusahaan jasa seperti bank, asuransi dan lain-lain.

2. Organisasi Pasar Sekuritas

Sri Handaru,dkk menyatakan bahwa, pada dasarnya terdapat dua jenis pasar sekuritas, yaitu pasar perdana (*primary market*) dan pasar sekunder (*secondary market*). Pasar perdana adalah “tempat” penjualan sekuritas-sekuritas baru, sementara pasar sekunder adalah “tempat” penjualan (dan pembelian) sekuritas yang telah beredar (*outstanding securities*).

Pasar Perdana menurut Surat Keputusan Menteri Keuangan No. 859/KMK. 01/1987 adalah pasar dimana penawaran efek emiten kepada pemodal dilakukan selama masa tertentu sebelum dicatatkan di bursa efek (pasar sekunder). Sementara itu berdasarkan Surat Keputusan Bapepam No. Kep. 01/RM/1989, Pasar Sekunder merupakan pasar dimana penawaran efek

kepada publik dilakukan setelah melalui masa penawaran di pasar perdana dan telah dicatatkan pada bursa efek.

Selain kedua jenis pasar tersebut, dikenal juga bursa paralel (*over the counter*). Bursa paralel dapat beroperasi di pasar perdana atau pasar pasar sekunder. Sekuritas yang terdaftar di bursa paralel dapat beroperasi pasar perdana atau pasar sekunder. Sekuritas yang terdaftar di bursa paralel dapat merupakan sekuritas yang telah terdaftar di bursa efek atau belum terdaftar. Bagi sekuritas yang telah terdaftar di bursa efek, bursa paralel merupakan pasar ketiga (*third market*). Di Indonesia, bursa paralel dikelola oleh Bapepam dalam bentuk pasar sekunder. Selanjutnya penyelenggaraan bursa paralel diserahkan kepada Perserikatan Perdagangan Uang dan Efek-efek (Sri Handaru,dkk, 1996 : hal. 4-6).

Dilihat dari pembentukan harga efek di pasar, pembagian pasar terdiri dari pasar reguler dan pasar negosiasi. Pembentukan harga di pasar reguler dilakukan dengan cara tawar menawar (*auction market*) secara terus menerus berdasarkan kekuatan pasar. Pembentukan harga efek di pasar negosiasi dilakukan dengan cara negosiasi (*negotiated market*) antara pihak penjual dan pembeli.

Disamping itu, pasar modal dapat pula dilihat dari proses penyelenggaraan transaksi perdagangan diantara pelaku pasar. Ditinjau dari proses penyelenggaraan transaksi, pasar modal terdiri dari empat kategori pasar yaitu:

a. Pasar *Spot*

Adalah bentuk pasar keuangan yang memperdagangkan sekuritas atau jasa keuangan untuk diserahkan secara spontan. Artinya, kalau seseorang membeli jasa-jasa finansial, maka pada saat itu juga akan menerima jasa yang dibeli tersebut.

b. Pasar *Future* atau *Forward*

Adalah pasar keuangan dimana sekuritas atau jasa keuangan akan diselesaikan pada kemudian hari atau beberapa waktu sesuai dengan ketentuan. Dengan demikian perpindahan kekayaan dalam transaksi semacam ini memerlukan jangka waktu tertentu, dengan kata lain harga transaksi ditentukan hari ini, sedangkan penyelenggaraan barang akan dilakukan di masa yang akan datang.

c. Pasar Opsi

Merupakan pasar keuangan yang memperdagangkan hak untuk menentukan pilihan terhadap saham atau obligasi. Pilihan tersebut adalah persetujuan atau kontrak hak pemegang saham untuk membeli atau menjual dalam waktu tertentu.

3. Penilaian Harga Saham

Segala macam upaya untuk merumuskan ‘bagaimana menilai harga saham yang seharusnya’, telah dilakukan oleh setiap analis keuangan dengan tujuan untuk bisa memperoleh tingkat keuntungan yang menarik. Meskipun demikian, dari hipotesa pasar modal yang efisien kita mengetahui bahwa sulit bagi pemodal untuk terus menerus bisa “mengalahkan” pasar dan

a. Pasar *Spot*

Adalah bentuk pasar keuangan yang memperdagangkan sekuritas atau jasa keuangan untuk diserahkan secara spontan. Artinya, kalau seseorang membeli jasa-jasa finansial, maka pada saat itu juga akan menerima jasa yang dibeli tersebut.

b. Pasar *Future* atau *Forward*

Adalah pasar keuangan dimana sekuritas atau jasa keuangan akan diselesaikan pada kemudian hari atau beberapa waktu sesuai dengan ketentuan. Dengan demikian perpindahan kekayaan dalam transaksi semacam ini memerlukan jangka waktu tertentu, dengan kata lain harga transaksi ditentukan hari ini, sedangkan penyelenggaraan barang akan dilakukan di masa yang akan datang.

c. Pasar Opsi

Merupakan pasar keuangan yang memperdagangkan hak untuk menentukan pilihan terhadap saham atau obligasi. Pilihan tersebut adalah persetujuan atau kontrak hak pemegang saham untuk membeli atau menjual dalam waktu tertentu.

3. Penilaian Harga Saham

Segala macam upaya untuk merumuskan ‘bagaimana menilai harga saham yang seharusnya’, telah dilakukan oleh setiap analis keuangan dengan tujuan untuk bisa memperoleh tingkat keuntungan yang menarik. Meskipun demikian, dari hipotesa pasar modal yang efisien kita mengetahui bahwa sulit bagi pemodal untuk terus menerus bisa “mengalahkan” pasar dan

memperoleh tingkat keuntungan di atas normal (artinya lebih tinggi dari yang seharusnya sesuai dengan resiko yang ditanggung).

Suad Husnan (1993) menyatakan bahwa pada dasarnya berbagai macam faktor yang mempengaruhi harga saham mudah dikenali, tetapi masalahnya adalah bagaimana menerapkan faktor-faktor tersebut kedalam suatu sistem penilaian yang bisa dipergunakan untuk memilih saham mana yang seharusnya dimasukkan kedalam portofolio. Inilah yang merupakan tujuan model penilaian (*valuation model*) (Suad Husnan, 1993 : hal. 235-254).

Model penilaian merupakan suatu mekanisme untuk merubah serangkaian variabel ekonomi atau variabel perusahaan yang diramalkan (atau yang diamati) menjadi perkiraan tentang harga saham. Variabel-variabel ekonomi tersebut seperti misalnya laba perusahaan, deviden yang dibagikan, variabilitas laba, dan sebagainya.

Dua pendekatan yang sering digunakan dalam analisis sekuritas : (Sri Handaru dkk, 1996 : hal 130)

a. Analisis Fundamental

Jogiyanto (2000) menyatakan bahwa analisis fundamental atau analisis perusahaan adalah analisis untuk menghitung nilai intrinsik saham dengan menggunakan data keuangan saham (Jogiyanto, 2000 : hal 89).

Sedangkan Sri Handaru, dkk. (1996) memetakan bahwa para pendukung pendekatan ini berpendapat bahwa suatu sekuritas memiliki nilai intrinsik tertentu (nilai yang seharusnya). Nilai intrinsik suatu sekuritas ditentukan oleh faktor-faktor fundamental yang

mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari dalam perusahaan (*emiten*), industri maupun keadaan perekonomian makro. Analisis (fundamentalis) akan membandingkan nilai intrinsik suatu sekuritas dengan harga pasarnya guna menentukan apakah harga pasar sekuritas sudah benar-benar mencerminkan nilai intrinsiknya atau belum. Berdasarkan hasil perbandingan tersebut, maka akan ditentukan strategi investasi.

Ide pendekatan ini adalah bahwa harga sekuritas akan dipengaruhi oleh kinerja perusahaan (misalnya tingkat penjualan dan laba usaha). Kinerja perusahaan itu sendiri akan dipengaruhi oleh kondisi industri dan perekonomian secara umum. Hal ini karena perusahaan berada dalam suatu 'supra sistem' yaitu lingkungan. Jadi usaha untuk memperkirakan suatu sekuritas harus dikaitkan dengan faktor-faktor fundamental yang mempengaruhinya.

Analisis fundamental akan bergerak dari keadaan yang umum ke dalam keadaan yang lebih spesifik. Analisis akan dimulai dengan memahami siklus usaha secara umum (perekonomian), industri dan akhirnya mengevaluasi kinerja *emiten* (perusahaan) dan sekuritas yang diterbitkannya.

1) Analisis Siklus Usaha

Berdasarkan pengamatan pada harga-harga saham di pasar modal, diketahui bahwa harga saham cenderung turun sebelum siklus usaha (*business cycle*) memasuki masa resesi. Beberapa bulan sebelum

mengalami penurunan, harga saham umumnya akan mencapai puncaknya.

Ada beberapa teori yang mencoba menjelaskan fenomena tersebut. Teori pertama menyatakan bahwa perilaku investor akan dipengaruhi oleh pengharapan terhadap kondisi usaha di masa yang akan datang. Jika merasa bahwa akan terjadi resesi, maka mereka akan menjual sekuritas yang dimiliki pada saat itu juga. Hal ini dilakukan untuk menghindarkan diri dari kerugian (*capital loss*). Penjualan sekuritas oleh para investor akan menurunkan harga keseimbangan sekuritas.

Teori lain berusaha menjelaskan fenomena di atas dengan mengemukakan argumen yang berlawanan. Mereka menyatakan bahwa perhatian investor akan ditujukan pada keadaan saat ini (misalnya tingkat penjualan dan tingkat keuntungan perusahaan). Apabila investor memiliki persepsi yang sama, maka mereka akan melakukan tindakan yang sama pula (membeli, menahan, atau menjual sekuritas). Hal ini dapat terjadi karena investor diasumsikan bersifat rasional.

Salah satu cara untuk mengikuti dan memperkirakan perubahan harga sekuritas adalah dengan memperhatikan indeks pasar modal. Dari pengamatan diketahui bahwa terhadap hubungan yang positif antara harga sekuritas dengan indeks pasar modal. Ketika indeks pasar merambat naik, harga sekuritas juga mengalami kenaikan. Dengan

melihat perubahan pada indeks pasar, investor secara tidak langsung telah mengikuti dinamika perekonomian secara umum.

2) Analisis Industri

Nilai suatu sekuritas akan sangat dipengaruhi oleh tingkat penjualan dan laba perusahaan. Analisis industri dilakukan karena tingkat penjualan dan laba perusahaan, pada umumnya akan terkait dengan kondisi industri. Analisis industri antara lain dilakukan dengan memperhatikan siklus industri.

Siklus industri dapat dibagi dalam empat tahap, yaitu : (Sri Handaru. dkk, 1996 : hal. 132)

a) Tahap Pertumbuhan Awal

Tahap ini ditandai dengan tingkat pertumbuhan usaha yang tinggi. Keadaan ini selanjutnya akan menarik perusahaan-perusahaan untuk memasuki industri tersebut. Akibatnya iklim persaingan akan menjadi semakin ketat. Perusahaan yang tidak dapat menyesuaikan diri dengan kondisi persaingan akan terdepak dari pasar.

b) Tahap Ekspansi

Pada tahap ini dimana setelah mengadakan serangkaian pembenahan dan konsolidasi, perusahaan-perusahaan yang masih bertahan dalam industri akan melakukan ekspansi (misalnya menambah kapasitas perusahaan dan perluasan pasar). Apabila kegiatan ekspansi berhasil, maka perusahaan tersebut akan

mendominasi pasar dan akan tetap menikmati tingkat pertumbuhan yang tinggi.

c) Tahap Kejenuhan

Tahap ini ditandai dengan penurunan tingkat pertumbuhan sebagai akibat pasar sudah mulai memasuki tahap kejenuhan. Usaha untuk memodifikasi produk yang sudah ada atau melakukan inovasi produk baru, merupakan kunci untuk meningkatkan tingkat pertumbuhan (penjualan dan laba).

d) Tahap Pertumbuhan Akhir

Tahap akhir siklus industri memiliki beberapa kemungkinan. Tingkat pertumbuhan industri mungkin tetap bertahan pada tingkat semula, menurun secara perlahan atau menurun secara drastis. Apabila kemungkinan terakhir yang terjadi maka agar tetap bertahan, perusahaan dalam industri tersebut harus berusaha meningkatkan produktivitasnya.

3) Analisis Perusahaan Individual (*emiten*)

Analisis ini antara lain dapat dilakukan dengan mengamati kinerja fungsi-fungsi perusahaan dan kepentingan para direksi. Dalam hal ini laporan keuangan perusahaan memegang peran penting. Dengan mengevaluasi laporan keuangan tersebut, maka peneliti akan mengetahui perkembangan dan kondisi perusahaan.

Investor merasa perlu menganalisis keadaan keuangan perusahaan, karena kondisi keuangan perusahaan akan mempengaruhi

kemampuannya untuk membagikan deviden. Analisis keuangan dapat dilakukan secara *cross sectional* dan runtut waktu (*time series*), maka peneliti dapat menghitung rasio-rasio keuangan perusahaan, baik yang berkaitan dengan likuiditas, rentabilitas, efisiensi, maupun struktur modalnya.

4) Metode Penilaian dengan Analisis Fundamental

Pada dasarnya penilaian saham dengan menggunakan analisis fundamental mempunyai dua pendekatan, yaitu : (Jogiyanto, 2000 : hal. 89-91 dan Sri Handaru dkk, 1996 : hal. 133-136)

a) Pendekatan Nilai Sekarang

Menganggap bahwa harga teoritis (intrinsik) saham merupakan total nilai sekarang dari seluruh aliran kas yang akan diterima selama periode pemegang saham (*holding period*).

Pendekatan ini disebut juga dengan metode kapitalisasi laba (*capitalization of income method*) karena melibatkan proses kapitalisasi nilai-nilai masa depan yang didiskontokan menjadi nilai sekarang. Jika investor percaya bahwa nilai perusahaan tergantung pada prospek ini merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan aliran kas di masa depan, maka nilai perusahaan tersebut dapat ditentukan dengan mendiskontokan nilai-nilai arus kas (*cash flow*) di masa depan menjadi nilai sekarang dinyatakan sebagai berikut :

$$P_0^* = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Arus Kas}_t}{(1+k)^t}$$

dimana :

P_0^* = Nilai sekarang dari perusahaan (*value of the firm*)

t = Periode waktu ke t dari $t = 1$ sampai dengan n

k = Suku bunga diskonto (*discount rate*) atau tingkat pengembalian yang diinginkan (*required of return*)

Arus kas merupakan komponen dalam penentuan nilai perusahaan dan merupakan kas yang diterima oleh perusahaan emiten. Sebagai alternatif dari arus kas, laba perusahaan (*earning*) juga dapat digunakan untuk menghitung nilai perusahaan. *Earning* yang diperoleh perusahaan dapat di tahan sebagai sumber dana internal (*retained earning*) atau dibagikan dalam bentuk deviden. Arus deviden dapat dianggap sebagai arus kas yang diterima oleh investor. Dengan alasan bahwa deviden merupakan satu-satunya arus pendapatan yang diterima oleh investor, model diskonto deviden dapat digunakan sebagai pengganti model diskonto arus kas untuk menghitung nilai intrinsik saham.

b) Pendekatan PER (*Price Earning Ratio*)

Alternatif selain menggunakan arus kas atau arus deviden dalam menghitung nilai fundamental atau nilai intrinsik saham adalah dengan menggunakan nilai laba perusahaan (*earnings*). Salah satu pendekatan yang populer dengan menggunakan nilai *earnings*

untuk mengestimasi nilai intrinsik adalah pendekatan PER (*price earnings ratio*) atau disebut juga dengan pendekatan *earning multiplier*. PER menunjukkan rasio dari harga saham terhadap *earnings*. Rasio ini menunjukkan berapa besar investor menilai harga dari saham terhadap kelipatan dari *earnings*.

Secara matematis persamaan untuk mencari rasio dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$PER = \frac{P_0}{E_0}$$

atau

$$PER = \frac{P_0}{E_1}$$

dimana :

P_0 = harga saham saat ini

E_0 = laba per lembar saham (*earning per share*) saat ini

E_1 = estimasi *earning per share* pada periode yang akan datang

Persamaan tersebut menunjukkan besarnya *multiplier* pendapatan dari suatu saham. *Multiplier* ini merupakan harga yang bersedia dibayarkan investor untuk setiap rupiah *erning per share*.

b. Analisis Teknikal

Sri Handaru, dkk (2000) menyatakan bahwa analisis ini memulai analisisnya dengan (hanya) memperhatikan perubahan harga sekuritas itu sendiri dari waktu ke waktu. Para pendukung pendekatan ini berpendapat

bahwa faktor-faktor fundamental dari suatu sekuritas telah tercermin (dinyatakan) dalam harga sekuritas.

Analisis teknikal didasarkan pada anggapan bahwa harga suatu sekuritas akan ditentukan oleh penawaran dan permintaan terhadap sekuritas tersebut. Oleh karena itu teknik-taknik analisis dalam pendekatan ini dirancang untuk mengukur kedua aspek diatas (penawaran dan permintaan). Analisis teknikal didasarkan pada beberapa asumsi dasar, yaitu :

- a) Harga sekuritas akan ditentukan oleh interaksi antara penawaran dan permintaan sekuritas.
- b) Penawaran dan permintaan sekuritas itu sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor, baik yang rasional maupun yang irrasional.
- c) Perubahan harga sekuritas cenderung bergerak pada satu arah tertentu (*trend*).
- d) Pergeseran penawaran dan permintaan sekuritas akan mempengaruhi arah perubahan harga.
- e) Pola-pola tertentu yang terjadi pada masa lampau akan terulang kembali pada masa yang akan datang.

Menurut Sri Handaru, dkk (2000) analisis teknikal dibagi dan dibahas menjadi beberapa teknik, antara lain : (Sri Handaru; dkk, 2000 : hal. 137-140).

a) Teori Dow (*Dow Theory*)

Teori ini berusaha menggambarkan *trend* yang terjadi di pasar sekuritas atau pada sekuritas individual. Berdasarkan tingkat kepentingan dan jangka waktunya pergerakan harga sekuritas dapat dibedakan menjadi pergerakan primer (*primary movement*), pergerakan sekunder (*secondary movement*), dan pergerakan tersier (*tertiary movement*) (Francis, 1991 : p. 524). Pergerakan primer menunjukkan *trend* jangka panjang pasar modal. Pergerakan sekunder pada umumnya hanya berlangsung beberapa bulan, dimana pergerakan ini mengoreksi harga-harga sekuritas tetapi tidak mengubah arah dari pergerakan primer. Sementara itu pergerakan tersier menunjukkan fluktuasi harian dari harga-harga sekuritas, pencatatan fluktuasi harian pada akhirnya berguna untuk menentukan primer dan sekunder.

b) Analisis Grafik

Dalam analisis teknikal, sangat dibutuhkan adanya penggambaran grafik yang menunjukkan pola perubahan harga sekuritas dan indeks pasar modal. Dengan memvisualisasikan harga historis, diharapkan akan dapat ditemukan pola-pola tertentu yang berguna bagi peramalan harga sekuritas dan kondisi pasar modal.

c) Analisis Keluasan Pasar (*Breadth of Market Analysis*)

Analisis ini berguna untuk mengetahui keadaan pasar modal. Apabila analisis dapat memprediksi kondisi pasar secara umum, maka harga sekuritas individual akan dapat diramalkan. Hal ini karena pada

umumnya harga-harga sekuritas akan bergerak searah dengan pasar. Analisis keluasan pasar dilakukan dengan membandingkan jumlah sekuritas yang mengalami kenaikan harga dengan jumlah sekuritas yang mengalami penurunan harga, serta mengakumulasiannya. Dengan memperhatikan keluasan pasar, analis dapat mengambil kesimpulan tentang keadaan pasar modal (*bullish* atau *bearish*).

d) Analisis Kekuatan Relatif (*Relative Strength Analysis*)

Analisis ini pada dasarnya berusaha mengidentifikasi sekuritas yang memiliki kekuatan relatif terhadap sekuritas lain. Harga sekuritas tersebut (yang memiliki kekuatan relatif) akan meningkat lebih cepat dari harga sekuritas lain pada keadaan *bullish*. Sebaliknya jika pasar modal dalam keadaan *bearish*, maka penurunan harga sekuritas yang memiliki kekuatan relatif akan berjalan lebih lambat dari sekuritas lain. Dengan menginvestasikan dana yang mempunyai kekuatan relatif di masa lampau, investor akan memperoleh tingkat keuntungan yang lebih tinggi. Analisis kekuatan relatif dapat dilakukan dengan membandingkan data harga sekuritas individual dengan harga rata-rata industri atau rata-rata pasar. Selain itu, analisis ini pada umumnya dilakukan dengan menggambarkan rasio-rasio perbandingan dalam sebuah grafik (untuk beberapa jenis sekuritas) dan sekuritas yang mempunyai kekuatan relatif lebih besar merupakan kesempatan investasi yang memiliki prospek lebih bagus.

e) Analisis Rata-rata Bergerak (*Moving Average Analysis*)

Analisis ini dapat dilakukan pada sekuritas individual, industri, atau pasar secara keseluruhan. Melalui perhitungan rata-rata bergerak harga sekuritas, akan diketahui pola perubahan harga tersebut dan selanjutnya hasil perhitungan akan dibandingkan dengan harga pasar sekuritas. Analisis rata-rata bergerak dapat digunakan untuk meramal kondisi pasar modal dan untuk menentukan keputusan investasi (misalnya kapan harus menjual atau membeli sekuritas). Analisis akan menyarankan pembelian suatu sekuritas apabila harga pasar sekuritas tersebut di bawah garis rata-rata bergerak dengan *trend* naik. Di lain pihak, analisis akan menyarankan penjualan suatu sekuritas apabila harga pasar sekuritas tersebut berada atas garis rata-rata bergerak dengan *trend* menurun.

Analisis rata-rata bergerak mempunyai dua metode penghitungan, yaitu metode rata-rata tak tertimbang dan metode rata-rata bergerak tertimbang. Secara matematis metode rata-rata tak tertimbang persamaannya dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$E(X_{i,t}) = \frac{\sum X_i \text{ pada } n \text{ periode sebelumnya}}{n}$$

dimana :

$E(X_{i,t})$ = nilai X_i yang diharapkan pada periode ke t

n = jumlah rata-rata bergerak

Selanjutnya adalah persamaan matematis metode rata-rata bergerak tertimbang, dimana pada hakekatnya adalah bahwa metode ini merupakan pengembangan metode rata-rata bergerak. Metode ini berguna apabila data historis menunjukkan suatu kecenderungan tertentu (*trend*). Untuk menyesuaikan peramalan dengan kondisi tersebut, maka data yang paling dekat dengan periode peramalan akan diberi bobot yang lebih besar. Pemberian bobot (nilai) ini akan tergantung pada pendapat analis (tidak ada aturan atau fenomena tertentu). Persamaan metode rata-rata bergerak tertimbang adalah :

$$\sum(X_{i,t}) = \frac{\sum W_n X_{in}}{\sum W_n}$$

dimana :

W_n = faktor penimbang dari data historis pada periode n

X_{in} = data historis variabel X_i pada periode ke n

Dari pembahasan analisis teknikal di atas maka dapat disimpulkan bahwa harga sekuritas merupakan obyek utama analisis. Analisis teknikal tidak memperhatikan faktor-faktor fundamental yang menyebabkan terjadinya perubahan harga sekuritas. Hal ini karena mereka (analis) beranggapan bahwa faktor-faktor tersebut telah tercermin pada harga sekuritas (saat ini).

B. Landasan Teori

1. Studi Peristiwa (*event study*)

a. Pengertian *Event Study*

1) Definisi

Event Study adalah suatu pengamatan mengenai pergerakan harga saham di pasar modal untuk mengetahui apakah ada *abnormal return* yang diperoleh pemegang saham akibat dari suatu peristiwa tertentu, definisi tersebut dinyatakan oleh Peterson pada tahun 1989 (Marwan dan Faizal, 1998 : hal. 6). Sedangkan definisi menurut Kritzman pada tahun 1994 menyatakan bahwa, *event study* bertujuan untuk mengukur hubungan antara suatu peristiwa yang mempengaruhi surat berharga dan pendapatan (*return*) dari surat berharga tersebut (Marwan dan Faizal, 1998 : hal. 6). Sementara itu Jogiyanto (2000) menyatakan bahwa studi peristiwa (*event study*) merupakan studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. (Jogiyanto, 2000 : hal. 392).

Dari pengertian tersebut tampak bahwa sebenarnya dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal (dengan pendekatan pergerakan harga saham) terhadap suatu peristiwa tertentu. Sejalan dengan tujuan itu, *event study* juga dapat digunakan untuk menguji hipotesis efisiensi pasar (*efficient market hypothesis*) pada bentuk

setengah kuat (*semistrong form*), seperti halnya yang dilakukan oleh Fama, dkk. Pada tahun 1969, yang kemudian juga diikuti oleh berbagai peneliti pasar modal lainnya (Marwan dan Faizal, 1998 : hal. 6).

2) Sejarah

Berbagai studi berbasis *event study* telah banyak dilakukan dan memiliki sejarah panjang dalam penelitian terhadap pasar modal terutama pada *established market* seperti di *New York Stock Exchange*. Penelitian yang dilakukan oleh James Dolley (1933), adalah meneliti tentang pengaruh *stock split* terhadap kekayaan pemegang saham dan harga saham mungkin merupakan *event study* yang pertama kali dilakukan meski tidak menggunakan *event study* seperti yang dikenal sekarang (Zaäfri Ananto Husodo, 2000 : hal. 3). Berbagai penelitian berikutnya, seperti yang dilakukan oleh John H Myers dan Archie Bakay (1948), C. Austin Baker (1956, 1957, 1958), John Ashley (1962), serta pada akhir tahun 1960-an Ray Ball, Philip Brown (1968) dan Eugene Fama et al. (1969) mengembangkan metodologi *event study* secara esensial sama dengan metodologi yang digunakan pada saat ini (Zaäfri Ananto Husodo, 2000 : hal. 3). Studi-studi yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti tersebut secara umum menunjukkan adanya pengaruh lingkungan (peristiwa ekonomi) seperti *stock split*, pengumuman deviden, *merger*, tingkat suku bunga, dan akuisisi

terhadap kinerja bursa yang diukur melalui harga saham perusahaan emiten walaupun *event study* memiliki jangkauan yang luas. Baru dua dekade terakhir ini banyak dilakukan *event study* terhadap peristiwa-peristiwa diluar isu-isu ekonomi.

Beberapa isu diluar isu ekonomi yang telah diteliti diantaranya adalah isu lingkungan (tentang kecelakaan reaktor nuklir di Chernobyl oleh Kaira, Henderson, dan Rainses pada tahun 1993), kecelakaan penerbangan (tentang kecelakaan pesawat DC-10 serta tidak terbangnya (*grounded*) di Chicago oleh Mansur, Cochran, dan Froiro pada tahun 1989), atau mengenai politik (tentang pengunduran diri tokoh politik seperti Perdana Menteri Jepang Noburu Takeshita yang diteliti oleh Asri pada tahun 1996) (Marwan Asri dan Faizal Arief, 1998 : hal. 6-7). Indikasi makin banyaknya penelitian yang berbasis pada *event study* yang mengambil kaitan antara perubahan harga saham dengan berbagai peristiwa atau informasi yang tidak berkaitan langsung dengan aktivitas ekonomi menunjukkan semakin terintegrasinya peran pasar modal dalam kehidupan sosial masyarakat dunia.

b. Kejadian (*event*)

Event (kejadian) yang diamati adalah peristiwa peledakan bom di Bali pada hari Sabtu tanggal 12 Oktober 2002 sekitar pukul 23:15 yang menewaskan lebih dari 180 orang baik dari dalam maupun luar negeri (menurut informasi yang di akses dari METRO TV melalui acara

Berita Metro Siang pukul 12:15 WIB pada tanggal 18 Februari 2003 dikatakan bahwa korban meninggal sebanyak 202 orang dimana 194 orang meninggal dunia di Indonesia dan 8 orang lainnya meninggal di Australia serta mengakibatkan ratusan orang lainnya menderita luka-luka), selain itu juga mengakibatkan kerusakan secara materi baik berupa kendaraan maupun bangunan.

Peristiwa ini oleh beberapa pengamat merupakan “boom” (diartikan sebagai faktor yang mampu mempengaruhi segala aktivitas di pasar modal karena secara fisik berkaitan secara langsung dengan masyarakat luar negeri dan menelan banyak korban manusia baik yang meninggal maupun luka-luka) serta dinilai cukup potensial untuk menimbulkan *capital outflow* (dana dari luar negeri yang keluar atau kembali ke luar negeri) (oleh investor asing terutama dalam bentuk *portofolio investment* atau investasi yang diarahkan ke perdagangan surat-surat berharga, terutama yang dijual di bursa efek (J. Arifin & M. Fakrudin, 1999 : hal. 269)), para investor domestik yang mengamankan modal ke luar negeri karena kondisi pasar yang terpuruk, dan juga kejenuhan serta keterbatasan modal investor untuk melakukan transaksi jual-beli.

c. Langkah-langkah dalam *Event Study*

Mengadopsi dari studi sebelumnya yang dilakukan oleh Marwan Asri (1996 : hal. 126-137) dengan peristiwa yang dipilih adalah Pengumuman Rencana Pengunduran Diri Perdana Menteri Jepang



Noburu Takeshita yang diberikan oleh *Wall Street Journal* pada tanggal 25 April 1989, maka studi ini mengambil langkah-langkah sebagai berikut :

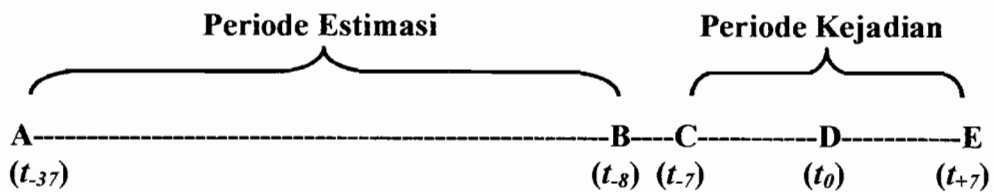
Pada *event study*, periode pengamatan dibagi menjadi dua yaitu Periode Estimasi dan Periode Kejadian. Periode Estimasi digunakan untuk menentukan tingkat keuntungan yang diharapkan pada suatu saham dengan menggunakan *market model*, sedangkan periode kejadian adalah periode sekitar terjadinya *event* yang hendak diteliti (Taufik, 1999 : hal. 13).

Pada penelitian ini periode pengamatan yang dipergunakan adalah :

- a). Periode Estimasi (*estimation period*) yang dipergunakan adalah 30 hari bursa yaitu t_{-37} (pada hari Rabu tanggal 21 Agustus 2002) sampai dengan t_{-8} (pada hari Selasa tanggal 1 Oktober 2002) sebelum *event day*.
- b). Periode Kejadian (*event period*) adalah 14 hari bursa, dari t_{-7} (pada hari Rabu tanggal 2 Oktober 2002 sebelum *event day*) sampai dengan t_{+7} (pada hari Selasa tanggal 22 Oktober 2002 setelah *event day*).
- c). Hari Kejadian t_0 (*event day*) adalah hari Sabtu tanggal 12 Oktober 2002 (di luar hari kerja bursa).

Apabila pada periode estimasi maupun periode kejadian terdapat hari libur ataupun hari bursa yang dinyatakan hari libur oleh bursa, maka data yang diambil adalah data hari berikutnya, dan terus berlaku untuk hari-hari

berikutnya. Untuk lebih jelasnya periode pengamatan dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :



Dimana :

- A = periode estimasi awal
- B = periode estimasi akhir
- C = periode kejadian awal
- D = waktu kejadian (*event time*)
- E = periode kejadian akhir

2. Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*)

Trading Volume Activity (TVA) merupakan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter pergerakan aktivitas volume perdagangan di pasar. Ditinjau dari fungsinya, maka dapat dikatakan bahwa TVA merupakan suatu variasi dari *event study*. Perbedaan keduanya adalah parameter yang digunakan untuk mengukur reaksi pasar terhadap suatu *event* tertentu.

Pendekatan TVA ini juga dapat digunakan untuk menguji hipotesis pasar efisien pada bentuk lemah (*weak form efficiency*). Hal ini karena pada pasar yang belum efisien dalam bentuk lemah, perubahan harga belum dengan segera mencerminkan informasi yang ada, sehingga peneliti hanya dapat mengamati reaksi pasar modal melalui pergerakan volume perdagangan pada pasar modal yang diteliti.

Marwan Asri dan Faisal Arif menyatakan bahwa penelitian yang menggunakan pendekatan *Trading Volume Activity* (TVA) antara lain adalah penelitian yang dilakukan Morse (1981) yang menggunakan perhitungan selisih antara *actual trading volume* dengan *expected trading volume* (dengan *single market model*) untuk melihat adanya *abnormal trading volume* akibat *event* pengumuman laba perusahaan (laporan keuangan), serta Abdelsalam dan Satin (1991) yang menggunakan TVA untuk menguji efisiensi pasar bentuk lemah di pasar modal Arab Saudi. Sedangkan di Indonesia dilakukan oleh Hanafi, Husnan, dan Wibowo (1996) dimana mereka menggunakan pendekatan TVA untuk melihat reaksi pasar terhadap pengumuman laporan keuangan perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Jakarta.

Perhitungan TVA (*Trading Volume Activity*) dilakukan dengan membandingkan jumlah saham perusahaan yang diperdagangkan dalam suatu periode tertentu dengan keseluruhan jumlah saham yang beredar dalam perusahaan tersebut dalam kurun waktu yang sama (Marwan Asri dan Faizal Arif, 1998 : hal. 45).

TVA dirumuskan sebagai berikut :

$$TVA = \frac{\sum \text{saham perusahaan } i \text{ yang diperdagangkan pada waktu } t}{\sum \text{saham perusahaan } i \text{ yang beredar pada waktu } t}$$

3. Tingkat Keuntungan Tidak Normal (*Abnormal Return*)

Abnormal Return (AR) adalah tingkat keuntungan yang sebenarnya dengan tingkat keuntungan yang diharapkan. Tingkat yang diharapkan akan dihasilkan dengan menggunakan metode tertentu. Model yang paling sering

digunakan adalah *Market Model (Single Index Model)* dan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. *Abnormal Return* selama periode kejadian didefinisikan sebagai selisih antara *actual return* dan *expected return*.

Penelitian tentang bentuk efisiensi setengah kuat ditujukan pada apakah harga benar-benar mencerminkan informasi yang dipublikasikan. Hipotesis yang dipergunakan adalah bahwa segera setelah suatu informasi menjadi milik publik, pemodal tidak memperoleh *abnormal return* (Suad Husnan, 1993 : hal. 224-225). *Abnormal Return* selama periode kejadian didefinisikan sebagai perbandingan *actual return* dengan *expected return*. *Abnormal return* dari saham *i* pada tahun *t* adalah :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(AR_{i,t})$$

Dimana :

$AR_{i,t}$ = *Abnormal Return* saham *i* pada hari ke *t*

$R_{i,t}$ = *Actual Return* saham *i* pada hari *t*

$E(R_{i,t})$ = *Expected Return* untuk saham *i* pada hari *t*

4. Konsep Model Indeks Tunggal (*Single Index Model*)

Dalam penelitian ini, *expected return* dihitung dengan menggunakan Konsep Model Indeks Tunggal (*Single Index Model*). Konsep ini mendasarkan diri atas perkiraan bahwa tingkat keuntungan suatu saham dipengaruhi oleh keuntungan “pasar” yang ditunjukkan oleh indeks pasar (IHSG). Adapun persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$R_i = \alpha_i + \beta R_m + e_i$$

Dimana, dalam hal ini :

R_i = Tingkat keuntungan saham i .

α_i = Nilai pengharapan dari bagian tingkat keuntungan saham i yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar. Variabel ini merupakan variabel acak.

β_i = Parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada R_i apabila terjadi perubahan pada R_m .

R_m = Tingkat keuntungan indeks pasar (IHSG). Variabel ini merupakan variabel acak.

e_i = Elemen acak dari bagian tingkat keuntungan saham i yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar. Diasumsikan $E(e_i) = 0$.

Persamaan di atas merupakan persamaan regresi linier sederhana yang dihitung dengan R_i sebagai variabel tergantung dan R_m sebagai variabel bebas, oleh karena itu distribusi nilai R_i dan R_m harus normal. Karena R_m dan e_i adalah variabel random, maka $cov(e_i, R_m) = 0$. Kemudian diasumsikan bahwa e_i independen terhadap e_j untuk setiap nilai i dan j , atau secara formal dapat dinyatakan bahwa $E(e_i e_j) = 0$.

Model Indeks Tunggal membagi *return* dari suatu sekuritas ke dalam dua komponen, yaitu :

- a. Komponen *return* yang unik diwakili oleh α_i yang independen terhadap *return* pasar.
- b. Komponen *return* yang berhubungan dengan *return* pasar yang diwakili oleh $\beta_i \cdot R_M$.

Bagian *return* yang unik dapat (α_i) hanya berhubungan dengan peristiwa mikro (*micro event*) yang mempengaruhi perusahaan tertentu saja tetapi tidak mempengaruhi semua perusahaan-perusahaan secara umum, sebagai misal adalah pemogokan karyawan, kebakaran, penemuan penelitian-penelitian, dan lain sebagainya. Bagian *return* yang berhubungan dengan *return* pasar ditunjukkan oleh Beta (β_i) yang merupakan sensitivitas *return* suatu sekuritas terhadap *return* dari pasar. Secara konsesus, *return* pasar mempunyai Beta bernilai 1. suatu sekuritas yang mempunyai Beta bernilai 1,5 misalnya mempunyai arti bahwa perubahan *return* pasar sebesar 1% akan mengakibatkan perubahan *return* dari sekuritas tersebut dengan arah yang sama sebesar 1,5%. (Jogiyanto, 2000 : hal. 205).

Model indeks tunggal dapat juga dinyatakan dalam bentuk *return* ekspektasi (*expected return*) atau tingkat keuntungan yang diharapkan, sebagai berikut :

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i \cdot E(R_M)$$

Untuk sekuritas, penggunaan model indeks tunggal menghasilkan tingkat keuntungan yang diharapkan, deviasi standar tingkat keuntungan dan *covariance* antar saham sebagai berikut :

- a. Tingkat keuntungan yang diharapkan

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i E(R_m)$$

- b. Varian tingkat keuntungan

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{\epsilon_i}^2$$

- c. Kovarian tingkat keuntungan sekuritas *i* dan *j*

$$\sigma_{ij} = \beta_i \beta_j \sigma_m^2$$

Model ini menunjukkan bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan mempunyai komponen unik, yaitu α_i dan bagian yang berhubungan dengan pasar, yaitu $\beta_i (R_m)$. Demikian juga varian tingkat keuntungan terdiri dari risiko yang unik α_{ei}^2 dan risiko yang berhubungan dengan pasar $\beta_i^2 \sigma_m^2$. Sebaliknya kovarian semata-mata tergantung pada risiko pasar. Ini berarti bahwa model indeks tunggal menunjukkan bahwa satu-satunya alasan saham-saham “bergerak bersama” adalah bereaksi terhadap gerakan pasar (Suad Husnan, 1993 : 85-88).

Model lain yang bisa digunakan untuk melihat tingkat keuntungan yang seharusnya adalah *Capital Assets Pricing Model* (CAPM) dan *Arbitrage Pricing Theory* (APT). Keduanya, CAPM dan APT mengasumsikan bahwa (Sri Handaru, dkk., 1996 : 117-118) :

- a. Pasar modal bersifat sempurna. Dimana dalam pasar modal yang sempurna, informasi dapat diperoleh dengan cepat dan murah serta tersedia bagi semua investor. Selain itu tidak terdapat biaya transaksi dan semua aset bisa di pecah sampai jumlah yang tidak terbatas (*infinitely divisible*).
- b. Investor merupakan orang yang rasional dan selalu menghindari risiko (*risk averse*).
- c. Masing-masing investor mempunyai pengharapan yang identik (terhadap distribusi tingkat keuntungan dan risiko) dan mereka bisa melakukan *short selling* secara terbatas.

5. Indeks Harga Saham Gabungan atau Sektoral

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pertama kali diperkenalkan pada tanggal 1 April 1983 sebagai indikator pergerakan harga saham yang tercatat di bursa, baik saham biasa maupun saham preferen. Hari dasar perhitungan indeks adalah tanggal 10 Agustus 1982 dengan nilai 100, sedangkan jumlah saham yang tercatat pada waktu itu sebanyak 13 saham.

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) adalah angka yang menunjukkan perkembangan harga seluruh saham yang tercatat di bursa pada suatu saat tertentu. Perkembangan perdagangan saham akan meningkatkan minat investor untuk memantau pergerakan harga saham-saham yang aktif diperdagangkan.

Indeks Sektoral Bursa Efek Jakarta (BEJ) adalah sub IHSG. Semua saham yang tercatat di BEJ diklasifikasikan ke dalam sembilan sektor menurut kualifikasi industri yang telah ditetapkan oleh BEJ, yang di beri nama JASICA (*Jakarta Stock Exchange Industrial Classification*). Kesembilan sektor tersebut adalah :

- a) Sektor-sektor Primer (Ekstraktif) :
 - 1) Sektor 1 yaitu sektor pertanian
 - 2) Sektor 2 yaitu sektor pertambangan
- b) Sektor-sektor Sekunder (Industri Pengolahan atau Manufaktur) :
 - 1) Sektor 3 yaitu sektor industri dasar kimia
 - 2) Sektor 4 yaitu sektor aneka industri
 - 3) Sektor 5 yaitu sektor properti barang konsumsi
- c) Sektor-sektor Tersier (Jasa) :

- 1) Sektor 6 yaitu sektor properti dan *real estate*
- 2) Sektor 7 yaitu sektor transportasi dan infrastruktur
- 3) Sektor 8 yaitu sektor keuangan
- 4) Sektor 9 yaitu sektor perdagangan jasa dan investasi

Indeks sektoral diperkenalkan pada tanggal 3 Januari 1996 dengan nilai indeks awal 100 untuk setiap sektor dan menggunakan hari dasar tanggal 28 Desember 1995. Selain sembilan sektor tersebut BEJ juga menghitung Indeks Industri Manufaktur (Industri Pengolahan) yang merupakan indeks gabungan dari saham-saham yang terklasifikasikan dalam sektor tiga, sektor empat, dan sektor lima. Evaluasi klasifikasi industri perusahaan yang tercatat di BEJ dilakukan setahun sekali setiap bulan Juni yang hasilnya efektif berlaku untuk periode Juli sampai dengan Juni tahun berikutnya. Bila evaluasi ini mengakibatkan perubahan klasifikasi industri suatu saham sehingga dipindahkan ke sektor lainnya, penyesuaian juga akan dilakukan pada indeks sektoral yang bersangkutan.

Penggunaan IHSG sebagai *proxy* perhitungan *return* pasar dirasakan memiliki kelemahan, karena IHSG menggunakan pembobotan berdasarkan kapitalisasi seluruh saham. Dengan demikian saham-saham kurang aktif akan mempengaruhi IHSG dan sebaliknya saham-saham yang berkapitalisasi besar akan sangat kuat pengaruhnya, sehingga IHSG kurang mencerminkan pergerakan saham-saham yang aktif atau likuid di pasar sekunder. Oleh karena itu dipandang perlu untuk membuat indeks baru yang mencerminkan beberapa kriteria pemilihan yang tersendiri dari saham-saham dengan likuiditas,

kapitalisasi pasar yang tinggi, memiliki frekuensi perdagangan tinggi dan memiliki prospek pertumbuhan serta kondisi keuangan yang cukup baik, yang terdiri dari 45 saham.

6. Indeks LQ45

Dalam *www.jsx.co.id* dinyatakan bahwa indeks ini terdiri dari 45 (empat puluh lima) saham dengan likuiditas (*liQuid*) tinggi yang diseleksi melalui beberapa kriteria pemilihan. Selain penilaian atas likuiditas, seleksi atas saham-saham tersebut mempertimbangkan kapitalisasi pasar.

Untuk dapat masuk dalam pemilihan, suatu saham harus memenuhi kriteria-kriteria berikut ini :

- a. Masuk dalam urutan 60 terbesar dari total transaksi saham di pasar reguler (rata-rata nilai transaksi selama 12 bulan terakhir).
- b. Urutan berdasarkan kapitalisasi pasar (rata-rata nilai kapitalisasi pasar selama 12 bulan terakhir).
- c. Telah tercatat dalam BEJ paling sedikit selama 3 bulan.

Indeks LQ45 pertama kali diluncurkan pada tanggal 24 Pebruari 1997. Hari dasar untuk perhitungannya adalah 13 Juli 1994 dengan nilai dasar 100. Untuk seleksi awal digunakan data dari Juli 1993 sampai dengan Juni 1994, hingga terpilih 45 emiten yang meliputi 72% dari total kapitalisasi pasar dan 72,5% dari total nilai transaksi di pasar reguler.

Bursa Efek Jakarta (BEJ) terus memantau perkembangan komponen saham yang masuk dalam perhitungan Indeks LQ45. Setiap 6 (enam) bulan sekali yaitu pada awal bulan Pebruari dan Agustus, dilakukan *review*

pergerakan ranking saham-saham yang digunakan dalam perhitungan Indeks LQ-45. Untuk menjamin kewajaran (*fairness*) pemilihan saham, BEJ memiliki komisi penasihat yang terdiri dari para ahli dari BAPEPAM, perguruan tinggi, dan profesional dalam bidang pasar modal yang independen (R. Agus Sartono dan Elvis Firdaus, 1999 : hal 50).

Pembobotan dalam perhitungan Indeks LQ-45 sama perhitungannya dengan IHSG sektoral, dengan formula sebagai berikut :

$$\text{Indeks LQ45} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$$

Dimana :

Nilai Dasar adalah nilai pasar pada hari dasar.

C. Hipotesis Penelitian

1. Formula Uji Hipotesis *Trading Volume Activity*

H0 : $TVA_{after} = TVA_{before}$: Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sesudah peristiwa peledakan tidak berbeda secara signifikan dengan Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sebelum peristiwa peledakan.

H1 : $\overline{TVA}_{after} = \overline{TVA}_{before}$: Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sesudah peristiwa peledakan berbeda secara signifikan dengan Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sebelum peristiwa peledakan.

2. Formula Uji Hipotesis *Abnormal Return*

H0 : $AR_{after} = AR_{before}$: Rata-rata *Abnormal Return* sesudah peristiwa peledakan tidak berbeda secara signifikan dengan rata-rata *abnormal return* sebelum peristiwa peledakan.

H1 : $AR_{after} \neq AR_{before}$: Rata-rata *Abnormal Return* sesudah peristiwa peledakan berbeda secara signifikan dengan rata-rata *Abnormal Return* sebelum peristiwa peledakan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada perusahaan yang *listing* di Bursa Efek Jakarta dan sahamnya termasuk dalam daftar urutan kapitalisasi pasar terbesar dan merupakan saham aktif, selama periode pengamatan. Sedangkan tipe penelitian yang dipakai adalah studi peristiwa (*event study*) berupa Reaksi Saham pada Bursa Efek Jakarta dengan adanya Peledakan Bom di Bali pada hari Sabtu tanggal 12 Oktober 2002 pada pukul 23:15 WITA.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian : Bursa Efek Jakarta dan BAPEPAM.
2. Waktu Penelitian : Penelitian lapangan untuk memperoleh data-data dilakukan mulai tanggal 2 Oktober 2002 sampai dengan tanggal 22 Oktober 2002, dan pengolahannya mulai tanggal 25 Oktober 2002 sampai dengan tanggal 20 Desember 2002.

C. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah perusahaan atau *emiten* yang sahamnya telah tercatat di Bursa Efek Jakarta pada tujuh hari sebelum peledakan dan tujuh hari setelah adanya peledakan.

2. Obyek Penelitian

Obyek penelitian adalah reaksi peledakan bom di Bali terhadap perilaku saham-saham yang terdaftar dalam urutan komulasi kapitalisasi pasar terbesar selama periode pengamatan yang berpengaruh pada Fluktuasi Indeks Harga Saham Gabungan melalui Variabel Aktivitas Volume Perdagangan Saham (*Trading Volume Activity*), dan perilaku Harga melalui Variabel Tingkat Keuntungan Tidak Normal (*Abnormal Return*).

D. Data Yang Diperlukan

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder di pasar reguler yang meliputi data sebagai berikut :

- a. Nama perusahaan yang dijadikan sampel, dalam hal ini 330 perusahaan yang tercatat pada Bursa Efek Jakarta periode tanggal 2 Oktober 2002 sampai dengan tanggal 22 Oktober 2002 (periode terakhir *review* indeks sebelum *event day*). Dan kemudian dari 330 perusahaan atau emiten tersebut menjadi 30 emiten. Dimana hal tersebut dengan dasar pertimbangan bahwa 30 emiten yang dijadikan sampel merupakan termasuk dalam 80% komulasi kapitalisasi pasar terbesar dan merupakan saham yang aktif di bursa selama periode pengamatan (Taufik, 1999 : hal. 15).
- b. Harga saham harian selama periode tujuh hari sebelum kejadian sampai dengan tujuh hari setelah kejadian ($t-7$ hingga $t+7$).
- c. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) selama periode pengamatan.

- d. Volume perdagangan saham harian selama periode $t-7$ (tujuh hari sebelum *event day*) sampai dengan $t+7$ (tujuh hari setelah *event day*).

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam studi ini pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan studi dokumentasi :

1. Observasi

Observasi yang dilakukan bertujuan untuk melihat secara langsung proses transaksi di Bursa Efek Jakarta dan gambaran tentang perubahan harga yang terjadi lewat perdagangan yang dilakukan secara otomatis dengan media komputer.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yang dilakukan untuk mengetahui perubahan yang pernah terjadi sebagai data historis.

3. Data sekunder diperoleh dan dikutip langsung dari PT Bursa Efek Jakarta, Internet (www.jsx.co.id, www.bi.go.id, www.bps.go.id, www.indoexchange.com, www.kompas.com, www.kontan.com, dan www.akuntan-iai.or.id), publikasi media masa (surat kabar : Bisnis Indonesia, Harian Neraca, Kompas, Kontan, Republika, Jawa Pos), Info Pasar Modal, *JSX Monthly*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis, serta publikasi lain yang memuat informasi relevan dengan penelitian ini.

F. Variabel-variabel Penelitian

Ada dua variabel yang akan diamati dalam studi ini, yaitu :

1. Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*).

Trading Volume Activity (TVA) merupakan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter pergerakan aktivitas volume perdagangan di pasar yang dinyatakan sebagai :

$$TVA = \frac{\sum \text{saham perusahaan } i \text{ yang diperdagangkan pada waktu } t}{\sum \text{saham perusahaan } i \text{ yang beredar pada waktu } t}$$

2. Tingkat Keuntungan Tidak Normal (*Abnormal Return*).

Abnormal Return adalah tingkat keuntungan sebenarnya dengan tingkat keuntungan yang diharapkan. Tingkat keuntungan yang diharapkan dihasilkan dengan menggunakan metode tertentu. Hipotesis yang digunakan adalah bahwa segera setelah suatu informasi menjadi milik publik, pemodal tidak memperoleh *abnormal return* (Suad Husnan, 1993 : h. 224-225). *Abnormal Return* selama periode kejadian didefinisikan sebagai selisih *actual return* dan *expected return*, dan dinyatakan sebagai :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t})$$

Dimana :

$AR_{i,t}$ = *abnormal return* saham *i* pada hari ke-*t*

$R_{i,t}$ = *actual return* saham *i* pada hari ke-*t*

$E(R_{i,t})$ = *expected return* saham *i* pada hari ke-*t*

G. Teknik Analisis Data

Alat pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikembangkan oleh Ball dan Brown (1968) dalam menguji efek

isi informasi terhadap pendapatan (*information content of earning*) dan Fama, Fisher, Jansen & Roll (1969) dalam studinya mengenai efek dari *stock splits*, yaitu pengujian terhadap *abnormal return* saham (Mac Kinlay, 1997 dan Peterson, 1998) melalui (Marwan Asri dan Faizal Arief, 1998 : hal. 10).

Untuk menilai apakah suatu kejadian mempengaruhi harga dan aktivitas perdagangan, maka perlu digunakan analisis sebagai berikut :

1. Pengujian Hipotesis I (semua penghitungan menggunakan program *Microsoft Exel*)

- a. Dalam melakukan pengujian hipotesis I, terlebih dahulu dihitung aktivitas volume perdagangan saham *i* pada periode *t*, dengan formula sebagai berikut :

$$TVA = \frac{\sum \text{Saham perusahaan yang diperdagangkan pada waktu } t}{\sum \text{Saham perusahaan yang beredar pada waktu } t}$$

- b. Menghitung rata-rata aktivitas volume perdagangan seluruh saham pada waktu tertentu (sub rata-rata), dengan formula sebagai berikut :

$$TVA_t = \frac{\sum TVA_{i,t}}{n}$$

Dimana *n* adalah jumlah emiten.

- c. Menghitung rata-rata aktivitas volume perdagangan seluruh saham yang dijadikan sampel sebelum dan sesudah peristiwa, dengan formula sebagai berikut :

$$\overline{TV A}_{before} = \frac{\sum_{t=7}^{t-1} TV A_{before,t}}{n} \quad \overline{TV A}_{after} = \frac{\sum_{t=1}^{t+7} TV A_{after,t}}{n}$$

- d. Menghitung deviasi standar rata-rata aktivitas volume perdagangan sebelum dan sesudah peristiwa, dengan formula sebagai berikut :

$$\sigma_{before} = \sqrt{\frac{\sum_{t=7}^{t-2} (TV A - \overline{TV A}_{before})^2}{(n-1)}}$$

$$\sigma_{after} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{t+7} (TV A - \overline{TV A}_{after})^2}{(n-1)}}$$

- e. Membuat Formula Uji Hipotesis

H₀ : $\overline{TV A}_{after} = \overline{TV A}_{before}$: Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sesudah peristiwa peledakan tidak berbeda secara signifikan dengan Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sebelum peristiwa peledakan.

H₁ : $\overline{TV A}_{after} \neq \overline{TV A}_{before}$: Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sesudah peristiwa peledakan berbeda secara signifikan dengan Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sebelum peristiwa peledakan.

- f. Membuat Kriteria Pengujian Hipotesis dengan *Level of Significant* (α) = 5%, *Level of Confident* = 95 % (dengan pertimbangan bahwa ini adalah penelitian dari ilmu sosial, dimana secara statistik dinyatakan standar kesalahan sebesar 5% mampu mewakili populasi dan sampel pada ilmu sosial).

H_0 diterima jika : $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

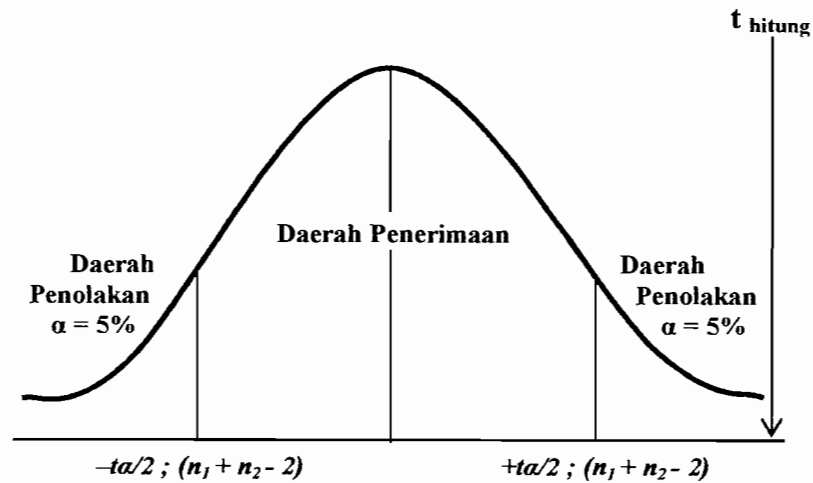
H_1 diterima jika : $t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$

- g. Menguji statistik pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, dengan formula sebagai berikut :

$$t = \frac{\overline{TVA}_{after} - \overline{TVA}_{before}}{\sqrt{\frac{\sigma^2_{after}}{n} + \frac{\sigma^2_{before}}{n}}}$$

Dengan menggunakan pengujian dua sisi (*two tailed test*) pada level signifikan 5 % dan *degree of freedom* sebesar $(n_1 + n_2 - 2)$ maka hasil pengujian dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a) Apabila t_{hitung} terletak diantara $+t_{\alpha/2}$; $(n_1 + n_2 - 2)$ dan $-t_{\alpha/2}$; $(n_1 + n_2 - 2)$ maka H_0 diterima.
- b) Apabila t_{hitung} lebih kecil dari $-t_{\alpha/2}$; $(n_1 + n_2 - 2)$ atau t_{hitung} lebih besar $+t_{\alpha/2}$; $(n_1 + n_2 - 2)$ maka H_0 ditolak.



h. Memutuskan menerima atau menolak hipotesa berdasarkan kriteria:

H_0 diterima jika : $-t_{tabel}$ lebih kecil atau sama dengan t_{hitung} dan t_{hitung} lebih besar sama dengan t_{tabel} .

H_1 diterima jika : t_{hitung} lebih kecil dari pada $-t_{tabel}$ atau t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} .

2. Pengujian Hipotesis II (semua penghitungan menggunakan program *Microsof Exel*)

a. Dalam melakukan pengujian hipotesis II, terlebih dahulu dihitung variabel *Abnormal Return*, dengan formula sebagai berikut :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t})$$

$$\text{karena } E(R_{i,t}) = E(R_m)$$

$$\text{maka } AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_m)$$

Dimana :

$AR_{i,t}$ = *abnormal return* saham *i*.

R_i = *return* saham individual (*i*) sesungguhnya.

$E(R_i)$ = *return* saham individual (i) yang diharapkan

Abnormal return digunakan untuk melihat apakah pemodal memperoleh *return* tidak normal (*abnormal return*) positif maupun negatif dengan adanya peledakan yang nantinya akan digunakan untuk pengujian efisiensi pasar modal dalam bentuk setengah kuat (*Semi Strong Form Efficiency*).

Abnormal Return dihitung dengan mengurangi *return* sesungguhnya yang ditaksir dengan menggunakan model pasar, dimana dalam penelitian ini menggunakan Model Indeks Tunggal (*Single Index Model*) yang secara formal dinyatakan sebagai berikut :

$$R_i = \alpha_i + \beta R_m + e_i$$

Dimana, dalam hal ini :

R_i = Tingkat keuntungan saham i .

α_i = Nilai pengharapan dari bagian tingkat keuntungan saham i yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar. Variabel ini merupakan variabel acak.

β_i = Parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada R_i apabila terjadi perubahan pada R_m .

R_m = Tingkat keuntungan indeks pasar (IHSG). Variabel ini merupakan variabel acak.

e_i = Elemen acak dari bagian tingkat keuntungan saham i
yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar.

Diasumsikan $E(e_i) = 0$.

Langkah-langkah dalam pengujian *Single Index Model* :

- 1) Menghitung *return* saham individual selama periode estimasi dengan rumus dibawah ini :

$$R_t = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

Dimana :

R_t = *return* saham individual sesungguhnya pada saat t

P_t = harga saham individual pada saat t

P_{t-1} = harga saham individual pada saat $t-1$

- 2) Menghitung *return* indeks pasar harian selama periode estimasi dengan rumus dibawah ini :

$$R_{Mt} = \frac{(IHSG_t - IHSG_{(t-1)})}{IHSG_{(t-1)}}$$

Dimana :

R_{mt} = *return* indeks pasar pada saat t

$IHSG_t$ = Indeks Harga Saham Gabungan pada saat t

$IHSG_{t-1}$ = Indeks Harga Saham Gabungan pada saat $t-1$

- 3) Menghitung nilai beta (β_i) dan alfa (α_i) dengan rumus dibawah ini :

$$\beta_i = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X)^2 - (\sum X)^2}$$

$$\alpha_i = \frac{\sum Y - \beta_i(\sum X)}{n}$$

Dimana :

X = *return* indeks pasar

Y = *return* saham individual

n = periode estimasi (30 hari, t_{37} sampai dengan t_8)

- 4) Menghitung *expected return* (*return* yang diharapkan) $E(R_i)$ untuk setiap saham yang diamati dengan rumus dibawah ini :

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i E(R_m)$$

- 5) Menghitung besarnya *Abnormal Return* untuk tiap-tiap saham yang diamati dengan rumus dibawah ini :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t})$$

Dimana :

AR_{it} = *abnormal return* saham i pada hari ke t

R_{it} = *return* saham individual (i) sesungguhnya pada hari ke t

$E(R_{it})$ = *retun* individual (i) yang diharapkan pada hari ke t

- b. Menghitung rata-rata *Abnormal Return* seluruh saham pada waktu tertentu (sub rata-rata), dengan formula sebagai berikut :

$$\overline{AR}_{i,t} = \frac{\sum AR_{i,t}}{n}$$

Dimana :

$AR_{i,t}$ = rata-rata *abnormal return* periode t .

$AR_{i,t}$ = *abnormal return* saham i periode t .

n = jumlah saham yang diamati.

- c. Menghitung rata-rata *abnormal return* seluruh saham yang dijadikan sampel sebelum dan sesudah peristiwa, dengan formula sebagai berikut :

$$\overline{AR}_{before} = \frac{\sum_{t-7}^{t-1} AR_{before,t}}{n} \quad \overline{AR}_{after} = \frac{\sum_{t+1}^{t+7} AR_{after,t}}{n}$$

- d. Menghitung deviasi standar *abnormal return* sebelum dan sesudah peristiwa, dengan formula sebagai berikut :

$$\sigma_{before} = \sqrt{\frac{\sum_{t-7}^{t-1} (AR - \overline{AR}_{before})^2}{n}}$$

$$\sigma_{after} = \sqrt{\frac{\sum_{t+1}^{t+7} (AR - \overline{AR}_{after})^2}{n}}$$

e. Membuat Formula Uji Hipotesis

$H_0 : AR_{after} = AR_{before}$: Rata-rata *Abnormal Return* sesudah peristiwa peledakan tidak berbeda secara signifikan dengan rata-rata *abnormal return* sebelum peristiwa peledakan.

$H_1 : AR_{after} \neq AR_{before}$: Rata-rata *Abnormal Return* sesudah peristiwa peledakan berbeda secara signifikan dengan rata-rata *Abnormal Return* sebelum peristiwa peledakan.

f. Kriteria Pengujian Hipotesis

H_0 diterima jika : $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

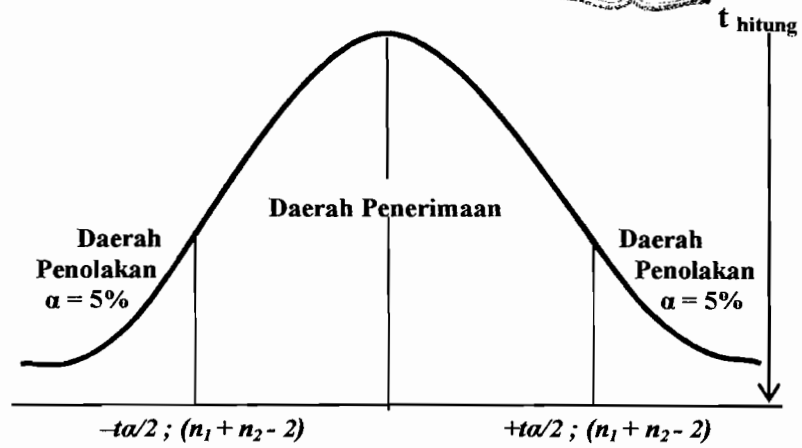
H_1 diterima jika : $t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$

g. Menghitung Uji Statistik t pada Tingkat Signifikansi $\alpha = 5\%$, dengan formula sebagai berikut :

$$t = \frac{\overline{AR}_{after} - \overline{AR}_{before}}{\sqrt{\frac{\sigma^2_{after}}{n} + \frac{\sigma^2_{before}}{n}}}$$

Dengan menggunakan pengujian dua sisi (*two tailed test*) pada level signifikan 5 % dan *degree of freedom* sebesar $(n_1 + n_2 - 2)$ maka hasil pengujian dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Apabila t_{hitung} terletak diantara $+t_{\alpha/2} ; (n_1 + n_2 - 2)$ dan $-t_{\alpha/2} ; (n_1 + n_2 - 2)$ maka H_0 diterima.
- Apabila t_{hitung} lebih kecil dari $-t_{\alpha/2} ; (n_1 + n_2 - 2)$ atau t_{hitung} lebih besar $+t_{\alpha/2} ; (n_1 + n_2 - 2)$ maka H_0 ditolak.



h. Memutuskan menerima atau menolak hipotesa berdasarkan kriteria :

H_0 diterima jika : $-t_{tabel}$ lebih kecil atau sama dengan t_{hitung} dan

t_{tabel} lebih besar sama dengan t_{hitung} .

H_1 diterima jika : t_{hitung} lebih kecil dari pada $-t_{tabel}$ atau t_{hitung}

lebih besar dari pada t_{tabel} .

BAB IV

GAMBARAN UMUM PASAR MODAL INDONESIA

Bursa efek (pasar modal) yang terbesar di Indonesia adalah Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang dikenal dengan nama asingnya sebagai *Jakarta Stock Exchange* (JSX). Sekuritas yang diperdagangkan di BEJ adalah saham preferen (*preferred stock*), saham biasa (*common stock*), hak (*right*), dan obligasi konvertibel (*convertible bonds*). Saham biasa mendominasi volume transaksi di BEJ.

Bursa efek terbesar setelah BEJ adalah Bursa Efek Surabaya (BES) atau *Surabaya Stock Exchange* (SSX). Sekuritas yang diperdagangkan di BEJ juga diperdagangkan di SSX.

Bab ini akan membahas tentang pasar-pasar modal di Indonesia mulai sejarah sampai dengan lembaga-lembaga lain yang terlibat di pasar modal (Jogiyanto, 2000 : hal. 37-65).

A. Sejarah Pasar Modal Indonesia

Pasar modal Indonesia dapat dibagi menjadi enam periode. Periode pertama adalah periode jaman Belanda mulai tahun 1912 yang merupakan tahun didirikannya pasar modal pertama, periode kedua adalah periode Orde Lama yang dimulai pada tahun 1952, periode ketiga adalah periode Orde Baru dengan diaktifkannya kembali pasar modal pada tahun 1977, periode keempat dimulai tahun 1988 adalah periode bunganya pasar modal paska tidur panjang, periode kelima adalah periode otomatisasi pasar modal mulai tahun 1995, dan periode keenam adalah periode krisis moneter mulai bulan Agustus 1997.

1. Periode Pertama (1912) : Perode Jaman Belanda

Pada tanggal 14 Desember 1912, suatu asosiasi 13 broker dibentuk di Jakarta, asosiasi ini oleh Belanda di beri nama "*Vereniging voor Effectenhandel*" yang merupakan cikal bakal pasar modal Indonesia pertama. Setelah Perang Dunia I, pasar modal di Surabaya mendapat giliran dibuka pada tanggal 1 Januari 1925 dan disusun di Semarang pada tanggal 1 Agustus 1925. Mengingat masih dalam jaman penjajahan Belanda dan pasar-pasar modal ini juga didirikan oleh Belanda, maka mayoritas saham-saham yang diperdagangkan merupakan saham-saham perusahaan Belanda yang tergantung dalam "*Dutch East Indies Trading Agencies*". Pasar-pasar modal ini beroperasi sampai kedatangan Jepang di Indonesia pada tahun 1942.

2. Periode Kedua (1952-1960) : Periode Orde Lama

Setelah Jepang meninggalkan Indonesia, pada tanggal 1 September 1951 dikeluarkan Undang-undang Darurat No. 12 yang kemudian dijadikan Undang-undang No. 15 / 1952 tentang pasar modal. Juga melalui Keputusan Menteri Keuangan No. 28737 / UU Tanggal 1 Nopember 1951, Bursa Efek Jakarta (BEJ) akhirnya dibuka kembali pada tanggal 3 Juni 1952.

Tujuan dibukanya kembali bursa ini untuk menampung obligasi pemerintah yang sudah dikeluarkan pada tahun-tahun sebelumnya. Tujuan yang lain adalah untuk mencegah larinya saham-saham perusahaan

Belanda yang dulunya diperdagangkan dalam pasar modal di Jakarta ke luar negeri.

Kepengurusan bursa efek ini kemudian diserahkan ke Perserikatan Perdagangan Uang dan Efek-efek (PPUE) yang terdiri dari tiga bank dengan Bank Indonesia sebagai anggota kehormatan. Bursa efek ini berkembang dengan cukup baik walaupun surat berharga yang diperdagangkan umumnya adalah obligasi oleh perusahaan Belanda dan obligasi pemerintah Indonesia lewat Bank Pembnagunan Indonesia. Penjualan obligasi semakin meningkat dengan dikeluarkannya obligasi pemerintah melalui Bank Industri Negara tahun 1954, 1955, dan 1956. Dikarenakan adanya sengketa antara Pemerintah Republik Indonesia dengan Irian Barat, semua bisnis Belanda dinasionalkan melalui Undang-undang Nasionalisasi No. 86 Tahun 1958. Sengketa ini mengakibatkan larinya modal Belanda sudah tidak diperdagangkan lagi di Bursa Efek Jakarta dan sejak saat itu aktivitas di bursa efek Jakarta semakin menurun.

3. Periode Ketiga (1977-1988) : Periode Orde Baru

Bursa Efek Jakarta dinyatakan lahir kembali pada tahun 1977 dalam periode Orde Baru sebagai hasil dari Keputusan Presiden No. 52 Tahun 1976. Keputusan ini menetapkan pendirian Pasar Modal, Badan Pembina Pasar Modal, Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM), dan PT. Danareksa. Presiden Soeharto meresmikan kembali Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tanggal 10 Agustus 1977. PT. Semen Cibinong merupakan perusahaan pertama yang tercatat di BEJ. Penerbitan saham perdana

disetujui pada tanggal 6 Juni 1977. Pada saat pertama kali tercatat di bursa tanggal 10 Agustus 1977, sebanyak 178.750 lembar saham ditawarkan dengan harga Rp. 10.000,- per lembar saham.

Periode ini disebut juga dengan periode tidur yang panjang, karena sampai dengan tahun 1988 hanya sedikit sekali perusahaan yang tercatat di BEJ, yaitu hanya 24 perusahaan. Kurang menariknya pasar modal pada periode ini dari segi investor mungkin disebabkan oleh tidak dikenakannya pajak atas bunga deposito, sedangkan penerimaan deviden dikenakan pajak penghasilan sebesar 15%.

4. Periode Keempat (1988-1995) : Periode Bangun dari Tidur yang Panjang

Sejak diaktifkan kembali pada tahun 1977 sampai dengan tahun 1988 BEJ dikatakan dalam keadaan tidur yang panjang selama 11 tahun. Sebelum tahun 1988, hanya terdapat 24 perusahaan yang terdaftar di BEJ. Setelah tahun 1988 (dalam waktu tiga tahun) yaitu sampai dengan tahun 1990, jumlah perusahaan yang terdaftar di BEJ meningkat sampai dengan 127 perusahaan. Sampai dengan tahun 1996 jumlah perusahaan yang mendaftar 238 perusahaan. Pada periode ini, *Initial Public Offering* (IPO) menjadi peristiwa nasional.

Peningkatan di pasar modal ini disebabkan oleh beberapa hal sebagai berikut :

a. Permintaan dari investor asing

Investor asing melihat bahwa pasar modal di Indonesia telah maju dengan pesat pada periode ini dan mempunyai prospek yang baik. Investor asing tertarik dengan pasar Indonesia karena dianggap sebagai pasar yang menguntungkan untuk diversifikasi secara internasional. Investor asing dibatasi kepemilikannya sampai dengan 49 % dari sekuritas yang terdaftar di bursa. Tetapi karena adanya krisis moneter pada tahun 1997, maka untuk menarik dana dari investor asing pada tanggal 3 September 1997 peraturan kepemilikan sampai dengan 49 % dihapus. Ini berarti investor asing dapat memiliki sampai dengan 100 % saham suatu perusahaan. Sampai dengan awal tahun 1995, jumlah kepemilikan oleh investor asing mencapai 7,06 milyar lembar saham atau sekitar 29,61 % dari sekuritas yang terdaftar.

b. Pakto 88

Pakto 88 merupakan reformasi reformasi tanggal 27 Oktober 1988 yang dikeluarkan untuk merangsang ekspor non migas, meningkatkan efisiensi dari bank komersial, membuat kebijakan moneter yang lebih efektif, meningkatkan simpanan domestik dan meningkatkan pasar modal. Salah satu hasil dari Pakto 88 adalah mengurangi reserve requiremen dari bank-bank deposito. Akibat dari reformasi ini adalah pelepasan dana sebesar Rp. 4 triliun dari Bank Indonesia ke sektor keuangan. Akibat lebih lanjut adalah masyarakat mempunyai cukup dana untuk bermain di pasar saham.

c. Perubahan generasi

Perubahan kultur bisnis juga terjadi pada periode ini, yaitu dari kultur bisnis keluarga tertutup ke kultur bisnis profesional yang terbuka serta memungkinkan profesional dari keluarga untuk duduk di kursi kepemimpinan perusahaan. Pergeseran ini terjadi karena perubahan generasi dari yang tua ke muda, dimana pada umumnya generasi muda memperoleh pendidikan di barat yang mengakibatkan mereka mempunyai pandangan berbeda dengan pendahulunya. Perubahan radikal menuju ke perusahaan profesional ini juga merupakan faktor perkembangan pasar modal, yaitu dengan mulai banyaknya perusahaan keluarga yang *go public*.

Periode ini juga dicatat sebagai periode kebangkitan dari Bursa Efek Surabaya (BES). Bursa Efek Surabaya (BES) di lahirkan kembali pada tanggal 16 Juni 1989. Pada awalnya, BES hanya mempunyai 25 saham dan 23 obligasi yang diperdagangkan. BES hanya membutuhkan waktu 3 bulan untuk meningkatkan indeks gabungannya dari nilai 100 pada tanggal 16 Juni 1989 menjadi 340. Mulai tanggal 19 September 1996, BES merubah nilai dasar indeks gabungannya menjadi nilai dasar 500. Pada akhir tahun 1996, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)-BES menjadi nilai 568,585 poin. Sampai kuartal ketiga tahun 1990, jumlah sekuritas yang tercatat di BES meningkat menjadi 116 saham. Jumlah ini meningkat sampai akhir tahun 1996 tercatat 208 emiten saham dengan kapitalisasi sebesar Rp.

19,57 triliun. Semua sekuritasnya yang tercatat di BEJ otomatis juga tercatat di BES.

5. Periode Kelima (Mulai 1995) : Periode Otomatisasi

Peningkatan kegiatan transaksi yang diraskan sudah melebihi kapasitas manual menyebabkan BEJ memutuskan untuk mengotomatisasikan kegiatan transaksi di bursa. Jika sebelumnya dilantai bursa terlihat dua deret antrian (beli dan jual) yang cukup panjang untuk masing-masing sekuritas dan semua kegiatan transaksi dicatat di papan tulis, maka setelah otomatisasi, yang terlihat dilantai bursa adalah jaringan komputer-komputer yang digunakan oleh *broker* (pialang saham).

a) *Jakarta Automated Trading System (JATS)*

Sistem otomatisasi yang diterapkan di Bursa Efek Jakarta diberi nama *Jakarta Automated Trading System (JATS)* dan mulai beroperasi pada hari Senin tanggal 22 Mei 1995. *Jakarta Automated Trading System (JATS)* merupakan sistem otomatis menggunakan jaringan komputer yang digunakan oleh *broker* untuk perdagangan sekuritas di Bursa Efek Jakarta. JATS dipergunakan dengan pertimbangan bahwa sistem manual hanya mampu menangani sebanyak 3.800 transaksi tiap harinya. Sedangkan JATS, lebih banyak transaksi bisa ditangani (50.000 transaksi tiap harinya) dan mampu meningkatkan kinerja BEJ. Sebagai perbandingan sebelum dan sesudah JATS bila kita lihat pebedaannya sebagai berikut :

Tabel 4.1. : Kinerja Sebelum dan Sesudah JATS

Transaksi	Sebelum JATS	Setelah JATS	Perubahan
Transaksi Reguler			
Volume (lembar)	14.778.231	18.092.814	22,43 %
Nilai (Rp)	46.041.599.194	58.271.771.250	26,56 %
Jumlah Tranaksi	1.606	2.268	41,22 %
Transaksi Non Reguler			
Volume (lembar)	19.268.097	24.735.488	28,38 %
Nilai (Rp)	61.082.164.255	81.919.215.763	34,11 %
Jumlah Transaksi	174	222	27,59 %
Total	34.046.328	42.828.302	25,79 %
Volume (lembar)	107.123.763.44	140.190.987.01	30,87 %
Nilai (Rp)	8	3	39,89 %
Jumlah Transaksi	1.780	2.490	

Sumber : Jakarta Stock Exchange, Fact Book 1995, special edition 1995

Komponen-komponen utama dari JATS adalah :

1. Pusat komputer pengelola data yang disebut juga dengan istilah *trading engine* yang mempunyai tugas untuk menerima, proses *order* dari komputer *broker*, mengirimkan informasi ke komputer *broker* (terminal komputer ini disebut *traders work station*) dan mempertemukan *order* pembelian serta penjualan.
2. *Getway* berupa komputer-komputer yang menghubungkan komputer-komputer *broker* dengan *trading engine*. JATS menyediakan beberapa *getway* khusus untuk hubungan dengan broker di lantai bursa, di Distrik Pusat Perdagangan Jalan Sudirman, daerah lain masih dalam area Jakarta dan untuk yang diluar Jakarta.
3. *Trade Workstations* yang terdiri dari sejumlah terminal untuk masing-masing *broker* dilantai bursa. *Broker* menggunakan *trade workstations* untuk melakukan kegiatan sebagai berikut :

- a. Meletakkan *order* pembelian dan penjualan
- b. Mengamati aktivitas pasar, seperti : harga, volume, indeks pasar, dan kepemilikan saham asing
- c. Mengamati status *order*
- d. Membaca status transaksi yang sudah selesai
- e. Menerima informasi tentang kegiatan-kegiatan perusahaan bersangkutan
- f. Menerima berita dan pengumuman yang disebarakan oleh BEJ
- g. Meletakkan pemberitahuan untuk membeli atau menjual sekuritas
- h. Melaporkan hasil transaksi non reguler

Dengan demikian sebenarnya sasaran dari penerapan sistem JATS ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan kapasitas untuk mengantisipasi pertumbuhan pasar yang dimasa mendatang diperkirakan sistem manual tidak memadai.
2. Meningkatkan integritas (keterkaitan satu pihak dengan pihak lain) dan likuiditas (kecepatan transaksi sekuritas diselesaikan).
3. Meningkatkan pamor pasar modal kita dengan meletakkan BEJ setara dengan pasar-pasar modal lain di dunia. JATS dianggap sebagai salah satu sistem komputer pasar modal yang terancang di dunia.

b) *Surabaya Information & Automated Remote Trading (S-MART)*

Untuk mengantisipasi jumlah anggota baru dan transaksi yang meningkat di BES, maka pada tanggal 19 September 1996 (diumumkan secara terbuka pada tanggal 10 Maret 1997) BES menerapkan sistem otomatisasi yang disebut dengan *Surabaya Information & Automated Remote Trading (S-MART)*. *Surabaya Information & Automated Remote Trading (S-MART)* merupakan sistem otomatisasi dengan menggunakan jaringan komputer yang digunakan *broker* untuk perdagangan sekuritas di Bursa Efek Surabaya. Sistem S-MART ini diintegrasikan dengan sistem JATS di BEJ dan sistem KDEI (Kliring Deposit Efek Indonesia) untuk menyelesaikan transaksi. Fasilitas yang diberikan S-MART adalah :

1. ***Trader Workplase***, yaitu sarana akses langsung secara elektronik untuk anggota bursa atau *broker* atau WPPE (Wakil Perantara Pedagang Efek) dari kantor mereka masing-masing (*remote trading*), sehingga tidak lagi harus dilakukan di lantai bursa (*floorless trading*). *Floorless trading* merupakan sistem perdagangan sekuritas secara elektronik oleh anggota bursa yang tidak dilakukan di lantai bursa (J. Arifin dan M Fakhruhin, 1999 : hal. 150).

Fasilitas ini dapat dibagi lagi berdasarkan segmentasi transaksinya, meliputi :

a. Pasar ke satu yang meliputi dua sistem, yaitu S-MART 500 untuk perdagangan reguler, non reguler, dan derivatif (*warrant dan right*) dan S-MART FIS untuk perdagangan obligasi.

b. Pasar ke dua yang merupakan sistem S-MART 100 untuk perdagangan *odd lot*.

2. **S-MART Mail, yaitu sarana surat elektronik (*e-mail*).**

3. **S-MART Web**, yaitu fasilitas *world-wide-web* di internet yang menyediakan informasi-informasi penting yang diperlukan.

4. **S-MART Chat**, yaitu fasilitas komunikasi percakapan interaktif antar anggota bursa dengan pemakai internet lainnya.

6. Periode Keenam (Mulai Agustus 1997) : Krisis Moneter

Pada bulan Agustus 1997 krisis moneter melanda negara-negara Asia, termasuk Indonesia, Malaysia, Thailand, Korea Selatan, dan Singapura. Krisis moneter yang terjadi ini dimulai dari penurunan nilai-nilai mata uang negara-negara Asia tersebut relatif terhadap Dolar Amerika. Penurunan mata uang ini disebabkan karena spekulasi dari pedagang-pedagang valas, kurang percayanya masyarakat terhadap nilai mata uang negaranya sendiri dan yang tidak kalah penting adalah kurang kuatnya pondasi perekonomian.

Untuk mencegah permintaan Dolar Amerika yang berlebihan sehingga mengakibatkan nilainya meningkat dan menurunnya nilai Rupiah maka Bank Indonesia menaikkan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI).

Diharapkan dengan suku bunga deposito yang tinggi (beberapa bank menawarkan bunga deposito dari 25 % sampai dengan 50 %), pemilik modal akan menanamkan modalnya di deposito untuk mengurangi permintaan terhadap Dolar.

Tingginya suku bunga deposito berakibat negatif terhadap pasar modal, karena *total return* yang diterima lebih kecil dibandingkan dengan pendapatan dari bunga deposito. Akibat lebih lanjut, harga-harga saham di pasar modal mengalami penurunan yang drastis. Indeks Harga Saham Gabungan sejak bulan Agustus sampai dengan akhir tahun 1997 selalu menurun. Periode ini dapat juga dikatakan sebagai periode ujian terberat yang dialami oleh pasar modal Indonesia.

Untuk mengurangi lesunya permintaan sekuritas di pasar modal Indonesia, pemerintah berusaha meningkatkan aktivitas perdagangannya lewat transaksi investor asing. Pada tanggal 3 September 1997 pemerintah tidak memberlakukan lagi pembatasan 49 % pemilikan asing. Ini berarti mulai tanggal tersebut, investor asing boleh memiliki saham-saham yang jumlahnya tidak terbatas. Peraturan pemerintah ini kelihatannya belum membawa hasil yang ditunjukkan oleh kenyataan bahwa sampai akhir September 1997, jumlah pemilikan asing hanya mencapai 27 % (Jurnal Pasar Modal, September 1997). Kemerosotan pasar saham ditunjukkan oleh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang turun dengan tajam. IHSG pada tanggal 8 Juli 1997 tercatat sebesar 750,83 poin dan turun

sekitar 194,14 poin (25,86 %) menjadi 546, 69 poin di akhir bulan (30 September 1997).

Untuk memperbaiki kondisi perekonomian yang bergejolak ini, pemerintah pada hari Sabtu tanggal 1 Nopember 1997 mengumumkan melikuidasi 16 bank swasta nasional. Pengumuman yang cukup mengejutkan ini, tidak banyak membantu memperbaiki pasar saham. Bahkan IHSG untuk bulan Nopember 1997 juga merosot dengan tajam. Titik terendah IHSG untuk bulan ini terjadi pada tanggal 21 Nopember 1997 sebesar 391,26 poin yang berarti turun sebesar 155,43 poin (28,43 %) dari 30 September 1997 atau sebesar 359,57 poin (47,89 %) sejak tanggal 8 Juli 1997.

B. BAPEPAM

Untuk melindungi investor dari praktek-praktek tidak sehat di pasar saham, pasar ini perlu diregulasi untuk kepentingan publik. Jika pasar tidak diatur dan diawasi, maka kepercayaan pasar terhadap pasar modal akan luntur. Jika hal ini sampai terjadi yaitu publik tidak percaya dengan pasar saham, maka tujuan semula dari pasar saham sebagai sarana alokasi dana yang efisien tidak akan tercapai. Untuk maksud ini maka melalui Keputusan Presiden tahun 1976 Departemen Keuangan Indonesia mendirikan Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM). Peranan BAPEPAM saat ini adalah untuk melaksanakan jalannya kegiatan pasar modal dan juga meregulasinya. Kedua peranan ini yaitu melaksanakan dan meregulasi dianggap menimbulkan konflik karena badan ini dianggap meregulasi pelaksanaan dirinya sendiri.

Oleh karena itu pada tahun 1990 melalui Keputusan Presiden No. 53 tahun 1990 merubah BAPEPAM sebagai Badan Pengawas Pasar Modal yang fungsinya hanya sebagai pembuat regulasi (*regulator*), pengordinasi semua bursa-bursa pasar modal yang ada di Indonesia dan pengawas jalannya pasar modal (*watch dog*).

C. PT. BURSA EFEK JAKARTA

PT. Bursa Efek Jakarta beralamat di Gedung Bursa Efek Jakarta Jalan Jendral Sudirman Kav. 52-53 Jakarta Selatan 12190, Telepon : 62-21-5150515 (*Hunting*). Fax : 62-21-5150330. Homepage : <http://www.jsx.co.id>. Di gedung ini selain terdapat kantor manajemen Bursa Efek Jakarta juga terdapat lantai bursa dimana transaksi dilakukan.

1. Sejarah Singkat PT. Bursa Efek Jakarta

PT. Bursa Efek Jakarta didirikan secara resmi pada bulan Desember 1991 dan memperoleh ijin operasi dari Menteri Keuangan pada bulan Maret 1992, serta serah terima pengelolaan dari BAPEPAM dimulai pada bulan April 1992. PT. Bursa Efek Jakarta baru mulai beroperasi baru mulai beroperasi penuh sebagai bursa swasta mulai bulan Juli 1992.

Sebagai perseroan, PT. Bursa Efek Jakarta didirikan berdasarkan akte Notaris Ny. Purbaningsih Adi Warsito, SH. No. 27, tanggal 4 Desember 1991. Kedudukan perseroan sebagai badan hukum telah disahkan melalui SK Menteri Kehakiman No. C2-8126. HT. 01. 01 tanggal 26 Desember 1991 dan dimuat dalam tambahan Berita Negara No. 1335 tahun 1992. Pada tanggal 18 Maret 1992, perseroan secara resmi memperoleh ijin

usaha dari Meteri Keuangan melalui SK No. 323/KMK. 010/1992. Penyerahan pengelolaan bursa dari BAPEPAM kepada perseroan dilaksanakan pada bulan April 1992. Peresmian swastanisasi perseroan dilakukan oleh Meteri Keuangan pada tanggal 13 Juli 1992 di Jakarta.

PT. BEJ bertekad mewujudkan bursa efek berskala internasional yang menawarkan kesempatan berinvestasi secara luas sejalan dengan perkembangan perekonomian Indonesia. PT. BEJ berusaha mewujudkan sarana perdagangan yang efisien, sistem informasi yang terpercaya, lengkap dan tepat waktu, serta sumber daya manusia yang profesional dan berintegrasi tinggi. Sehingga menjadikan Bursa Efek Jakarta sebagai bursa efek yang transparan, likuid, wajar, dan efisien. Dengan demikian dapat membawa Bursa Efek Jakarta sejajar dengan bursa efek-bursa efek dunia.

PT. BEJ aktif berpartisipasi mengembangkan basis *investor* lokal yang luas dan kokoh sebagai stabilisator Pasar Modal Indonesia. PT. BEJ bertekad menawarkan beragam efek yang berkualitas sejalan dengan instrumen pasar modal yang semakin berkembang, sehingga BEJ dapat memberikan manfaat yang optimal baik kepada *investor* domestik maupun asing.

2. Sistem Perdagangan Efek di Bursa Efek Jakarta

Kegiatan perdagangan efek tidak berbeda dengan kegiatan pasar pada umumnya, yang melibatkan pembeli dan penjual. Namun untuk membeli dan menjual efek dibutuhkan Perusahaan Pialang atau *Broker* (anggota bursa). Aktivitas jual dan beli di lantai bursa dilakukan pialang melalui

orang yang ditunjuk sebagai Wakil Perantara Perdagangan Efek (WPPE). Mereka adalah pelaku bursa, dan untuk lebih memperjelas proses perdagangan dapat dilihat pada lampiran 1.

a) Pembagian Pasar di Bursa

Dilihat dari pembentukan harga efek yang terjadi di pasar, pembagian pasar terdiri dari pasar reguler dan pasar negosiasi. Pembentukan harga di pasar reguler dengan cara tawar-menawar (*action market*) secara terus menerus berdasarkan kekuatan pasar. Pembentukan harga efek di pasar negosiasi (*negotiated market*) antara pihak penjual dan pembeli. Pasar negosiasi terdiri dari :

- 1) Perdagangan dalam jumlah besar (*Block Trading*) untuk jumlah saham minimal 200 ribu lembar saham.
- 2) Perdagangan dibawah standar *lot* (*Odd Lot*) untuk perdagangan dibawah standar *lot* atau di bawah 500 lembar saham.
- 3) Perdagangan tutup sendiri (*Crossing*) untuk transaksi jual-beli yang dilakukan oleh anggota bursa.
- 4) Perdagangan saham pemodal asing untuk saham porsi asingnya telah mencapai 49% dari jumlah saham yang tercatat (*Foreign Board*).

b) Persyaratan Melakukan Transaksi di Pasar Reguler

- 1) Jumlah saham dalam standar satuan *lot*, yaitu satu *lot* adalah 500 lembar saham (untuk saham yang bukan reksadana),

sedangkan standar *lot* untuk saham reksadana 1 *lot* adalah 100 lembar saham.

2) Perubahan harga (fraksi) dengan menawar di bursa :

2.1) Untuk saham dengan kelipatan Rp. 25,- dengan perubahan maksimum Rp. 200,-.

2.2) Untuk obligasi dengan kelipatan 1/6%.

2.3) Untuk harga *Bukti Right* sampai dengan Rp. 100,- ditetapkan kelipatan Rp. 1,- dengan setiap kali perubahan maksimum Rp. 10,-; bagi *Bukti Right* dengan harga antara Rp. 100,- hingga Rp. 1000,- ditetapkan kelipatan Rp. 10,- dengan setiap kali perubahan maksimum Rp. 100,-.

c) Pasar Tunai, Harga Saham, Indeks di Bursa dan Biaya Transaksi

Pasar Tunai disediakan bagi perusahaan pialang yang tidak dapat memenuhi kewajiban dalam menyelesaikan transaksi di Pasar Reguler dan Pasar Negosiasi (gagal menyerahkan saham) pada hari bursa kelima ($t+4$). Pasar Tunai dilakukan dengan prinsip pembayaran dan penyerahan seketika (*cash and carry*).

Harga Saham di bursa ditentukan oleh kekuatan pasar dalam artian tergantung kekuatan permintaan (penawaran beli) dan (penawaran jual). Saat ini harga saham sudah ditentukan melalui proses otomatisasi JATS.

Indeks Harga Saham setiap hari dihitung menggunakan harga saham terakhir yang terjadi di bursa. Dua macam indeks yang

digunakan di BEJ adalah Indeks Harga Saham Individual yang mencerminkan perkembangan harga suatu saham dan Indeks Harga Saham Gabungan yang mencerminkan perkembangan pasar secara keseluruhan. Harga saham yang digunakan dalam perhitungan indeks di bursa adalah harga saham yang terjadi di pasar reguler.

Biaya Transaksi adalah komisi (imbalan jasa) kepada Perusahaan Pialang yang besarnya ditentukan berdasarkan kesepakatan dengan pemodal, untuk membeli atau menjual saham pemodal. Di BEJ biaya komisi ini setinggi-tingginya 1% dari nilai transaksi (jual atau beli). Anggota Bursa berkewajiban membayar biaya-biaya untuk :

- 1) Untuk transaksi saham dikenakan biaya transaksi sebesar 0,04% dari kumulatif nilai transaksi setiap bulan.
- 2) Untuk transaksi atas unjuk tidak dikenakan biaya transaksi.
- 3) Untuk transaksi bukti *right* tidak dikenakan biaya transaksi.
- 4) Untuk transaksi *warrant* dikenakan biaya transaksi sebesar 0,02% dari nilai transaksi.
- 5) Untuk anggota bursa yang tidak melakukan transaksi sama sekali wajib membayar biaya administrasi kepada BEJ sebesar Rp. 250.000,- per bulan.
- 6) Pengenaan komisi dan biaya transaksi ini belum termasuk PPN 10%; Pajak Transaksi bagi transaksi penjualan saham sebesar 0,1% dari kumulatif nilai transaksi penjualan; serta pajak penghasilan atas transaksi penjualan; serta pajak penghasilan

atas transaksi penjualan saham oleh pemegang saham oleh pemegang saham pendiri sebesar 5%.

d) Hak Pemodal Sebagai Pemegang Saham

Sebagai pemegang saham, investor berhak memperoleh deviden, hadir dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), dan mendapat bagian jika perusahaan (karena suatu sebab) dilikuidasi.

e) Indeks Harga Saham

Indeks harga saham di bursa setiap hari dihitung menggunakan harga saham terakhir yang terjadi di bursa. Dua indeks yang digunakan adalah Indeks Harga Saham Individual yang mencerminkan perkembangan harga suatu saham dan Indeks Harga Saham Gabungan yang mencerminkan perkembangan pasar secara keseluruhan. Harga saham yang dipergunakan dalam perhitungan indeks di bursa adalah harga saham yang terjadi di pasar reguler.

f) Pendaftaran Saham

Perusahaan pialang yang melakukan pesanan untuk membeli efek atas perintah *investor*, atau *investor* sendiri, dapat datang ke Biro Administrasi Efek (BAE) yang ditunjuk oleh emiten untuk mendaftar dan mengadministrasi saham tersebut atas nama *investor* yang membeli saham. PT. BEJ menentukan bahwa batas waktu proses registrasi saham selambatnya 7 hari. Setelah melakukan registrasi, maka *investor* telah terdaftar sebagai pemegang saham perusahaan dan berhak mendapatkan seluruh hak sebagai pemegang saham.

g) Jadwal Perdagangan

Seluruh kegiatan di BEJ dilakukan pada hari yang disebut dengan hari bursa. Hari bursa tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2. Jadwal Perdagangan Harian Bursa Efek Jakarta

Senin - Kamis	Sesi I	09.30 – 12.00 WIB
	Sesi II	13.30 – 16.00 WIB
Jum'at	Sesi I	09.30 – 11.00 WIB
	Sesi II	14.00 – 16.00 WIB

Sumber : Laoran Tahunan Bursa Efek Jakarta 2001

h) Informasi Perdagangan Efek yang Tersedia di BEJ

PT. BEJ menyediakan berbagai sistem yang langsung berhubungan dengan mesin utama komputer sistem perdagangan di BEJ sehubungan dengan kebutuhan para *investor* akan informasi. Bagi para *vendor* yang bergerak di bidang penyebaran informasi, tersedia jasa pelayanan *data feed* yang berisi data mentah perdagangan yang bersifat seketika. *Data feed* tersebut diolah oleh *vendor* dalam bentuk *info-broadcast* yang kemudian akan disebarkan kepada para pelanggannya.

PT. BEJ menjalin kerjasama dengan PT. Surya Gendewamas untuk menghasilkan produk *info-broadcast* yang disebut JSX RTI (*Jakarta Stock Exchange Real Time Information*), kerjasama lainnya dengan lembaga Kantor Berita Antara dengan nama produk Antara-IMQ

(*Indonesian Market Quote*). Sedangkan produk *info-broadcst* lainnya adalah Penta-RTI milik PT. Wara Arta.

Untuk pihak yang tidak memerlukan informasi seketika bisa mengakses *Bulletin Broad System* (BBS) yang berisikan seeluruh data perdagangan pada hari itu. BBS bisa diakses dengan melakukan *dial up* atau menghubungi nomor-nomor telepon tertentu di BEJ yang sudah dilengkapi dengan *modem*.

Setiap hari bursa, PT. BEJ menerbitkan Daftar Kurs Efek (DKE) yang memuat tentang :

- 1) Nama dan Kode Efek yang tercatat di bursa.
- 2) Kurs, Volume dan Nilai Transaksi yang terjadi.
- 3) Indeks Harga Saham Individual dan Gabungan.
- 4) Penawaran Jual dan Penawaran Beli.
- 5) Daftar saham yang dapat dibeli oleh pemodal asing.
- 6) Pengumuman-pengumuman Bursa.

3. Produk-produk yang Ada di Pasar Modal

a) Saham Biasa

Diantara surat-surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal, saham biasa (*common stock*) adalah yang paling dikenal masyarakat. Diantara emiten (perusahaan yang menerbitkan surat berharga), saham biasa juga merupakan yang paling banyak digunakan untuk menarik dana dari masyarakat. Jadi saham biasa paling menarik, baik bagi pemodal maupun emiten.

Secara sederhana, saham dapat didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau pemilikan (modal) seorang atau badan dalam suatu perusahaan. Imbalan bagi pemilik saham berupa deviden dan kemungkinan mendapatkan *capital gain*.

Capital gain adalah kelebihan harga jual saham diatas harga beli saham. *Capital gain* dapat diperoleh dengan membeli saham pada saat harganya turun kemudian menjual apabila harganya telah melebihi harga beli terdahulu.

b) Saham Preferen

Saham preferen merupakan gabungan (*hybrid*) antara obligasi dan saham biasa. Artinya, disamping memiliki karakteristik seperti obligasi juga memiliki karakteristik saham biasa. Karakteristik obligasi misalnya saham preferen memberikan hasil yang tetap seperti bunga obligasi. Jadi jelasnya, bahwa saham preferen adalah saham yang memberikan prioritas pilihan (*preverent*) kepada pemegangnya. Adapun prioritas yang diberikan saham prferen adalah sebagai berikut :

- (1) Prioritas pembayaran, dimana pemodal mempunyai hak didahulukan dalam pembayaran deviden.
- (2) Deviden tetap, dimana pemodal memiliki hak mendapatkan pembayaran deviden dengan jumlah tetap.
- (3) Deviden kumulatif, dimana pemodal berhak mendapatkan pembayaran semua deviden yang terutang pada tahun-tahun sebelumnya.

(4) *Convertible preferred stock*, dimana pemodal berhak menukar saham preferen yang dipegangnya dengan saham biasa.

(5) *Adjustable deident*, dimana pemodal mendapatkan prioritas pembayaran devidennya menyesuaikan dengan saham biasa.

c) Obligasi

Obligasi adalah surat berharga atau sertifikat yang berisi kontrak antara pemberi pinjaman (dalam hal ini pemodal) dengan yang dipinjam (emiten). Jadi surat obligasi adalah selembar kertas yang menyatakan bahwa pemilik kertas tersebut memberikan pinjaman kepada perusahaan yang memberikan pendapatan tetap, yaitu berupa bunga yang dibayarkan dengan jumlah yang telah ditetapkan. Suatu misal : tiap tiga bulan, tiap enam bulan, atau tiap tahun sekali.

Obligasi Konversi, sekilas tidak berbeda dengan obligasi biasa. Misalnya memberikan kupon yang tetap, memiliki jatuh tempo dan nilai pari. Tetapi obligasi konversi (*convertible bond*) memiliki keunikan, yaitu bisa diitukar dengan saham biasa.

d) Reksa Dana

Reksa Dana (*mutual fund*) adalah sertifikat yang menjelaskan bahwa pemiliknya menitipkan uang kepada pengelola reksa dana (disebut manajer investasi), untuk digunakan sebagai modal berinvestasi di pasar uang atau pasar modal. Keuntungan investasi reksa dana datang dari tiga sumber, yaitu : deviden atau bunga, *capital gain* dan peningkatan aktiva bersih. Jenis *open end* bisa dijual kembali

kepada manajer investasi dan *close end* bisa di jual pada pasar sekunder.

e) ***Rigth Issue***

Rigth Issue merupakan hak bagi pemodal pembeli saham baru yang dikeluarkan emiten. Karena merupakan hak, maka investor tidak terikat membelinya. Ini berbeda dengan saham bonus atau deviden yang otomatis diterima oleh pemegang saham. Membeli *rigth issue* sama dengan melakukan investasi pada alat investasi lain, yaitu tidak ubahnya menabung. Bedanya surat deposito tidak dapat diperjualbelikan, sebaliknya *rigth issue* dapat diperjualbelikan. Imbalan membeli *rigth issue* adalah sama dengan membeli sama dengan membeli saham, yaitu deviden dan *capital gain*.

f) **Waran**

Waran adalah efek yang diterbitkan oleh suatu perusahaan yang memberi hak kepada pemegang efek untuk memesan/membeli saham perusahaan tersebut pada harga tertentu setelah 6 bulan atau lebih. Biasanya waran dijual dengan surat berharga lain, misalnya saham atau obligasi.

Penerbit waran harus mempunyai saham yang kemudian dikonversi oleh pemegang waran. Tetapi setelah saham atau obligasi yang disertai waran memasuki pasar, ketiga produk tersebut dapat diperdagangkan secara terpisah. Apabila pemodal membeli obligasi disertai waran, maka akan memperoleh pendapatan berupa bunga obligasi dan deviden.



BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Metodologi

Metodologi yang digunakan adalah studi peristiwa. Menurut Peterson (1989), studi peristiwa atau *event study* adalah suatu pengamatan mengenai pergerakan harga saham untuk mengetahui apakah ada *abnormal return* yang diperoleh akibat dari suatu peristiwa tertentu. Sementara menurut Kritzman (1994) *event study* bertujuan untuk mengukur hubungan antara suatu peristiwa yang mempengaruhi surat berharga dan pendapatan (*return*) dari surat berharga tersebut (Marwan Asri dan Faisal Arif, 1998 : hal. 6-7).

Dengan demikian tampak dari pengertian tersebut dan bisa diartikan bahwa *event study* dapat dipergunakan sebagai ‘sarana’ untuk melihat reaksi pasar modal (dalam hal ini dengan pendekatan pergerakan harga saham) terhadap suatu peristiwa tertentu. Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas dan menyeluruh tentang dampak peristiwa terhadap pasar, tujuan lain yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah pengaruhnya terhadap volume perdagangan selama periode kejadian.

1. Identifikasi Peristiwa

Peristiwa yang dipilih adalah Peledakan Bom di Bali pada tanggal 12 Oktober 2002 pada pukul 23:15 WITA. Peristiwa tersebut menelan korban jiwa sebanyak lebih dari 180 orang meninggal dunia (menurut informasi yang diperoleh dari METRO TV melalui acara Berita Metro Siang pukul 12:15 WIB pada tanggal 18 Februari 2003 dikatakan bahwa korban

meninggal sebanyak 202 orang dimana 194 orang meninggal dunia di Indonesia dan 8 orang lainnya meninggal di Australia serta mengakibatkan ratusan orang lainnya menderita luka-luka), dimana sebagian besar korban adalah turis atau wisatawan manca negara (terutama Australia), ratusan lainnya adalah korban luka-luka dimana meliputi warga negara Indonesia dan warga negara asing, menghancurkan bangunan maupun benda-benda fisik disekitar terjadinya peledakan, adanya *eksodus* dari wisatawan manca negara baik atas himbauan duta besar negara-negara bersangkutan maupun kemauan sendiri, penjualan dalam skala besar saham-saham unggulan di Bursa Efek Jakarta paska peledakan di Bali, dan adanya prediksi serta analisa dari beberapa pengamat pasar terhadap terpuruknya nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika yang berpengaruh secara signifikan terhadap aktivitas bursa saham di Indonesia dengan adanya fluktuasi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

2. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi seluruh saham yang diperdagangkan dalam Bursa Efek Jakarta (pada periode pengamatan).

Sampel yang dipilih dalam penelitian ini berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- a. Merupakan saham-saham yang aktif dalam perdagangan (berdasarkan volume dan harga dalam perdagangan harian)

- b. Merupakan saham-saham yang sedang tidak di *suspend*
- c. Bukan saham-saham yang sudah di *delisted*

Saham yang digunakan sebagai sampel adalah saham-saham yang terdaftar pada Bursa Efek Jakarta dalam batasan aktif ketika periode pengamatan, dimana peneliti menjustifikasi sebesar 80% dari komulasi kapitalisasi pasar terbesar pada bulan Oktober 2002 dengan asumsi bahwa sampel tersebut mampu mewakili populasi pasar secara keseluruhan.

Jumlah emiten yang *listed* di Bursa Efek Jakarta hingga 11 Oktober 2002 (berdasarkan perbandingan rata-rata rekapitalisasi pasar tanggal 30 September 2002 sampai dengan 3 Oktober 2002 dan 7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002) adalah sebanyak **330** perusahaan dengan total kapitalisasi sebesar **Rp. 202.106.031.391.885,-**. Dari jumlah tersebut diambil **40** saham yang hendak digunakan sebagai sampel penelitian ini. Jumlah kapitalisasi pasar dari **40** saham tersebut adalah **Rp. 162.669.710.255.237,-** dari total kapitalisasi pasar Bursa Efek Jakarta sebesar **Rp. 202.106.031.391.885,-** atau **80,49%** (perhitungan kapitalisasi pasar terbesar secara rinci dapat dilihat pada lampiran 2.a. sampai dengan 2.q. dan lampiran 2.r. sampai dengan 2.s. halaman 2 - 21). Dengan kapitalisasi pasar sebesar ini maka menurut peneliti, sampel yang diambil dapat mewakili populasi pasar secara keseluruhan.

Adapun data **40** yang menjadi sampel dan rata-rata rekapitalisasinya terdapat pada tabel 5.1. dibawah ini.

Tabel 5.1. : Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Nama Emiten	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar		
				Dalam juta Rupiah	% total	% kumulatif
1	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk.	82401500	31751998866000	15.71%	15.71%
2	GGRM	Gudang Garam Tbk.	6815500	15921828200000	7.88%	23.59%
3	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	362000	14687750000000	7.27%	30.86%
4	HMSP	HM Sampoerna Tbk.	22836000	14681250000000	7.26%	38.12%
5	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	65756500	11723797753000	5.80%	43.92%
6	ISAT	Indosat Tbk.	9259500	8206337500000	4.06%	47.98%
7	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	157586250	6686741250000	3.31%	51.29%
8	ASII	Astra International Tbk.	66966750	6160356965700	3.05%	54.34%
9	TPEN	Texmaco Perkasa Engineering Tbk	-	5115600000000	2.53%	56.87%
10	SMGR	Semen Gresik Tbk.	877750	4463468800000	2.21%	59.08%
11	RALS	Ramayana Lestari Santosa Tbk.	5307500	4270000000000	2.11%	61.19%
12	MEDC	Medco Energi International Tbk.	3535250	3749007881250	1.85%	63.05%
13	INTP	Indocement Tunggul Perkasa Tbk.	1255750	2898963521213	1.43%	64.48%
14	BMTR	Bimantara Citra Tbk.	1312750	2508327240738	1.24%	65.72%
15	SHDA	Sari Husada Tbk	4250	2260229196000	1.12%	66.84%
16	MKDO	Makindo Tbk	1134000	1788681518750	0.89%	67.72%
17	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	11072500	1698728537500	0.84%	68.56%
18	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk.	623000	1653750000000	0.82%	69.38%
19	MLND	Mulialand Tbk	-	1572480000000	0.78%	70.16%
20	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	21317750	1352997000000	0.67%	70.83%
21	SMCB	Semen Cibinong Tbk.	3963000	1226064000000	0.61%	71.44%
22	IDSR	Indosiar Visual Mandiri Tbk.	4491750	1193497801800	0.59%	72.03%
23	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk	1118750	1179422650000	0.58%	72.61%
24	PNBN	Panin Bank Tbk.	92831250	1133004315135	0.56%	73.17%
25	SUDI	Surya Dumai Industri Tbk	-	1125000000000	0.56%	73.73%
26	INCO	International Nickel Ind .Tbk	3000	1117838106000	0.55%	74.28%
27	TEJA	Texmaco Jaya Tbk	-	1062000000000	0.53%	74.81%
28	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	25026500	1045656000000	0.52%	75.32%
29	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk	161750	1003544958735	0.50%	75.82%
30	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk.	2321250	1003007871980	0.50%	76.32%
31	MEGA	Bank Mega Tbk	119000	977369085000	0.48%	76.80%
32	KAEF	Kimia Farma Tbk.	12293750	958064999828	0.47%	77.27%
33	AUTO	Astra Otoparts Tbk.	172250	956161107000	0.47%	77.75%
34	BBIA	Bank Buana Indonesia Tbk	78500	924288750000	0.46%	78.21%

No	Kode	Nama Emiten	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar		
				Dalam juta Rupiah	% total	% kumulatif
35	BHIT	Bhakti Investama Tbk.	4726500	887712267990	0.44%	78.64%
36	ANTM	Aneka Tambang (persero) Tbk.	8769500	777384469625	0.38%	79.03%
37	NISP	Bank NISP Tbk	112750	772385419960	0.38%	79.41%
38	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	253073500	738582697035	0.37%	79.78%
39	JSPT	Jakarta Setiabudi Internasional Tbk.	-	723600000000	0.36%	80.13%
40	INAF	Indofarma Tbk	18908500	712831525000	0.35%	80.49%
Total 40 Saham			886596000	162669710255237		
% dari total (BEJ)			50.55%	80.49%		
Total BEJ			1753776650	202106031391855		

Sumber : *JSX Monthly Statistic*, www.jsx.co.id/dataharian/DE, dan *Bisnis Indonesia* 31 September – 11 Oktober 2002 (Jumlah saham beredar setelah disesuaikan, termasuk adanya : *right issue*, *bonus right*, dan *stock split* yang dilakukan emiten).

Namun karena 22 dari 40 perusahaan yang hendak dijadikan sampel merupakan saham yang tidak aktif dalam perdagangan (selama periode pengamatan beberapa volume dan harganya menunjukkan nol, dimana hal tersebut dapat diketahui dari data perdagangan harian) pada bulan September 2002 (bulan perhitungan awal estimasi atau *estimation period* dalam penelitian ini), maka sebanyak dua puluh dua emiten tersebut dikeluarkan dari sampel sehingga jumlah perusahaan yang dijadikan sampel penelitian sebanyak 18 perusahaan.

Adapun nama-nama 22 perusahaan yang dikeluarkan dari sampel adalah sebagai berikut :

- 1) Unilever Indonesia Tbk. (UNVR)
- 2) Indosat Tbk. (ISAT)
- 3) Texmaco Perkasa Engineering Tbk. (TPEN)

- 4) Semen Gresik Tbk. (SMGR)
- 5) Ramayana Lestari Santosa Tbk. (RALS)
- 6) Bimantara Citra Tbk. (BMTR)
- 7) Sari Husada Tbk. (SHDA)
- 8) Tempo Scan Pasific Tbk. (TSPC)
- 9) Mulialand Tbk. (MLND)
- 10) Ultra Jaya Milk Tbk. (ULTJ)
- 11) Surya Damai Industri Tbk. (SUDI)
- 12) International Nickel Ind. Tbk (INCO)
- 13) Texmaco Jaya Tbk. (TEJA)
- 14) Fajar Surya Wisesa Tbk. (FASW)
- 15) Bank Mega Tbk. (MEGA)
- 16) Astra Otoparts Tbk. (AUTO)
- 17) Bank Buana Indonesia Tbk. (BBIA)
- 18) Bhakti Investama Tbk. (BHIT)
- 19) Bank NISP Tbk. (NISP)
- 20) Indah Kiat Pulp & Paper Tbk. (INKP)
- 21) Jakarta Setia Budi Internasional Tbk. (JSPT)
- 22) Indofarma Tbk. (INAF)

Kapitalisasi pasar **18** emiten yang dijadikan sampel tersebut sebesar **Rp. 105.751.030.951.780,-** atau **52,82%** dari kapitalisasi pasar Bursa Efek Jakarta secara keseluruhan (perhitungan kapitalisasi pasar terbesar secara

rinci dapat dilihat pada lampiran 2.a. sampai dengan 2.q. halaman 3 - 19 dan lampiran 2.r. sampai dengan 2.t. halaman 20 - 22).

Adapun data 18 yang menjadi sampel dan rata-rata rekapitalisasinya terdapat pada tabel 5.2. dibawah ini.

Tabel 5.2. : Rata-rata Kapitalisasi Pasar Terbesar (18 saham) Tanggal 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Nama Emiten	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar		
				dalam juta Rupiah	% Total	% Kumulatif
1	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk.	82401500	31751998866000	15.71%	15.71%
2	GGRM	Gudang Garam Tbk.	6815500	15921828200000	7.88%	23.59%
3	HMSP	HM Sampoerna Tbk.	22836000	14681250000000	7.26%	30.85%
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	65756500	11723797753000	5.80%	36.65%
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	157586250	6686741250000	3.31%	39.96%
6	ASII	Astra International Tbk.	66966750	6160356965700	3.05%	43.01%
7	MEDC	Medco Energi International Tbk.	3535250	3749007881250	1.85%	44.87%
8	INTP	Indocement Tunggul Perkasa Tbk.	1255750	2898963521213	1.43%	46.30%
9	MKDO	Makindo Tbk	1134000	1788681518750	0.89%	47.18%
10	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	11072500	1698728537500	0.84%	48.02%
11	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	21317750	1352997000000	0.67%	48.69%
12	SMCB	Semen Cibinong Tbk.	3963000	1226064000000	0.61%	49.30%
13	IDSR	Indosiar Visual Mandiri Tbk.	4491750	1193497801800	0.59%	49.89%
14	PNBN	Panin Bank Tbk.	92831250	1133004315135	0.56%	50.45%
15	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	25026500	1045656000000	0.52%	50.97%
16	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk.	2321250	1003007871980	0.50%	51.47%
17	KAEF	Kimia Farma Tbk.	12293750	958064999828	0.47%	51.94%
18	ANTM	Aneka Tambang (persero) Tbk.	8769500	777384469625	0.38%	52.32%
Total 18 Saham			590374750	105751030951780		
% dari total (BEJ)			33.66%	52.32%		
Total BEJ			1753776650	202106031391855		

Sumber : *JSX Monthly Statistic October 2002*, www.jsx.co.id/dataharian/DE, dan *Bisnis Indonesia* 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002 (Jumlah saham beredar setelah disesuaikan, termasuk adanya : *right issue*, *bonus right*, dan *stock split* yang dilakukan emiten).

B. Pengujian Hipotesis

1. Hipotesis Pertama

Pengujian Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*), melalui dilakukan untuk melihat reaksi atau perilaku saham terhadap Tragedi Bali (berupa peledakan bom) pada tanggal 12 Oktober 2002 dengan menggunakan pergerakan aktivitas volume perdagangan di pasar.

a. Analisis

Hipotesis pertama dalam penelitian ini hendak menguji adanya perbedaan Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan pada periode sebelum dan setelah terjadinya Tragedi Bali pada tanggal 12 Oktober 2002. Perhitungan Aktivitas Volume Perdagangan dilakukan dengan membandingkan jumlah saham perusahaan yang diperdagangkan dalam suatu periode tertentu dengan keseluruhan jumlah saham beredar perusahaan tersebut pada kurun waktu yang sama.

Langkah-langkah dalam menghitung Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*):

1) Menghitung Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity* (TVA))

Melalui kumulasi kapitalisasi pasar terbesar diperoleh jumlah saham yang beredar sampai dengan tanggal 11 Oktober 2002, seperti yang ditampilkan dalam tabel 5.3. dibawah ini :

Tabel 5.3. : Jumlah Saham Beredar sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Nama Emiten	Saham Beredar
1	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk	10079999640 lembar saham
2	GGRM	Gudang Garam Tbk	1924088000 lembar saham
3	HMSP	H M Sampoerna Tbk	4500000000 lembar saham
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk	5936157280 lembar saham
5	INDF	Indo Farma Tbk	3099267500 lembar saham
6	ASII	Astra International Tbk	2607558504 lembar saham
7	MEDC	Medco Energi International Tbk	3332451450 lembar saham
8	INTP	Indocement Tunggul Prakasa Tbk	3681223519 lembar saham
9	MKDO	Makindo Tbk	877880500 lembar saham
10	AAJI	Astra Agro Lestari Tbk	1526947000 lembar saham
11	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk	2705994000 lembar saham
12	SMCB	Semen Cibinong Tbk	7662900000 lembar saham
13	IDSR	Indosiar Visual Mandiri Tbk	1989163003 lembar saham
14	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk	14714341755 lembar saham
15	KLBF	Kalbe Farma Tbk	4060800000 lembar saham
16	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk	2068057468 lembar saham
17	KAEF	Kimia Farma Tbk	5554000000 lembar saham
18	ANTM	Aneka Tambang Tbk	1907691950 lembar saham
Total BEJ			959644806621 lembar saham

Sumber : *JSX Monthly Statistic October 2002*, www.jsx.co.id/dataharian/DE, dan *Bisnis Indonesia* 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002 (Jumlah saham beredar setelah disesuaikan, termasuk adanya : *right issue*, *bonus right*, dan *stock split* yang dilakukan emiten).

Sedangkan jumlah saham perusahaan yang diperdagangkan selama periode kejadian dapat dilihat dalam lampiran 3.a. dan 3.b. halaman 27-28 dan jumlah saham beredar selama periode pengamatan dapat dilihat pada lampiran 2.u. sampai dengan lampiran 2.x. yang terdapat dalam halaman 23-26.

Aktivitas Volume Perdagangan atau *Trading Volume Activity* (TVA) merupakan variabel yang membandingkan antara jumlah saham tertentu yang diperdagangkan pada waktu tertentu dengan jumlah saham tertentu yang beredar pada waktu tertentu.

Untuk lebih jelasnya berikut adalah contoh penghitungan Aktivitas Volume Perdagangan saham perusahaan Telekomunikasi Indonesia Tbk. (TLKM) dan Aneka Tambang Tbk. (ANTM) pada waktu h_{-7} sampai dengan h_{+7} seperti dalam tabel 5.4.a. dan tabel 5.4.b. dibawah ini :

Tabel 5.4.a. : Aktivitas Volume Perdagangan Saham TLKM

No	Hari ke-	TLKM			
		Diperdagangkan	Beredar	Perhitungan	TVA
1	H ₋₇	15649500	10079999640	(15649500 / 10079999640)	0.001553
2	H ₋₆	9630500	10079999640	(9630500 / 10079999640)	0.000955
3	H ₋₅	16943000	10079999640	(16943000 / 10079999640)	0.001681
4	H ₋₄	7128000	10079999640	(7128000 / 10079999640)	0.000707
5	H ₋₃	15612500	10079999640	(15612500 / 10079999640)	0.001549
6	H ₋₂	16199500	10079999640	(16199500 / 10079999640)	0.001607
7	H ₋₁	12809000	10079999640	(12809000 / 10079999640)	0.001271
8	H ₀	-	-	-	-
9	H ₊₁	118147500	10079999640	(118147500 / 10079999640)	0.011721
10	H ₊₂	128482000	10079999640	(128482000 / 10079999640)	0.012746
11	H ₊₃	91390500	10079999640	(91390500 / 10079999640)	0.009067
12	H ₊₄	40758500	10079999640	(40758500 / 10079999640)	0.004044
13	H ₊₅	29262500	10079999640	(29262500 / 10079999640)	0.002903
14	H ₊₆	22310500	10079999640	(22310500 / 10079999640)	0.002213
15	H ₊₇	36209000	10079999640	(36209000 / 10079999640)	0.003592

Tabel 5.4.b. : Aktivitas Volume Perdagangan ANTM

No	Hari ke-	INDF			
		Diperdagangkan	Beredar	Perhitungan	TVA
1	H ₋₇	1997000	1907691950	(1997000 / 1907691950)	0.001047
2	H ₋₆	387000	1907691950	(387000 / 1907691950)	0.000203
3	H ₋₅	589500	1907691950	(589500 / 1907691950)	0.000309
4	H ₋₄	2280500	1907691950	(2280500 / 1907691950)	0.001195
5	H ₋₃	2147000	1907691950	(2147000 / 1907691950)	0.001125
6	H ₋₂	843500	1907691950	(843500 / 1907691950)	0.000442
7	H ₋₁	2774500	1907691950	(2774500 / 1907691950)	0.001454
8	H ₀	-	-	-	-
9	H ₊₁	6313000	1907691950	(6313000 / 1907691950)	0.003309
10	H ₊₂	3088500	1907691950	(3088500 / 1907691950)	0.001619
11	H ₊₃	2430500	1907691950	(2430500 / 1907691950)	0.001274
12	H ₊₄	1770500	1907691950	(1770500 / 1907691950)	0.000928
13	H ₊₅	13472000	1907691950	(13472000 / 1907691950)	0.007062
14	H ₊₆	3940000	1907691950	(3940000 / 1907691950)	0.002065
15	H ₊₇	1827000	1907691950	(1827000 / 1907691950)	0.000958

Selanjutnya perhitungan aktivitas volume perdagangan dapat dilihat pada lampiran 4.a. sampai dengan 4.f. halaman 29-34.

2) Menghitung Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan pada Hari Tertentu (sub rata-rata)

Setelah menemukan Aktivitas Volume Perdagangan, maka langkah selanjutnya adalah menjumlahkan Aktivitas Volume Perdagangan seluruh emiten pada hari yang sama dan membagi dengan jumlah emiten maka akan menghasilkan rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan pada hari tertentu atau dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TVA_t = \frac{\sum TVA_{i,t}}{n}$$

Dimana n adalah jumlah emiten.

Untuk lebih jelasnya berikut adalah contoh penghitungan rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan saham perusahaan Telekomunikasi Indonesia Tbk. (TLKM) dan Aneka Tambang Tbk. (ANTM) pada waktu h_{-7} samapi dengan h_{+7} , seperti yang disajikan dalam tabel 5.5. dibawah ini :

Tabel 5.5. : Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan

No	Hari ke-	TLKM + + ANTM / 18	Rata-rata Hari ke-
1	H ₋₇	0.027308 / 18	0.001517
2	H ₋₆	0.018002 / 18	0.001000
3	H ₋₅	0.017972 / 18	0.000998
4	H ₋₄	0.026826 / 18	0.001490

Lanjutan Tabel 5.5. : Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan			
No	Hari ke-	TLKM + + ANTM / 18	Rata-rata Hari ke-
5	H ₋₃	0.047258 / 18	0.002625
6	H ₋₂	0.031617 / 18	0.001757
7	H ₋₁	0.027038 / 18	0.001502
8	H ₀	-	-
9	H ₊₁	0.074310 / 18	0.004128
10	H ₊₂	0.172285 / 18	0.009571
11	H ₊₃	0.113127 / 18	0.006285
12	H ₊₄	0.044656 / 18	0.002481
13	H ₊₅	0.065587 / 18	0.003644
14	H ₊₆	0.043018 / 18	0.002390
15	H ₊₇	0.036576 / 18	0.002032

Dari hasil analisis yang dihitung dengan bantuan Program *Microsoft Excel* maka diperoleh Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan saham individual pada lampiran 4.g. halaman 35. Aktivitas Volume Perdagangan saham pada periode kejadian atau rata-rata seluruh aktivitas perdagangan saham individual tujuh hari sebelum tujuh hari sesudah Tragedi Bali menunjukkan adanya peningkatan yaitu dari sebesar **0,001556** (berdasarkan rata-rata selama 7 hari sebelum Tragedi Bali) menjadi sebesar **0,004362** (berdasarkan rata-rata selama 7 hari setelah Tragedi Bali).

Peningkatan mempunyai arti ganda yaitu apabila volume perdagangan meningkat akibat peningkatan pembelian (*demand*), maka dapat diartikan bahwa Tragedi Bali bermakna positif di mata para pelaku pasar. Akan tetapi sebaliknya jika peningkatan volume perdagangan saham ini akibat peningkatan penjualan (*supply*)

saham, maka dapat diartikan bahwa Tragedi Bali bermakna negatif di mata pelaku pasar.

3) Menghitung Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan Seluruh Saham yang Dijadikan Sampel Pada Kurun Waktu Sebelum dan Sesudah Peristiwa Tragedi Bali

Hipotesis pertama dari penelitian ini hendak menguji adanya Perbedaan Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan pada periode tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah adanya Tragedi Bali, dengan formula sebagai berikut :

$$\overline{TVA}_{before} = \frac{\sum_{t-7}^{t-1} TVA_{before,t}}{n} \qquad \overline{TVA}_{after} = \frac{\sum_{t+1}^{t+7} TVA_{after,t}}{n}$$

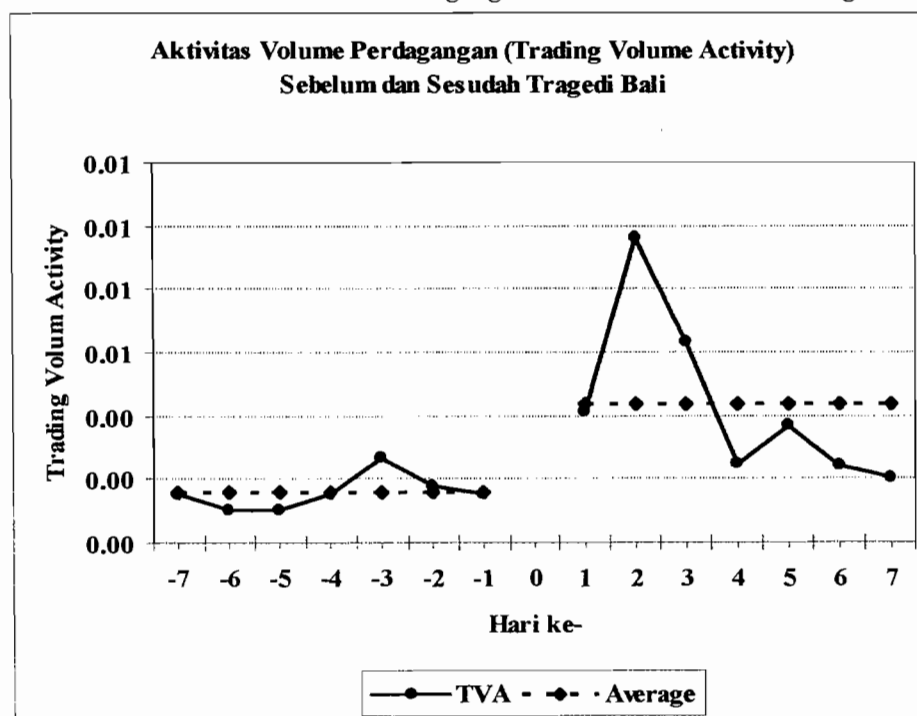
Dari hasil perhitungan Aktivitas Volume Perdagangan kemudian dilakukan uji beda rata-rata tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah Tragedi Bali.

Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah Tragedi Bali disajikan dalam tabel 5.6. dibawah ini :

Tabel 5.6. : Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	TVA Sebelum	Rata-rata TVA Sebelum	No	Hari ke-	TVA	Rata-rata TVA Sesudah
1	H ₋₇	0.001517	0.001556	8	H ₀	-	0.004362
2	H ₋₆	0.001000		9	H ₊₁	0.004128	
3	H ₋₅	0.000998		10	H ₊₂	0.009571	
4	H ₋₄	0.001490		11	H ₊₃	0.006285	
5	H ₋₃	0.002625		12	H ₊₄	0.002481	
6	H ₋₂	0.001757		13	H ₊₅	0.003644	
7	H ₋₁	0.001502		14	H ₊₆	0.002390	
8	H ₀	-		15	H ₊₇	0.002032	

Gambar 5.1. : Aktivitas Volume Perdagangan Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali



Keterangan : Pada Hari ke 0 tidak terdapat gambar grafik penurunan ataupun peningkatan *TVA* dan *Average TVA* karena hari Sabtu dan hari tersebut bukan hari bursa.

4) Menghitung Deviasi Standar yang Dijadikan Sampel Pada Kurun Waktu Sebelum dan Sesudah Peristiwa Tragedi Bali

Dari hasil perhitungan Aktivitas Volume Perdagangan kemudian dilakukan uji beda rata-rata tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah Tragedi Bali.

Penghitungan deviasi standar aktivitas volume perdagangan pada penelitian ini dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$\sigma_{before} = \sqrt{\frac{\sum_{t-7}^{t-1} (TVA - \overline{TVA}_{before})^2}{(n-1)}}$$

$$\sigma_{after} = \sqrt{\frac{\sum_{t+1}^{t+7} (TVA - \overline{TVA}_{after})^2}{(n-1)}}$$

Dengan menggunakan bantuan Program *Microsot Exel*, maka deviasi standar aktivitas volume perdagangan pada penelitian ini adalah sebesar **0,000550** dan untuk periode sebelum peristiwa Tragedi Bali dan pada periode sesudah peristiwa Tragedi Bali sebesar **0,002716** (penghitungan dapat dilihat pada lampiran 4.g. halaman 35).

b. Pengujian Statistik

Pengujian statistik dilakukan dengan dua sisi (*two tailed test*), dimana pengujian hipotesis yang dilakukan akan menolak H_0 jika nilai

statistik mempunyai perbedaan nyata lebih besar atau lebih kecil dari parameter populasi yang dijadikan hipotesis (Nugroho Budiyono, 1993 :189).

Langkah-langkah selanjutnya adalah sebagai berikut :

1) Formula Uji Hipotesis

H_0 : $\overline{TVAfter} = \overline{TVBefore}$: Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sesudah peristiwa peledakan tidak berbeda secara signifikan dengan Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sebelum peristiwa peledakan.

H_1 : $\overline{TVAfter} \neq \overline{TVBefore}$: Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sesudah peristiwa peledakan berbeda secara signifikan dengan Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*) sebelum peristiwa peledakan.

2) Kriteria Pengujian Hipotesis

Dengan menggunakan taraf nyata (*level of significant*) $\alpha = 5\%$ dengan dua sisi pengujian maka tabel t yang dipergunakan adalah $t_{0,025}$ dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) $df = (7 + 7 - 2) = 12$. Tabe t menunjukkan bahwa $t_{(0,025;12)}$ adalah $t = \pm 2,179$. Dengan demikian kriteria pengujian hipotesis menyatakan bahwa,

H_0 diterima jika : $-2,179 \leq t_{hitung} \leq +2,179$

H_1 diterima jika : $t_{hitung} < -2,179$ atau $t_{hitung} > +2,179$

3) Uji Statistik

$$t = \frac{0,004362 - 0,001556}{\sqrt{\frac{0,002716^2}{7} + \frac{0,000550^2}{7}}}$$

$$t = 2,6789029 \text{ atau } 2,679 \text{ (pembulatan)}$$

4) Kesimpulan

Hasil uji statistik menunjukkan **+2,679** adalah lebih besar dari **+2,179**, sehingga perbedaan dapat dikatakan berarti (signifikan). Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jadi Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan sebelum terjadinya Tragedi Bali berbeda secara signifikan dengan Rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan sesudah terjadinya Tragedi Bali.

c. Pembahasan

Dalam penelitian ini uji beda rata-rata aktivitas volume perdagangan dilakukan dengan membandingkan antara rata-rata aktivitas volume perdagangan sebelum peristiwa (tanggal 2 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002) dan setelah peristiwa (tanggal 14 Oktober 2002 sampai dengan 22 Oktober 2002).

Secara ringkas hasil dari penghitungan diatas dapat dikatakan bahwa rata-rata Aktivitas Volume perdagangan (TVA) periode sebelum peristiwa sebesar **0,001556** dengan deviasi standar sebesar **0,000550** dan pada periode sesudah peristiwa Tragedi Bali rata-rata

Aktivitas Volume perdagangan (TVA) sebesar **0,004362** dengan deviasi standar sebesar **0,002716**.

Adapun nilai t_{hitung} uji beda dua rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan sebelum dan sesudah peristiwa sebesar **2,679** yang lebih besar dari nilai t_{tabel} yaitu sebesar **2,179** ($t_{hitung} = 2,679 > t_{tabel} = 2,179$ dimana t_{hitung} berada diluar *range* penerimaan H_0 atau H_1 diterima). Berdasarkan nilai t_{hitung} yang diperoleh dari uji beda rata-rata Aktivitas Volume Perdagangan tersebut dapat disimpulkan bahwa **rata-rata aktivitas volume perdagangan sebelum terjadinya Tragedi Bali berbeda secara signifikan dengan rata-rata aktivitas volume perdagangan sesudah terjadinya Tragedi Bali**. Dimana hal tersebut tercermin dari adanya peningkatan rata-rata volume perdagangan saham pada periode setelah peristiwa daripada rata-rata volume perdagangan.

Dengan demikian Tragedi Bali menimbulkan reaksi terhadap perilaku saham di Bursa Efek Jakarta melalui variabel aktivitas volume perdagangan, alasan yang mendasari hal tersebut adalah terserapnya *bad news information* diseputar informasi mengenai Tragedi Bali oleh pelaku pasar dan dianggap sebagai sinyal negatif terhadap prospek investasi di Indonesia. Tragedi Bali merupakan representasi tidak stabilnya keamanan (mungkin juga disebabkan oleh kondisi politik yang tidak menentu, dan beredarnya pendapat bahwa teroris bisa menyusup kemana-mana walaupun jauh-jauh hari

sebelumnya beberapa kalangan atas tingkat dunia seperti dari Amerika Serikat sudah memberikan *statement* bahwa Indonesia adalah sarang teroris (bisa dikatakan berskala internasional)) dalam negeri yang berdampak pada meningkatnya risiko (*risk*) investasi. Informasi itu menyebabkan investor asing menjual sebagian (besar) sahamnya, dengan maksud untuk mengurangi berinvestasi di Indonesia. Kemudian tidak menutup kemungkinan bahwa tindakan serupa diikuti oleh sebagian (besar) investor domestik yang aktivitas perdagangan sahamnya cenderung mengikuti aktivitas perdagangan investor asing (*follower investor*). Akibatnya rata-rata perdagangan saham setelah terjadinya Tragedi Bali lebih tinggi daripada rata-rata perdagangan saham sebelum terjadinya Tragedi Bali.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penemuan ini adalah pasar memperhatikan Tragedi Bali, dengan kata lain Tragedi Bali cukup mempengaruhi meskipun tidak secara langsung terjadi di pasar dan secara spesifik menyebutkan pengaruh mana yang berguna bagi pengambilan keputusan investor.

2. Hipotesis Kedua

Dengan variabel *abnormal return*, pengujian dilakukan untuk melihat apakah investor memperoleh *abnormal return* dengan adanya peristiwa Tragedi Bali atau tidak yang selanjutnya bisa dikatakan sebagai reaksi atau perilaku saham dengan kapitalisasi pasar terbesar melalui pergerakan tingkat keuntungan di pasar.

a. Analisis

Analisis dilakukan untuk mengetahui adanya *abnormal return* (AR) yang signifikan terhadap 18 emiten, dimana terlebih dahulu mencari adanya *abnormal return* masing-masing saham melalui perhitungan tingkat keuntungan sebenarnya (R_i) dengan tingkat keuntungan yang diharapkan $E(R_i)$ dengan Model Indeks Tunggal (*Single Index Model*) dan Rata-rata *Abnormal Return* pada hari tertentu (Sub Rata-rata).

1) Tingkat Keuntungan Tidak Normal (*Abnormal Return*)

Abnormal return atau *excess return* merupakan keuntungan yang diperoleh para investor diatas keuntungan yang diharapkan, untuk menghitung *abnormal return* setiap saham dilakukan dengan menggunakan *return* yang diharapkan (*expected return*) atau $E(R_i)$ dari *return* yang diperoleh (*actual return*) atau (R_i).

Penghitungan *abnormal return* dari saham i pada hari ke- t adalah dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$\begin{aligned} AR_{i,t} &= R_{i,t} - E(R_{i,t}) \\ \text{karena } E(R_{i,t}) &= E(R_m) \\ \text{maka } AR_{i,t} &= R_{i,t} - E(R_m) \end{aligned}$$

Dimana :

$AR_{i,t}$ = *Abnormal Return* saham i pada hari ke t

$R_{i,t}$ = *Actual Return* saham i pada hari t

$E(R_{i,t})$ = *Expected Return* untuk saham i pada hari t

Expected return dihitung dengan menggunakan model indeks tunggal (*single index model*), yaitu :

$$R_i = \alpha_i + \beta R_m + e_i$$

karena $e_i = 0$
maka $R_i = \alpha_i + \beta R_m$

Dimana, dalam hal ini :

R_i = Tingkat keuntungan saham i .

α_i = Nilai pengharapan dari bagian tingkat keuntungan saham i yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar. Variabel ini merupakan variabel acak.

β_i = Parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada R_i apabila terjadi perubahan pada R_m .

R_m = Tingkat keuntungan indeks pasar (IHSG). Variabel ini merupakan variabel acak.

e_i = Elemen acak dari bagian tingkat keuntungan saham i yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar.

Diasumsikan $E(e_i) = 0$.

Langkah-langkah dalam pengujian *Single Index Model* :

a) Menghitung *Return Saham Individual Selama Periode*

Estimasi, dengan formula sebagai berikut :

$$R_t = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

Sebagai contoh kita ambil saham Telekomunikasi Indonesia Tbk. (TLKM) dan Aneka Tambang Tbk. (ANTM), seperti yang tersaji dalam tabel 5.7. dibawah ini :

Tabel 5.7. : Return Saham TLKM dan ANTM

Hari ke-	TLKM		ANTM	
	Harga	Return	Harga	Return
H ₃₇	3725	-	550	-
H ₃₆	3750	0.006711	550	0.000000
H ₃₅	3775	0.006667	550	0.000000
H ₃₄	3750	-0.006623	525	-0.045455
H ₃₃	3750	0.000000	525	0.000000
H ₃₂	3675	-0.020000	525	0.000000
H ₃₁	3600	-0.020408	500	-0.047619
H ₃₀	3625	0.006944	525	0.050000
H ₂₉	3550	-0.020690	525	0.000000
H ₂₈	3350	-0.056338	500	-0.047619
H ₂₇	3175	-0.052239	500	0.000000
H ₂₆	3350	0.055118	500	0.000000
H ₂₅	3425	0.022388	500	0.000000
H ₂₄	3500	0.021898	500	0.000000
H ₂₃	3600	0.028571	500	0.000000
H ₂₂	3550	-0.013889	500	0.000000
H ₂₁	3475	-0.021127	475	-0.050000
H ₂₀	3325	-0.043165	445	-0.063158
H ₁₉	3375	0.015038	450	0.011236
H ₁₈	3500	0.037037	465	0.033333
H ₁₇	3325	-0.050000	460	-0.010753
H ₁₆	3275	-0.015038	455	-0.010870
H ₁₅	3350	0.022901	445	-0.021978
H ₁₄	3325	-0.007463	445	0.000000
H ₁₃	3300	-0.007519	440	-0.011236
H ₁₂	3300	0.000000	435	-0.011364
H ₁₁	3350	0.015152	435	0.000000
H ₁₀	3350	0.000000	430	-0.011494
H ₉	3725	0.111940	415	-0.034884
H ₈	3325	-0.107383	415	0.000000

Selanjutnya hasil dari penghitungan *return* dapat dilihat pada lampiran 5.g. sampai dengan lampiran 5.j. halaman 42-

b) Menghitung *Return* Indeks Pasar Harian Selama Periode

Estimasi, dengan formula sebagai berikut :

$$R_{Mt} = \frac{(IHS G_t - IHS G_{(t-1)})}{IHS G_{(t-1)}}$$

Contoh perhitungan seperti yang dinyatakan dalam tabel 5.8.

dibawah ini :

Tabel 5.8. : Return Indeks Harga Saham Gabungan

Hari ke-	IHS G	Return	Hari ke-	IHS G	Return
H ₃₇	457.224	-	H ₂₂	430.121	0.001828
H ₃₆	454.345	-0.006297	H ₂₁	428.183	-0.004506
H ₃₅	458.271	0.008641	H ₂₀	421.003	-0.016769
H ₃₄	456.409	-0.004063	H ₁₉	420.217	-0.001867
H ₃₃	452.064	-0.009520	H ₁₈	427.183	0.016577
H ₃₂	442.969	-0.020119	H ₁₇	419.121	-0.018872
H ₃₁	438.924	-0.009132	H ₁₆	408.696	-0.024873
H ₃₀	443.674	0.010822	H ₁₅	408.799	0.000252
H ₂₉	439.989	-0.008306	H ₁₄	410.772	0.004826
H ₂₈	429.988	-0.022730	H ₁₃	408.304	-0.006008
H ₂₇	420.442	-0.022201	H ₁₂	408.647	0.000840
H ₂₆	427.119	0.015881	H ₁₁	411.941	0.008061
H ₂₅	427.800	0.001594	H ₁₀	412.973	0.002505
H ₂₄	430.271	0.005776	H ₉	419.307	0.015338
H ₂₃	429.336	-0.002173	H ₈	407.518	-0.028115

c) Menghitung Nilai Beta (β_i) dan Alfa (α_i)

Koefisien α dan β diperoleh dari tingkat keuntungan yang diharapkan untuk masing-masing saham (dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel*). Atau dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\beta_i = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X)^2 - (\sum X)^2}$$

$$\alpha_i = \frac{\sum Y - \beta_i(\sum X)}{n}$$

Sebagai contoh kita ambil saham Telekomunikasi Indonesia

.Tbk. (TLKM), seperti dalam tabel 5.9 dibawah ini :

Tabel 5.9. : Alfa dan Beta TLKM

No	Hari ke-	Return IHSG (X)	Return TLKM (Y)	(X * Y)
1	H ₃₇	-	-	-
2	H ₃₆	-0.006297	0.006711	-0.000042
3	H ₃₅	0.008641	0.006667	0.000058
4	H ₃₄	-0.004063	-0.006623	0.000027
5	H ₃₃	-0.009520	0.000000	0.000000
6	H ₃₂	-0.020119	-0.020000	0.000402
7	H ₃₁	-0.009132	-0.020408	0.000186
8	H ₃₀	0.010822	0.006944	0.000075
9	H ₂₉	-0.008306	-0.020690	0.000172
10	H ₂₈	-0.022730	-0.056338	0.001281
11	H ₂₇	-0.022201	-0.052239	0.001160
12	H ₂₆	0.015881	0.055118	0.000875
13	H ₂₅	0.001594	0.022388	0.000036
14	H ₂₄	0.005776	0.021898	0.000126
15	H ₂₃	-0.002173	0.028571	-0.000062
16	H ₂₂	0.001828	-0.013889	-0.000025
17	H ₂₁	-0.004506	-0.021127	0.000095
18	H ₂₀	-0.016769	-0.043165	0.000724
19	H ₁₉	-0.001867	0.015038	-0.000028
20	H ₁₈	0.016577	0.037037	0.000614
21	H ₁₇	-0.018872	-0.050000	0.000944
22	H ₁₆	-0.024873	-0.015038	0.000374
23	H ₁₅	0.000252	0.022901	0.000006
24	H ₁₄	0.004826	-0.007463	-0.000036

Lanjutan Tabel 5.9. : Alfa dan Beta TLKM

No	Hari ke-	Return IHSG (X)	Return TLKM (Y)	(X * Y)
25	H ₋₁₃	-0.006008	-0.007519	0.000045
26	H ₋₁₂	0.000840	0.000000	0.000000
27	H ₋₁₁	0.008061	0.015152	0.000122
28	H ₋₁₀	0.002505	0.000000	0.000000
29	H ₋₉	0.015338	0.111940	0.001717
30	H ₋₈	-0.028115	-0.107383	0.003019
Σ		-0.112609	-0.007519	0.011864
Σ(X*Y)				0.011864
Beta				0.944188
Alfa				0.000968

Selanjutnya perhitungan untuk alfa dan beta dapat dilihat pada lampiran 6.a. sampai dengan lampiran 6.d. halaman 46-49.

- d) Menghitung *Expected Return* (keuntungan yang diharapkan atau dilambangkan dengan $E(R_i)$) untuk Setiap Saham yang Diamati, dengan formula sebagai berikut :

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i E(R_m)$$

Expected Return ini digunakan untuk membandingkan *return* yang didapat investor selama periode peristiwa, dengan membandingkan (mencari selisih) antara *return* dengan *expected return* akan dapat dilihat apakah investor mendapatkan *Abnormal Return* ataukah tidak.

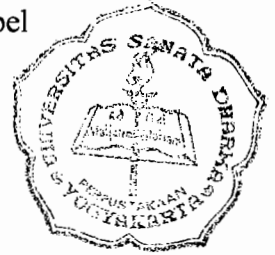
Sebagai contoh kita ambil saham Telekomunikasi Indonesia Tbk. (TLKM) dan Aneka Tambang Tbk. (ANTM),

sehingga dapat diperoleh persamaan seperti tersaji dalam tabel

5.10. berikut ini :

Tabel 5.10. : Persamaan *Expected Return*

Emiten	Persamaan
TLKM	$E(R_i) = 0,000968 + 0,944188 (R_m)$
ANTM	$E(R_i) = -0,004051 + 0,281113 (R_m)$



Dari persamaan diatas selanjutnya dilakukan pengamatan selama periode kejadian tujuh hari sebelum sampai dengan tujuh hari sesudah Tragedi Bali terhadap tingkat keuntungan saham dan tingkat keuntungan pasar seperti terlihat dalam tabel 5.11.a. dan tabel 5.11.b dibawah ini : (masih menggunakan contoh saham TLKM dan ANTM, pada periode dua hari sebelum dan dua hari sesudah kejadian Tragedi Bali)

Tabel 5.11.a : *Expected Return* T L K M

No	Hari ke-	(R_m)	E(R_i)
1	-2	-0,018758	$0,000968 + 0,944188 \cdot (-0,018758) = -0,016743$
2	-1	-0,020862	$0,000968 + 0,944188 \cdot (-0,020862) = -0,018729$
3	0	-	-
4	1	-0,103571	$0,000968 + 0,944188 \cdot (-0,103571) = -0,096822$
5	2	0,014013	$0,000968 + 0,944188 \cdot 0,014013 = 0,014199$

Tabel 5.11.b. : *Expected Return* ANTM

No	Hari ke-	(R_m)	E(R_i)
1	-2	-0,018758	$(-0,004051) + 0,281113 \cdot (-0,018758) = -0,009324$
2	-1	-0,020862	$(-0,004051) + 0,281113 \cdot (-0,020862) = -0,009915$
3	0	-	-
4	1	-0,103571	$(-0,004051) + 0,281113 \cdot (-0,103571) = -0,033166$
5	2	0,014013	$(-0,004051) + 0,281113 \cdot 0,014013 = -0,000111$

Selanjutnya perhitungan *expected return* secara keseluruhan dapat dilihat dalam lampiran 7.a. sampai dengan lampiran 7.i. halaman 50-58.

e) Menghitung Besarnya *Abnormal Return* untuk Tiap-tiap Saham yang Diamati

Abnormal return selama periode pengamatan dapat dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t})$$

Abnormal Return yang diperoleh investor mempunyai dua arah yaitu positif dan negatif.

Contoh perhitungan, seperti yang tersaji dalam tabel 5.12 dibawah ini :

Tabel 5.12. : *Abnormal Return TLKM & ANTM*

No	Hari ke-	TLKM ($R_i - E(R_i) = AR$)	ANTM ($R_i - E(R_i) = AR$)
1	-2	$-0,007813 - (-0,016743) = 0,008930$	$-0,012500 - (-0,009324) = -0,003176$
2	-1	$-0,062992 - (-0,018729) = -0,04426$	$0,012658 - (-0,009915) = 0,022573$
3	0	-	-
4	1	$-0,193277 - (-0,096822) = -0,096455$	$-0,087500 - (-0,033166) = -0,54334$
5	2	$0,072917 - 0,014199 = 0,058718$	$0,095890 - (-0,000111) = 0,096002$

Perhitungan yang sama dilakukan terhadap emiten (sampel) yang lain selama periode pengamatan (peristiwa), kemudian menghitung rata-rata *abnormal return* yang tidak lain adalah penjumlahan *abnormal return* seluruh emiten pada

waktu (t) yang sama. Dimana hal tersebut dilakukan untuk melihat perubahan *abnormal return* selama periode kejadian.

Selanjutnya perhitungan dan hasil *abnormal return* dapat dilihat pada lampiran 7.a. sampai dengan lampiran 7.i. halaman 50-58.

f) Rata-rata *Abnormal Return* Pada Hari Tertentu (sub rata-rata)

Setelah menghitung dan memperoleh hasil berupa *abnormal return*, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan *abnormal return* saham tertentu pada waktu tertentu kemudian membaginya dengan jumlah emiten yang dijadikan sampel (dalam hal ini 18 emiten). Sehingga diperoleh rata-rata *abnormal return* pada hari ke t (sub rata-rata *abnormal return*). Atau dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\overline{AR}_{i,t} = \frac{\sum AR_{i,t}}{n}$$

Dimana n adalah jumlah saham yang menjadi sampel

Contoh perhitungan, disajikan dalam tabel 5.13. dibawah ini :

(pada periode dua hari sebelum dan dua hari sesudah kejadian Tragedi Bali).

Tabel 5.13. : Sub Rata-rata *Abnormal Return*

No	Hari Ke-	(Return TLKM + + Return ANTM) / 18	Sub Rata-rata <i>Abnormal Return</i>
1	-2	-0.292352 / 18	-0.016242
2	-1	-0.204092 / 18	-0.011338
3	0	-	-
4	1	-1.658548 / 18	-0.092142
5	2	0.231889 / 18	0.012883

Selanjutnya perhitungan dan hasil sub rata-rata *abnormal return* dapat dilihat pada lampiran 7.j. halaman 59.

2) Menghitung Rata-rata *Abnormal Return* Seluruh Saham yang Menjadi Sampel Pada Periode Sebelum dan Sesudah Peristiwa

Pada tahap ini, formula yang dipergunakan adalah sebagai berikut :

$$\overline{AR}_{before} = \frac{\sum_{t-7}^{t-1} AR_{before,t}}{n}$$

$$\overline{AR}_{after} = \frac{\sum_{t+1}^{t+7} AR_{after,t}}{n}$$

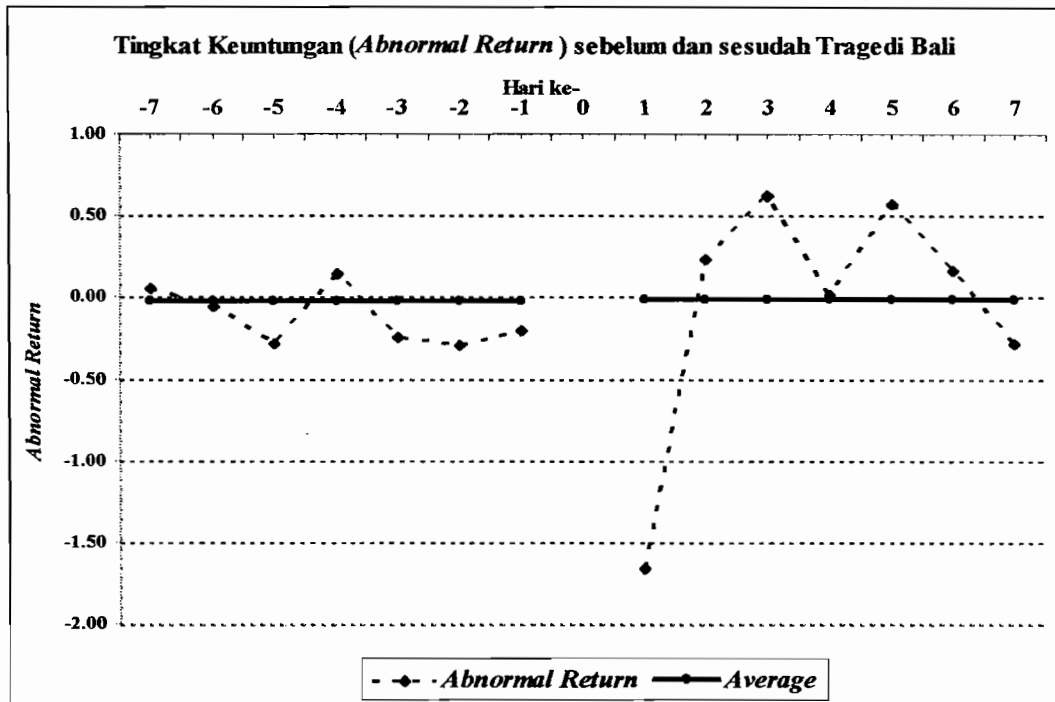
Untuk mempermudah pemahaman, maka dapat diilustrasikan dalam contoh pada tabel 5.14. dibawah ini :

Tabel 5.14. : Rata-rata *Abnormal Return*

No	Hari Ke-	Sub Rata-rata <i>Abnormal Return</i>	Rata-rata <i>Abnormal Return</i>
1	-7	0.003145	-0.126383
2	-6	-0.003356	
3	-5	-0.015866	
4	-4	0.008173	
5	-3	-0.013665	
6	-2	-0.016242	
7	-1	-0.011338	
8	0	-	
9	1	-0.092142	-0.049482
10	2	0.012883	
11	3	0.034421	
12	4	0.000532	
13	5	0.031958	
14	6	0.009210	
15	7	-0.016105	

Selanjutnya perhitungan dan hasil rata-rata *abnormal return* dapat dilihat pada lampiran 7.j. halaman 59.

Gambar 5.2. : Tingkat *Abnormal Return* Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali



Keterangan : Pada Hari ke 0 tidak terdapat gambar grafik penurunan ataupun peningkatan *AR* dan *Average AR* karena hari Sabtu dan hari tersebut bukan hari perdagangan bursa.

Gambar 5.2. diatas menunjukkan penyusutan dan perkembangan *abnormal return* selama periode peristiwa, tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah Tragedi Bali. Tampak bahwa dari kedelapanbelas sampel yang dipakai, *abnormal return* di pasar banyak mengalami penurunan atau bisa dikatakan bahwa penurunan *abnormal return* lebih mendominasi pasar walaupun sebelum adanya Tragedi Bali, hal tersebut mengindikasikan bahwa di pasar sedang mengalami penurunan harga pasar. *Abnormal return* sudah mengalami penurunan sejak hari ke 7 hingga hari ke 1 sebelum adanya Tragedi Bali.

Penurunan secara cepat terjadi pada hari ke 1 setelah Tragedi Bali. Sedangkan tujuh hari setelah Tragedi Bali (hari ke 1 hingga hari ke 7) *return* investor mengalami fluktuasi positif dan negatif (hari ke 2 sampai dengan hari ke 6 memperoleh *retrun* positif) yang terlihat dari garis rata-rata *abnormal return*.

3) Menghitung Deviasi Standar *Abnormal Return* Seluruh Saham yang Menjadi Sampel Pada Periode Sebelum dan Sesudah Peristiwa

Formula yang dipergunakan untuk menghitung deviasi standar adalah sebagai berikut :

$$\sigma_{before} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{t-1} (AR - \overline{AR}_{before})^2}{t-1}}$$

$$\sigma_{after} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{t+7} (AR - \overline{AR}_{after})^2}{t+1}}$$

Dengan menggunakan bantuan *Spreadsheet Microsot Exel*, maka deviasi standar *abnormal return* pada penelitian ini adalah sebesar **0,176008** untuk periode sebelum peristiwa Tragedi Bali dan pada periode sesudah peristiwa Tragedi Bali sebesar **0,776080** (perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada lampiran 7.j. halaman 59.

b. Pengujian Statistik

Pengujian statistik dilakukan dengan pengujian dua sisi (*two tailed test*) dimana pengujian hipotesis yang dilakukan akan menolak H_0 jika nilai statistik mempunyai perbedaan nyata lebih besar atau lebih kecil dari parameter yang dijadikan hipotesis (Nugroho Budiyo, 1993 : hal. 189). Langkah-langkah selanjutnya adalah sebagai berikut :

1) Formula Uji Hipotesis

Formula uji hipotesis dinyatakan sebagai :

$H_0 : \bar{AR}_{after} = \bar{AR}_{before}$: Rata-rata *Abnormal Return* sesudah peristiwa peledakan tidak berbeda secara signifikan dengan rata-rata *abnormal return* sebelum peristiwa peledakan.

$H_1 : \bar{AR}_{after} \neq \bar{AR}_{before}$: Rata-rata *Abnormal Return* sesudah peristiwa peledakan berbeda secara signifikan dengan rata-rata *Abnormal Return* sebelum peristiwa peledakan.

2) Kriteria Pengujian Hipotesis

Dengan menggunakan taraf nyata (*level of significant*) $\alpha = 5\%$ dengan dua sisi pengujian maka tabel t yang dipergunakan adalah $t_{0,025}$ dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) $df = (7 + 7 - 2) = 12$. Tabe t menunjukkan bahwa $t_{(0,025;12)}$ adalah $t = \pm 2,179$.

Dengan demikian kriteria pengujian hipotesis menyatakan bahwa,

H_0 diterima jika : $-2,179 \leq t_{hitung} \leq +2,179$

H_1 diterima jika : $t_{hitung} < -2,179$ atau $t_{hitung} > +2,179$

3) Uji Statistik

$$t = \frac{-0,049482 - (-0,126383)}{\sqrt{\left(\frac{0,776080^2}{7} + \frac{0,176008^2}{7}\right)}}$$

$$t = 0,255673 = 0,256 \text{ (pembulatan)}$$

4) Kesimpulan

Hasil uji statistik adalah **0,256** dimana lebih besar dari **-2,179** dan lebih kecil dari **+2,179**, sehingga perbedaan dikatakan tidak berarti (tidak signifikan). Berarti dalam hal ini H_0 diterima dan H_1 ditolak, jadi rata-rata *abnormal return* sesudah Tragedi Bali tidak berbeda secara signifikan dengan *abnormal return* sebelum Tragedi Bali.

c. Pembahasan

Hipotesis kedua ini hendak menguji adanya perbedaan rata-rata *abnormal return* pada periode sebelum dan sesudah Tragedi Bali, dari perhitungan *abnormal return* kemudian dilakukan uji beda dua rata-rata *abnormal return* tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah Tragedi Bali.

Dari hasil analisis yang dilakukan dengan bantuan program *Microsoft Excel*, diperoleh *abnormal return* saham individual pada rata-rata seluruh saham individual atau *abnormal return* pasar tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah Tragedi Bali.

Penyusutan *abnormal return* selama periode peristiwa sebenarnya sudah terjadi sejak tujuh hari sebelum Tragedi Bali. Tampak bahwa dari kedelapanbelas sampel yang dipakai, *abnormal return* di pasar banyak mengalami penurunan atau bisa dikatakan bahwa penurunan *abnormal return* lebih mendominasi pasar walaupun sebelum adanya Tragedi Bali, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara kumulatif kekayaan investor menurun akibat *abnormal return* yang negatif. Penurunan *abnormal return* sebelum terjadinya Tragedi Bali lebih banyak dipengaruhi oleh spekulasi investor dalam perdagangan di Bursa Efek Jakarta.

Peningkatan dan penurunan selama pada periode tujuh hari sebelum peristiwa lebih didominasi oleh keadaan politik dalam negeri yang ditanggapi secara negative oleh para pelaku pasar, indikator politik yang paling terasa adalah adanya penemuan KPKPN atau Komite Pengawas Kekayaan Pejabat Negara terhadap kekayaan hakim agung (AM. Rahman) yang melimpah dengan asumsi bahwa hal tersebut tidak mungkin dimilikinya sedangkan tanggapan pemerintah terhadapnya dinilai terlalu lunak dan menutupi. Selain itu adanya ketidakjelasan terhadap penanganan pada kasus korupsi yang dilakukan oleh ketua umum Partai Golkar Akbar Tanjung dimana secara resmi dia terbukti di pengadilan serta mendapat hukuman penjara selama 4 tahun, namun terhadap hal tersebut pemerintah juga

dianggap lunak dalam penanganannya sehingga terjadilah ketidakpastian hukum.

Selain itu, secara internasional adanya rencana Amerika Serikat untuk mengadakan invasi ke Irak juga berdampak negatif terhadap kondisi bursa dalam negeri Indonesia.

Berdasarkan penurunan yang sangat drastis pada hari pertama setelah tragedi Bali pasar menunjukkan tanggapan yang sangat negatif, dimana hal tersebut terbukti dengan adanya penurunan secara tajam dalam perolehan *abnormal return* (karena terjadi *panic selling*, dengan konsekuensi bahwa harga turun secara tajam).

Hasil semacam ini menunjukkan bahwa Tragedi Bali memberikan pengaruh secara signifikan terhadap pasar dan Tragedi Bali merupakan *unanticipated event*, dimana peristiwa tersebut sama sekali tidak diduga akan terjadi sebelumnya oleh para pelaku pasar sehingga sebelum *event day* tidak ada *abnormal return* yang signifikan diperoleh investor.

Selain itu Tragedi Bali dianggap pasar sebagai peristiwa yang mengancam keamanan dan mungkin stabilitas politik dalam negeri (pasar mengkategorikan sebagai *bad news*) yang mengakibatkan pelaku pasar menanggapi kejadian tersebut secara negatif hingga terjadilah *panic selling* (terlihat pada *abnormal return* yang negatif).

Dua hari setelah Tragedi Bali rata-rata *abnormal return* mengalami kenaikan, dimana hal tersebut ditandai dengan terjadinya

abnormal return positif yang signifikan (dengan kata lain, pasar telah melakukan *rebound* atas *losses* yang terjadi).

Pada hari ke 3 dan hari ke 5 setelah Tragedi Bali rata-rata *abnormal return* sebesar **0,034421** dan **0,031958**, peningkatan yang signifikan paska Tragedi Bali ini terjadi karena banyak kalangan terutama dari pemerintah menyatakan (berjanji) bahwa kondisi keamanan telah dapat dikendalikan, menemukan “titik jelas” tentang kronologi kejadian (dengan ungkapan dari pihak kepolisian bahwa dalam kasus ini pihaknya akan bekerja secara profesional), menerima secara positif bantuan dari pihak asing dalam hal ini proses penyelidikan, mengecam orang-orang yang masuk dalam jaringan pelaku pengeboman (sebagai teroris), kondisi telah terkendali dengan langsung mengadakan penyelidikan, serta sesegera mungkin menangkap para pelaku dan mengadilinya. Dimana kondisi ini diartikan sebagai kembalinya stabilitas keamanan dalam negeri Indonesia (para pelaku pasar mengkategorikannya sebagai *good news*, sehingga pasar bereaksi positif terhadap informasi tersebut).

Setelah dua hari yaitu hari pertama sampai dengan hari ketiga Tragedi Bali, pasar mengalami fluktuasi namun tidak cukup signifikan. Hal ini terjadi karena pasar mengalami ketidakpastian akibat banyaknya informasi (*uncertainty information*) baik yang relevan maupun tidak relevan seputar Tragedi Bali yang diterima oleh para pelaku pasar. Sebagai contoh adanya pendapat dari sebagian

petinggi pemerintah yang mengatakan bahwa tragedi tersebut adalah kasus kriminal biasa dengan alasan bahwa hal tersebut adalah kecelakaan yang mungkin saja terjadi karena kelengahan (pada hari kejadian sampai dua hari setelah kejadian). Akibatnya pasar merespon dengan tidak menentu pula, hal tersebut terbukti pada hari ketiga setelah *event day* mendapatkan *positive return* sedangkan hari keempat setelah *event day* kembali terjadi penurunan (dimana keduanya tidak signifikan secara statistik). Penurunan pada hari ke 4 disebabkan oleh sikap pemerintah yang masih tidak pasti atau terkesan biasa-biasa saja seperti banyak beredar ungkapan yang mengatakan bahwa tanggapan petinggi pemerintah dalam pidatonya hanya datar-datar saja tanpa ada kesan prihatin dengan adanya Tragedi Bali walaupun dengan kata-kata “pedas”

Secara ringkas hasil dari penghitungan *abnormal return* diatas dapat dikatakan bahwa rata-rata *abnormal return* periode sebelum peristiwa sebesar **-0,126383** dengan deviasi standar sebesar **0,176008** dan pada periode sesudah peristiwa Tragedi Bali rata-rata *abnormal return* sebesar **-0,049482** dengan deviasi standar sebesar **0,776080**.

Adapun nilai t_{hitung} uji beda dua rata-rata *abnormal return* sebelum dan sesudah peristiwa sebesar **0,256** yang lebih kecil dari nilai t_{tabel} yaitu sebesar **2,179** ($t_{hitung} = 0,256 > t_{tabel} = 2,179$ dimana t_{hitung} berada didalam *range* penerimaan H_0 atau H_1 ditolak). Berdasarkan nilai t_{hitung} yang diperoleh dari uji beda rata-rata *abnormal return* tersebut

dapat disimpulkan bahwa rata-rata *abnormal return* sebelum terjadinya Tragedi Bali tidak berbeda secara signifikan dengan rata-rata *abnormal return* sesudah terjadinya Tragedi Bali. Dimana para pelaku pasar sama sekali tidak menduga akan terjadinya peristiwa tersebut terlihat dari fluktuasi rata-rata *return* pada beberapa hari setelah peristiwa (hari pertama sampai dengan hari ketujuh) yang lebih besar atau lebih kecil daripada rata-ratanya. Namun setelah itu, rata-rata *return* setelah peristiwa menunjukkan angka yang cenderung tidak berbeda rata-rata *return* sebelum peristiwa. Secara keseluruhan, rata-rata *return* yang diperoleh pemegang saham akibat adanya *event* tersebut tidak berbeda dengan sebelumnya.

Alasan yang mendasari hal seperti itu adalah bahwa pasar segera memberi tanggapan positif terhadap perkembangan yang terjadi (yaitu beberapa hari setelah peristiwa berbagai kalangan terutama dari pemerintah menyatakan bahwa kondisi keamanan telah dapat dikendalikan, menemukan titik jelas tentang kronologi kejadian, dan menerima secara positif bantuan dari pihak asing dalam hal ini proses penyelidikan). Informasi positif (*good news*) ini segera tercermin dalam pergerakan harga di pasar modal yang menyebabkan rata-rata *abnormal return* pemegang saham cenderung tidak berbeda dengan rata-rata *abnormal return* sebelum terjadinya Tragedi Bali.

Namun beda hal apabila dilihat dari indikator *Trading Volume Activity* maka akan tampak jelas perbedaannya yang ditunjukkan

dengan menajamnya *Trading Volume Activity* secara signifikan pada periode setelah peristiwa Tragedi Bali tanggal 12 Oktober 2002, inilah suatu yang menarik untuk diperhatikan dan perlu dicermati lebih dalam.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian dengan menggunakan pendekatan *event study* dengan *event* Peledakan Bom di Bali atau lebih dikenal dengan Tragedi Bali pada tanggal 12 Oktober 2002 ini menunjukkan bahwa bursa saham dengan kapitalisasi pasar terbesar bereaksi terhadap Tragedi Bali. Meskipun demikian ada variabel yang kurang begitu kuat mempengaruhi pelakunya, namun dari variabel-variabel yang diteliti menunjukkan bahwa ada beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Variabel Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity*)

Kegiatan perdagangan saham setelah peristiwa Tragedi Bali lebih tinggi dibandingkan dengan kegiatan perdagangan saham sebelum peristiwa Tragedi Bali. Hal ini menunjukkan bahwa investor melakukan penjualan besar-besaran atau lebih bisa dikatakan sebagai *panic selling* terhadap peristiwa tersebut, dimana kegiatan tersebut tercermin pada tingkat perdagangan yang menunjukkan angka lebih tinggi dibandingkan sebelum adanya peristiwa Tragedi Bali.

Rata-rata aktivitas volume perdagangan tujuh hari sebelum Tragedi Bali sebesar **0,001556** dan tujuh hari sesudah Trgedi Bali sebesar **0,004362**. Sedangkan dari uji dua beda rata-rata dengan dua sisi pengujian (*two tailed test*) dengan taraf nyata (*level of significant*) sebesar **5%**

(diartikan dengan $\alpha = 5\%$) menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 2,679$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,179$ ($t_{hitung} = 2,679 > t_{tabel} = 2,179$) sehingga perbedaan dikatakan signifikan dan H_1 diterima.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perdagangan relatif sebelum dan sesudah peristiwa Tragedi Bali menunjukkan perbedaan yang signifikan dimana kegiatan perdagangan saham sesudah peristiwa Tragedi Bali lebih besar dibandingkan dengan sebelum peristiwa Tragedi Bali.

Kesimpulan yang bisa diperoleh atas hasil pengujian terhadap variabel aktivitas volume perdagangan adalah bahwa peristiwa Tragedi Bali mendapat perhatian dari para pelaku pasar yang ditunjukkan dengan reaksi yang terjadi. Dimana hal ini dapat dibuktikan dengan adanya perbedaan yang terjadi pada variabel aktivitas volume perdagangan sebelum dan sesudah peristiwa Tragedi Bali, sehingga dapat dikatakan bahwa Tragedi Bali mempunyai dampak terhadap perilaku pasar saham pada saham dengan kapitalisasi pasar terbesar di bursa.

2. Variabel Keuntungan Tidak Normal (*Abnormal Return*)

Variabel *abnormal return* tidak menunjukkan pengaruh yang begitu jelas dengan adanya peristiwa Tragedi Bali, hal ini ditunjukkan dengan adanya fluktuasi *abnormal return* yang diperoleh para investor pada tujuh hari sebelum dan tujuh hari sesudah Tragedi Bali.

Rata-rata *abnormal return* tujuh hari sebelum Tragedi Bali sebesar $-0,126383$ dan sesudah Tragedi Bali sebesar $-0,049482$. Dari uji beda rata-rata dengan dua sisi pengujian (*two tailed test*) dengan taraf nyata (*level of*

significanti) menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 0,256$ lebih kecil dari $t_{uji} = +2,179$ dan lebih besar dari $t_{uji} = -2,179$ sehingga perbedaan dikatakan tidak signifikan dan H_0 diterima.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan *abnormal return* sebelum dan sesudah Tragedi Bali tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan adanya Tragedi Bali, sehingga dapat disimpulkan bahwa Tragedi Bali tidak mempunyai dampak yang berarti terhadap pasar saham pada saham dengan kapitalisasi pasar terbesar di Bursa Efek Jakarta.

Hal tersebut akan tampak jelas dari perilaku *abnormal return* yang menunjukkan kecenderungan berfluktuasi selama periode kejadian.

3. Secara umum, temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Bursa Efek Jakarta semakin sensitif terhadap berbagai macam informasi yang relevan termasuk : informasi politik, bencana, dan atau suatu tragedi.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Dalam penelitian ini peristiwa (*event*) yang dipakai adalah Tragedi Bali yang terjadi pada hari Sabtu tanggal 12 Oktober 2002, dimana hari Sabtu bukan merupakan hari bursa. Sehingga para pelaku bursa masih mempunyai tenggang waktu untuk menunggu informasi dan berkesempatan untuk mempertimbangkan sikap atau keputusan yang harus diambil pada satu hari berikutnya yaitu hari Senin untuk menjual maupun membeli saham, dimana hal ini berpengaruh pada harga yang tidak terlalu berfluktuasi walaupun aktivitas volume perdagangan menunjukkan fluktuasi yang tajam. Dengan demikian reaksi Tragedi Bali tidak bisa

langsung mempengaruhi aktivitas bursa hari itu juga dan hanya diukur melalui perilaku variabel-variabel yang diamati.

2. Pada variabel aktivitas volume perdagangan sulit membedakan apakah aktivitas perdagangan akibat dari transaksi penjualan atau pembelian. Ukuran tersebut tidak memisahkan keputusan pembelian yang dikaitkan dengan informasi positif dengan keputusan penjualan yang bisa dikaitkan dengan informasi negatif.
3. Penggunaan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sebagai suatu bagian perhitungan *return* pasar dirasakan memiliki kelemahan, karena IHSG menggunakan pembobotan atas dasar kapitalisasi seluruh saham. Dengan demikian saham-saham yang kurang aktif akan mempengaruhi IHSG dan sebaliknya saham-saham yang berkapitalisasi besar akan sangat kuat pengaruhnya. Sehingga IHSG kurang mencerminkan pergerakan saham-saham yang kurang atau tidak aktif dan likuid di pasar sekunder.
4. Penelitian ini hanya berlaku untuk pasar saham dengan kapitalisasi pasar terbesar, maka untuk pendugaan pasar yang lebih spesifik (sektoral) tidak berlaku.

C. Saran

1. Bagi Pelaku Pasar

Informasi yang relevan dengan kondisi pasar modal merupakan suatu yang selalu dicari dalam upaya melakukan pengambilan keputusan investasi. Namun pada kenyataannya adalah bahwa tidak semua informasi berharga, bahkan tidak sedikit bahwa informasi yang tidak relevan dengan

aktivitas pasar modal. Hal ini menuntut para pelaku pasar modal untuk lebih memiliki kepekaan terhadap berbagai kegiatan atau peristiwa baik secara langsung maupun tidak langsung dapat berpengaruh terhadap fluktuasi aktivitas perdagangan saham dan harga saham. Selain itu para pelaku pasar juga dituntut untuk berhati-hati dalam menimbang relevansi antara peristiwa dengan pergerakan harga saham di bursa.

2. Bagi Peneliti Sejenis dan atau Peneliti Selanjutnya
 - a. Penelitian ini menggunakan metodologi *event study* (studi peristiwa) dengan peristiwa yang dipilih Peledakan Bom di Bali atau lebih dikenal dengan Tragedi Bali guna melihat reaksinya terhadap perilaku saham dengan kategori kapitalisasi pasar tertentu bukan sektoral. Pada kenyataannya menyimpulkan hasil dari perilaku yang diperoleh dari setiap variabel penelitian tidak mudah dan ada sedikit pertentangan. Barangkali akan lebih baik dengan menggunakan metode lain dan kategori saham yang lebih spesifik atau sektoral seperti sektor jasa (restoran, perhotelan, pariwisata), sektor transportasi, dan sektor perdagangan (karena mengingat bahwa Pulau Bali merupakan “surga” bagi wisatawan baik manca negara maupun domestik).
 - b. Penelitian ini nampaknya menunjukkan bahwa aktivitas volume perdagangan bisa dipakai untuk melihat reaksi pasar tetapi tidak dapat dilihat ukuran apa yang mendasari aktivitasnya, penjualan atau pembelian. Sehingga indikator aktivitas volume perdagangan yang menunjukkan hasil signifikan hanya karena faktor kebetulan ataukah

karena faktor lain yang belum diketahui. Faktor-faktor ini mungkin perlu diketahui penelitian selanjutnya.

- c. Untuk menghitung *abnormal return*, penelitian ini menggunakan Model Indeks Tunggal (*single index model*). Barangkali apabila *abnormal return* dihitung dengan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) akan memperoleh hasil yang maksimal dan lebih baik, karena penghitungan dengan menggunakan CAPM juga melibatkan Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia. Dimana perbankan merupakan suatu alternatif lain dalam “dunia” investasi, sehingga dapat dibandingkan tingkat risikonya apabila berinvestasi di pasar saham.
- d. Penelitian sejenis dan atau selanjutnya barangkali akan lebih baik apabila menggunakan sampel saham yang porsi kepemilikannya lebih besar dimiliki oleh investor asing karena investasi di Indonesia tidak terlepas dari investor asing yang mungkin lebih sensitif (atau bahkan mungkin lebih irasional) terhadap isu-isu yang berpotensi untuk meningkatkan resiko. Atau barangkali membandingkan reaksi antara saham yang *listing* di Indonesia dengan saham yang *listing* di luar negeri misalnya Amerika Serikat (*New York Stcoks Exchange* (NYSX)), mungkin dengan Metode Diversifikasi Internasional atau lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afhon Shodaq Noor (1997). *Perbandingan Reaksi Harga dan Aktivitas Volume Perdagangan Saham di Bursa Efek Jakarta Terhadap Pemilu 1992 dan 1997*. Tesis MM UGM Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan)
- Agus Sartono R. & Elvis Firdaus (1999). *Efisienkah Analisis Teknikal untuk Memprediksi Perkembangan Harga Saham ?* Jurnal Siasat Bisnis ISSN 0853-7665. No. 4 Vol. 2 Th 1999.
- Ansar (2000). *Reksi Pasar terhadap SU MPR tahun 1999, Pengamatan terhadap Saham-saham yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta*. Tesis MM UGM Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan)
- Chairunnisah, Sautna Ronni Basana (2000). *Analisis Tingkat Efisiensi Bentuk Setengah Kuat pada Bursa Efek Surabaya (Studi Kasus Stock Split Th. 1997)*. Jurnal Ekonomi dan Akuntansi Vol. 2 No. 1, Juni 2000. STIE Perbanas Surabaya.
- Dale Morse (Autumn,1981). *Price and Trading Volume Reaction Surrounding Earnings Announcement : A Closer Examination*. Journal of Accounting Research. Vol. 19, No. 2. page 374-383. (www.jstor.org)
- Donald E. Fisher & Ronald J. Jordan (1995). *Security Analysis and Portofolio Management (Sixth Edition)*. New Jersey : Prentice Hall. Inc. Engleword Cliffs.
- Eduardus Tandelilin (2001). *Beta pada Pasar Bullish dan Bearish : Studi Empiris di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol. 16 No. 3, Juli 2001. Hal. 261-272.
- Faisal Arief Setiawan (1998). *Reaksi Pasar Modal Indonesia terhadap Peristiwa Politik dalam Negeri (Event Study pada Peristiwa Politik 27 Juli 1996)*. Tesis MM UGM Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan)

- Fifi Swandari (2000). *Kemakmuran Pemegang Saham : Perbandingan Akuisisi Eksternal dan Internal*. KEBI (Kajian Ekonomi dan Bisnis), Vol. 4 Edisi Agustus 2000 STIE Kerjasama Yogyakarta.
- Francis, J. C., (1991). *Investments : Analysis and Management, 5th Edition*. Mc Graw-Hill International Editions.
- Hamid Habbe, Abd. & Jogiyanto HM (2001). *Studi terhadap Pengukuran Kinerja Akuntansi Perusahaan Prospektus dan Defender dan Hubungannya dengan Harga Saham : Analisis dengan Pendekatan Life Cycle Theory*. Jurnal Riset Akuntansi Indonesia Vol. 4 No. 1, Januari 2001. Hal. 111-132.
- Hans Wartono Sugiarto (1999). *Reaksi Bursa Efek Jakarta terhadap SU MPR 1-11 Maret 1998*. Tesis MM UGM. (Tidak Dipublikasikan)
- Heni Kurniawan, Ch. (2000). *Anomali Pasar : Kesalahan Konsep atau Kesalahan Metoda ? Jurnal Bisnis dan Ekonomi Kinerja. Vol. 4 No. 2 Th. 2000 ISSN 0853-82627*. KINERJA, Jurnal Bisnis dan Ekonomi Program Paska Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Heribertus Kurniawan, Nur Indriartoro (2000). *Analisis antara Arus kas dari Aktivitas Operasi dan Data Aktual dengan Return Saham, Studi Empiris pada Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Bisnis dan Akuntansi, Vol. 2 No. 3. Desember 2000, Sekolah tinggi Ilmu Ekonomi Trisakti.
- Herman Legowo dan Mas'ud Machfued (1998). *Efisiensi pasar Modal Perbandingan pada Dua Periode yang Berbeda dalam Pasar Modal*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia : FE UGM.
- Husein Umar (1998). *Riset Akuntansi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Imam Subakti, Indra Wijaya Kusuma (2001). *Asosiasi antara Set Kesempatan Investasi dengan Kebijakan Pendanaan dan Deviden Perusahaan, serta Implikasinya pada Harga Saham*. Jurnal Riset Akuntansi, Vol. 4 No. 1. Januari 2001. Hal. 44-63.

- Jaka E. Cahyono (2002). *22 Strategi dan Teknik Meraih Untung di Bursa Saham*. PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramadia – Jakarta.
- Jeffrie Geovanie (2002). *Ekonomi Paskapeledakan Bom di Bali*. KOMPAS. Jumat, 18 Oktober 2002 halaman 4.
- Joel G. Siegel dan Jae K. Shim (1996). *Kamus Istilah Akuntansi, Cetakan Kedua*. PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramadia – Jakarta.
- Jogiyantio, HM. (2000). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi, Edisi Kedua*. BPFE Yogyakarta.
- Johar Arifin dan Muhammad Fakhruddin (1999). *Kamus Istilah Pasar Modal, Akuntansi, Keuangan, dan Perbankan*. PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramadia – Jakarta.
- John Elder and Peter Westra (Spring, 2000). *The Reaction of Security Prices to Tracking Stock Announcements*. Journal of Economics and Finance. Vol. 24, No. 1, page 36-55. (www.middlebury.edu)
- Johnathan M. Karpoff (1996). *A Theory of Trading Volume*. The Journal of Finance. Vol. 41, No. 5 (Dec., 1996), page 1069-1087. (www.jstor.org)
- KOMPAS. Selasa, 15 Oktober 2002. Halaman 1-11. *Harga Saham dan Kurs Rupiah Anjlok*.
- KONTAN No. 4, Tahun VII, 21 Oktober 2002.
- Linda Smith Bamber (1987). *Unexpected Earnings, Firm Size, and Trading Volume Around Quarterly Earnings Announcements*. The Accounting Review. Vol. 62, No. 3 (July, 1987), page 510-532. (www.jstor.org)
- Linda Smith Bamber and Youngsoon Susan Cheon (1995). *Differential Price and Volume Reactions to Accounting Earnings Announcements*. The Accounting Review. Vol. 70, No. 3 (July, 1995), page 417-441. (www.jstor.org)

- Linda Smith Bamber and Youngsoon Susan Cheon (1995). *Trading Volume and Differential Aspects of Disagreement Coincident with Earnings Announcements*. The Accounting Review. Vol. 72, No. 4 (Oct, 1997), page 575-597. (www.jstor.org)
- Marwan Asri Suryawijaya dan Faisal Arief Setiawan (1998). *Reaksi Pasar Modal Indonesia terhadap Peristiwa Politik dalam Negeri*. KELOLA, Gajah Mada University, Business News Vol. 7 No. 18 MM UGM.
- Mas'ud Machfoed (1999). *Analisis Fundamental dan Prediksi Earning pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia, Vol. 3 No. 2, Desember 1999 Hal 135-159 FE UII Yogyakarta.
- M. Fakhruddin dan M. Sopian Hadianto (2001). *Perangkat dan Model Analisis Investasi di Pasar Modal Buku Satu*. PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramadia – Jakarta.
- M. Fakhruddin, Johar Arifin, dan A. Fausi (2001). *Aplikasi EXCEL dalam Finansial Terapan*. PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramadia – Jakarta.
- Mohamad Sarul Alim, Hartini. PP (2001). *Implementasi Undang-undang Perpajakan Tahun 1994 dan Implikasinya terhadap Perilaku Harga Saham*. Jurnal Riset Akuntansi, Vol. 4 No. 2, Mei 2001 Hal. 223-233. Ikatan Akuntansi Indonesia, Kompartemen Akuntan Pendidik.
- Nugroho Budiyo (1995). *Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan Jilid I*. Cetakan II. Yogyakarta : UPP-AMP YKPN.
- Nugroho Budiyo (1993). *Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan Jilid II*. Cetakan I. Yogyakarta : UPP-AMP YKPN.
- Paryamta (2000). *Pengaruh Variabel-variabel Keuangan dan Signaling terhadap Penentuan Harga Pasar Saham di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia Vol. 4 No. 2, Desember 2000. FE UII Yogyakarta.
- Pedoman Penulisan Skripsi*. (1998). Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma.



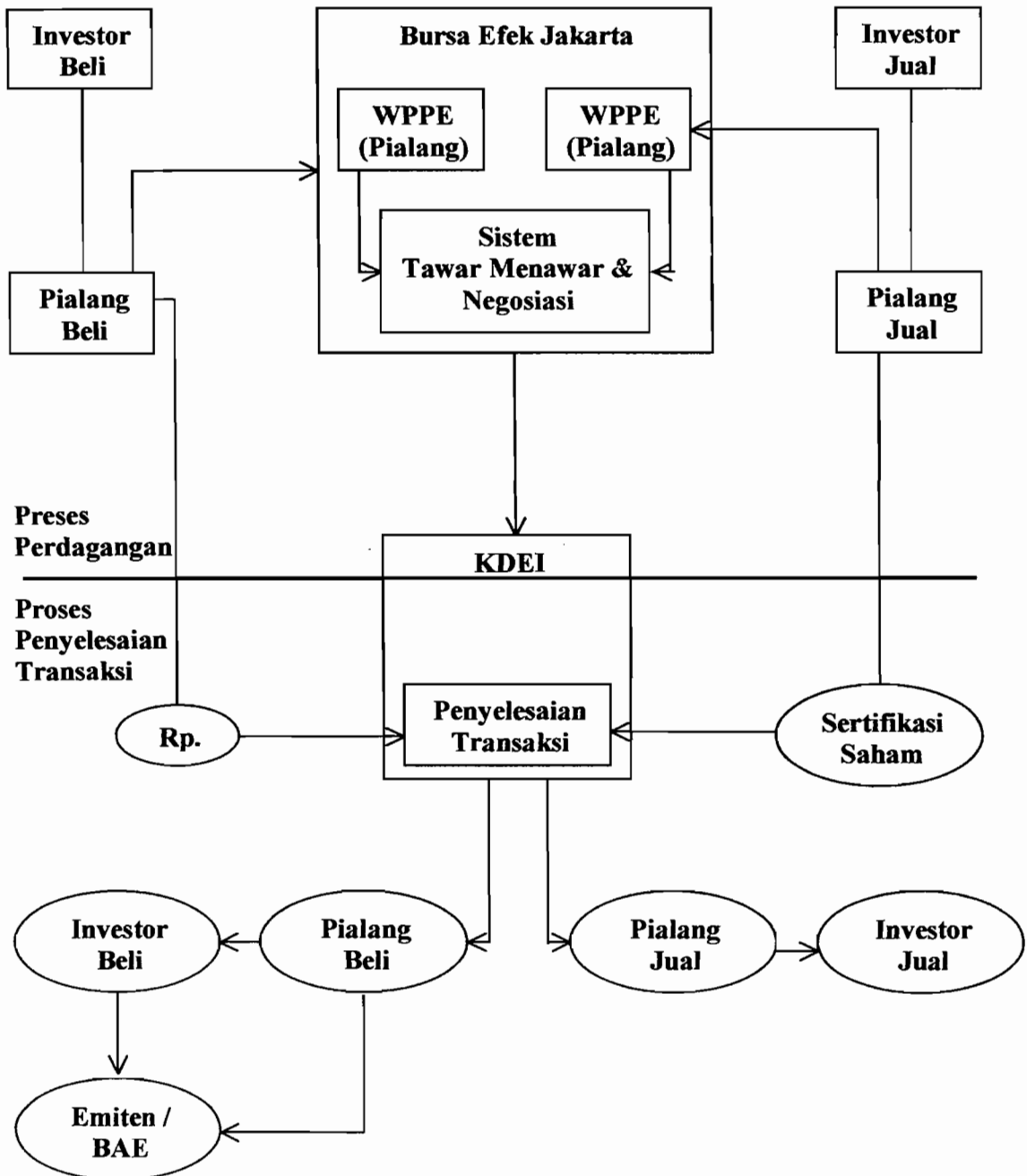
- Satya Nugraha (1999). *Reaksi Harga Saham di Bursa Efek Jakarta terhadap SI MPR 1998*. Tesis MM UGM Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan)
- Simarmata, Dj. A. (1994). *Pendekatan Sistem dalam Analisa Proyek dan Pasar Modal*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sjahir (1995). *Analisis Bursa Efek*. Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- *Tinjauan Pasar Modal*. Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Sofiati (2000). *Analisis Hubungan antara Beta, Struktur Modal, Ukuran Perusahaan dengan Saham*. KEBI (Kajian Ekonomi dan Bisnis) Vol. 4 Edisi Agustus. STIE Kerjasama Yogyakarta.
- Sri Handaru, Handoyo Prasetyo, Fandy Tjiptono (1996). *Manajemen Portofolio dan Analisis Investasi*. Andi Offset Yogyakarta.
- Suad Husnan (1993). *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas (Cetakan Kedua)*. UPP AMP YKPN Yogyakarta.
- Sukmawati S. (2000). *Optimal Devidend Payout*. KINERJA, Jurnal Bisnis dan Ekonomi, Vol. 4 No. 1 Th. 2000 ISSN 0853-82627 Program Paska Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Tatang Ari Gumanti (2001). *Earning Management dalam Penawaran Saham Perdana di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Riset Akuntansi Indonesia, Vol. 4 No. 2, Mei 2001 Hal. 165-183. Ikatan Akuntan Indonesia, Kompartemen Akuntan Pendidik.
- Taufik Hidayat (1999). *Reaksi Harga dan Aktivitas Volume Perdagangan Saham terhadap Peristiwa Pemilu 1999*. Tesis MM UGM Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan)
- Web Site : www.jsx.co.id, www.bes.co.id, www.bi.go.id, www.bapepam.go.id,
www.bps.go.id, www.indoexchange.com, www.msn.com,
www.kompas.com, www.kontan.com, www.businessnews.com,
www.metrotvnews.com, www.sctv.co.id, www.liputan6.com,
www.rctiv.com.

- William F Sharpe, Gordon J Alexander, Jeffery V Balley (1995). *Investment 5e, Jilid I*. Edisi Bahasa Indonesia, alih bahasa oleh Henry Njooliangtik MBA, MBE dan Agustiono SE, MA. PT Prenhalindo Jakarta.
- Yohana Wardhani (2001). *Hubungan Perubahan Deviden dengan Perubahan Harga Saham (Event Study Bursa Efek Jakarta)*. Skripsi FE USD Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan)
- Yohanes Gede Putra Astawan (2000). *Pengujian Efisiensi Pasar : Perbandingan Dua Periode yang Berbeda dalam Pasar Modal Indonesia*. Skripsi FE USD Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan)
- Yustinus Sunyoto (1999). *Dampak Pengumuman Laporan Keuangan terhadap Perilaku Saham Industri Barang Konsumsi Jenis Makanan dan Minuman*. Skripsi FE USD Yogyakarta. (Tidak Dipublikasikan)
- Zaäfri Ananto Husodo (2000). *Pengaruh Deviden Kas Final terhadap Return Saham : Event Study di Bursa Efek Jakarta*. Seminar Mahasiswa Program Magister Manajemen se-Indonesia di MM UGM Yogyakarta, Magister Manajemen Universitas Indonesia, Jakarta.
- Zvi Bodie, Alex Kane, Alan J. Markus (1996). *Investment, Third Edition*. IRWIN, USA.

L A I R A N

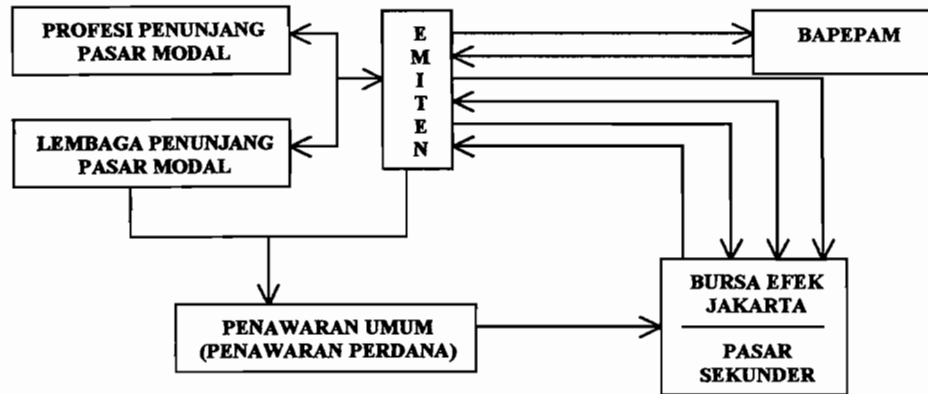
Lampiran 1.a.

SKEMA PROSES PERDAGANGAN SAHAM



Lampiran 1.b.

SKEMA PROSES PENCATATAN SAHAM



Lampiran 2.a.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
1	TLKM	83302000	33515998803000	15.90%
2	GGRM	5916500	16547156800000	7.85%
3	UNVR	278000	14878500000000	7.06%
4	HMSP	26947000	15075000000000	7.15%
5	BBCA	57629000	12762512402000	6.05%
6	ISAT	5979500	8749975000000	4.15%
7	INDF	123022000	7273297500000	3.45%
8	ASII	22960500	6844841073000	3.25%
9	TPEN	0	5115600000000	2.43%
10	SMGR	1144000	4478297600000	2.12%
11	RALS	2982500	4480000000000	2.12%
12	MEDC	1493500	3832319167500	1.82%
13	INTP	1760000	3037009403175	1.44%
14	BMTR	1583500	2521059866325	1.20%
15	SHDA	8000	2260229196000	1.07%
16	MKDO	1157500	1821602037500	0.86%
17	AALI	7972000	1755989050000	0.83%
18	TSPC	650000	1665000000000	0.79%
19	MLND	0	1572480000000	0.75%
20	MPPA	35088000	1420646850000	0.67%
21	SMCB	3876000	1302693000000	0.62%
22	IDSR	2457000	1292955951950	0.61%
23	ULTJ	1060000	1203492500000	0.57%
24	PNBN	120334000	1206576023910	0.57%
25	SUDI	0	1125000000000	0.53%
26	INCO	5000	1117838106000	0.53%
27	TEJA	0	1062000000000	0.50%
28	KLBF	37033500	1076112000000	0.51%
29	FASW	312500	991155514800	0.47%
30	BLTA	2420000	1023688446660	0.49%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
1	TLKM	81501000	29987998929000	15.51%
2	GGRM	7714500	15296499600000	7.91%
3	UNVR	446000	14497000000000	7.50%
4	HMSP	18725000	14287500000000	7.39%
5	BBCA	73884000	10685083104000	5.53%
6	ISAT	12539500	7662700000000	3.96%
7	INDF	192150500	6100185000000	3.15%
8	ASII	110973000	5475872858400	2.83%
9	TPEN	0	5115600000000	2.65%
10	SMGR	611500	4448640000000	2.30%
11	RALS	7632500	4060000000000	2.10%
12	MEDC	5577000	3665696595000	1.90%
13	INTP	751500	2760917639250	1.43%
14	BMTR	1042000	2495594615150	1.29%
15	SHDA	500	2260229196000	1.17%
16	MKDO	1110500	1755761000000	0.91%
17	AALI	14173000	1641468025000	0.85%
18	TSPC	596000	1642500000000	0.85%
19	MLND	0	1572480000000	0.81%
20	MPPA	7547500	1285347150000	0.66%
21	SMCB	4050000	1149435000000	0.59%
22	IDSR	6526500	1094039651650	0.57%
23	ULTJ	1177500	1155352800000	0.60%
24	PNBN	65328500	1059432606360	0.55%
25	SUDI	0	1125000000000	0.58%
26	INCO	1000	1117838106000	0.58%
27	TEJA	0	1062000000000	0.55%
28	KLBF	13019500	1015200000000	0.53%
29	FASW	11000	1015934402670	0.53%
30	BLTA	2222500	982327297300	0.51%

Lampiran 2.b.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
31	MEGA	111500	977369085000	0.46%
32	KAEF	7346000	1027489999815	0.49%
33	AUTO	37000	1031154135000	0.49%
34	BBIA	2500	936292500000	0.44%
35	BHIT	6170500	925221237060	0.44%
36	ANTM	6129500	791692159250	0.38%
37	NISP	0	842602276320	0.40%
38	INKP	439783500	765937611740	0.36%
39	JSPT	0	723600000000	0.34%
40	INAF	7480000	728327862500	0.35%
41	RMBA	247493500	740643750000	0.35%
42	GJTL	15133500	712800000000	0.34%
43	CMNP	5000500	660000000000	0.31%
44	PNLF	120000	793451349275	0.38%
45	CTBN	0	640000000000	0.30%
46	SIMM	70000	625000000000	0.30%
47	JIHD	946000	627262740000	0.30%
48	ESTI	535000	604562616000	0.29%
49	BATI	0	594000000000	0.28%
50	IMAS	14500	572989041000	0.27%
51	MLBI	0	568890000000	0.27%
52	IATG	5481500	540931331250	0.26%
53	HIST	0	562500000000	0.27%
54	AQUA	500	500173974000	0.24%
55	SPMA	855500	898284199220	0.43%
56	BNBR	24107000	581256000000	0.28%
57	AMFG	2500	499100000000	0.24%
58	CPIN	159000	464530827750	0.22%
59	PLIN	0	448500000000	0.21%
60	BBNI	10330000	451156305600	0.21%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
31	MEGA	126500	977369085000	0.51%
32	KAEF	17241500	888639999840	0.46%
33	AUTO	307500	881168079000	0.46%
34	BBIA	154500	912285000000	0.47%
35	BHIT	3282500	850203298920	0.44%
36	ANTM	11409500	763076780000	0.39%
37	NISP	225500	702168563600	0.36%
38	INKP	66363500	711227782330	0.37%
39	JSPT	0	723600000000	0.37%
40	INAF	30337000	697335187500	0.36%
41	RMBA	213261000	673312500000	0.35%
42	GJTL	23731500	649440000000	0.34%
43	CMNP	1462000	650000000000	0.34%
44	PNLF	360000	494035745775	0.26%
45	CTBN	0	640000000000	0.33%
46	SIMM	102500	625000000000	0.32%
47	JIHD	390000	579011760000	0.30%
48	ESTI	607500	584410528800	0.30%
49	BATI	0	594000000000	0.31%
50	IMAS	0	572989041000	0.30%
51	MLBI	0	568890000000	0.29%
52	IATG	4882500	520896837500	0.27%
53	HIST	8000	461250000000	0.24%
54	AQUA	1000	500173974000	0.26%
55	SPMA	150000	84323965930	0.04%
56	BNBR	71789500	387504000000	0.20%
57	AMFG	215000	434000000000	0.22%
58	CPIN	1643000	443415790125	0.23%
59	PLIN	0	448500000000	0.23%
60	BBNI	17347000	429672672000	0.22%

Lampiran 2.c.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
61	UNTR	26723500	463680000000	0.22%
62	DUTI	77500	430125000000	0.20%
63	UNIC	10500	421664499300	0.20%
64	FAST	0	401625000000	0.19%
65	BUMI	5457500	388080000000	0.18%
66	SMSM	1653000	383107296000	0.18%
67	SCMA	122300	384375000000	0.18%
68	SMDR	16500	368451000000	0.17%
69	STTP	297500	386450000000	0.18%
70	ACAP	615000	365820000000	0.17%
71	SSIA	1255000	662866977500	0.31%
72	HERO	0	370597500000	0.18%
73	ALFA	105500	362700000000	0.17%
74	ASGR	3910500	361864525000	0.17%
75	BASS	475500	347796330000	0.16%
76	LPPF	0	338213232000	0.16%
77	MLPL	3104500	364994760000	0.17%
78	DNKS	17052000	339349500000	0.16%
79	BGIN	0	326700000000	0.15%
80	SHSA	0	320323000000	0.15%
81	CPPR	0	361267200000	0.17%
82	TURI	1003500	320850000000	0.15%
83	TRST	7414000	313200000000	0.15%
84	PANR	566500	310000000000	0.15%
85	INDR	228500	294458268150	0.14%
86	AKSI	0	288000000000	0.14%
87	LPLD	0	286150872900	0.14%
88	TPIA	0	283250000000	0.13%
89	TOTO	0	272448000000	0.13%
90	KOMI	142000	279531000000	0.13%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
61	UNTR	50367000	386400000000	0.20%
62	DUTI	273500	416250000000	0.22%
63	UNIC	3000	383331363000	0.20%
64	FAST	0	401625000000	0.21%
65	BUMI	4144000	388080000000	0.20%
66	SMSM	995500	376613952000	0.19%
67	SCMA	783000	375000000000	0.19%
68	SMDR	4000	388920500000	0.20%
69	STTP	210000	365800000000	0.19%
70	ACAP	0	365820000000	0.19%
71	SSIA	90500	66565035000	0.03%
72	HERO	7500	345891000000	0.18%
73	ALFA	55000	339300000000	0.18%
74	ASGR	4215500	322388395000	0.17%
75	BASS	26000	332978110000	0.17%
76	LPPF	0	338213232000	0.17%
77	MLPL	6035500	308841720000	0.16%
78	DNKS	4089500	317023875000	0.16%
79	BGIN	0	326700000000	0.17%
80	SHSA	0	320323000000	0.17%
81	CPPR	165000	268369920000	0.14%
82	TURI	220500	299925000000	0.16%
83	TRST	4181000	291600000000	0.15%
84	PANR	731500	280000000000	0.14%
85	INDR	516500	287914751080	0.15%
86	AKSI	0	288000000000	0.15%
87	LPLD	0	286150872900	0.15%
88	TPIA	0	283250000000	0.15%
89	TOTO	0	272448000000	0.14%
90	KOMI	1188000	260253000000	0.13%

Lampiran 2.d.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
91	RDTX	0	268800000000	0.13%
92	BCAP	0	262500000000	0.12%
93	MYOR	278000	268304400000	0.13%
94	TGKA	0	253678950000	0.12%
95	BATA	0	253500000000	0.12%
96	BRAM	0	247500000000	0.12%
97	DYNA	343000	257205274000	0.12%
98	LPBN	75643500	246197191900	0.12%
99	TBLA	35000	253846560000	0.12%
100	TCID	318000	234000000000	0.11%
101	RIGS	62500	222332450000	0.11%
102	MERK	106500	224000000000	0.11%
103	SCCO	30000	215862570000	0.10%
104	BYSB	0	214979250000	0.10%
105	ADMG	60500	212800000000	0.10%
106	TFCO	0	209250000000	0.10%
107	BCIC	497000	202998699150	0.10%
108	SMAR	796500	208152000000	0.10%
109	KARW	0	205503445000	0.10%
110	MTDL	13972500	210083283165	0.10%
111	FORU	0	204780375000	0.10%
112	PGIN	0	204400000000	0.10%
113	DSFI	914500	222856260000	0.11%
114	MLIA	1752000	198450000000	0.09%
115	TKIM	11364000	207033847200	0.10%
116	PNIN	7145500	207682546925	0.10%
117	ARGO	0	185293500000	0.09%
118	GDYR	0	184500000000	0.09%
119	MRAT	0	171200000000	0.08%
120	TRIM	699500	187000000000	0.09%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
91	RDTX	11000	268800000000	0.14%
92	BCAP	17500	262500000000	0.14%
93	MYOR	554000	245306880000	0.13%
94	TGKA	0	253678950000	0.13%
95	BATA	0	253500000000	0.13%
96	BRAM	0	247500000000	0.13%
97	DYNA	246000	234510691000	0.12%
98	LPBN	37484000	223815629000	0.12%
99	TBLA	113500	215384960000	0.11%
100	TCID	9500	218400000000	0.11%
101	RIGS	100000	228423750000	0.12%
102	MERK	0	224000000000	0.12%
103	SCCO	0	215862570000	0.11%
104	BYSB	0	214979250000	0.11%
105	ADMG	0	212800000000	0.11%
106	TFCO	0	209250000000	0.11%
107	BCIC	5051000	214939799100	0.11%
108	SMAR	1482500	208152000000	0.11%
109	KARW	0	205503445000	0.11%
110	MTDL	9242000	200079317300	0.10%
111	FORU	0	204780375000	0.11%
112	PGIN	0	204400000000	0.11%
113	DSFI	5170000	181070711250	0.09%
114	MLIA	3555000	191835000000	0.10%
115	TKIM	5574000	173641291200	0.09%
116	PNIN	6737000	166146037540	0.09%
117	ARGO	0	185293500000	0.10%
118	GDYR	0	184500000000	0.10%
119	MRAT	1000	190460000000	0.10%
120	TRIM	1234000	170000000000	0.09%

Lampiran 2.e.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
121	MAYA	0	172176435000	0.08%
122	BKSL	80000	171600000000	0.08%
123	ABBA	54500	166400000000	0.08%
124	SSTM	18000	163157865000	0.08%
125	TINS	682500	171122679660	0.08%
126	BGMT	150000	157729569500	0.07%
127	PBRX	1000	157440000000	0.07%
128	BNII	1666500	174665803815	0.08%
129	LTLS	556000	156000000000	0.07%
130	SMRA	141000	149882304000	0.07%
131	JRPT	35000	157450000000	0.07%
132	PNSE	0	117758775000	0.06%
133	DVLA	594500	280000000000	0.01%
134	SIPD	782000	144757301660	0.07%
135	GRIV	78500	141649200000	0.07%
136	LPKR	0	138273590000	0.07%
137	LAMI	0	137602560000	0.07%
138	LSIP	415000	138399788505	0.07%
139	AKRA	0	135200000000	0.06%
140	TMPO	0	130500000000	0.06%
141	EPMT	8579500	134520000000	0.06%
142	SMPL	340500	146125000000	0.07%
143	IKBI	0	133110000000	0.06%
144	PTRO	575500	130815000000	0.06%
145	DLTA	1000	128105448000	0.06%
146	DAVO	0	136440824520	0.06%
147	ANKB	20000	126967500000	0.06%
148	LAPD	86500	138607507500	0.07%
149	TMPI	668000	134229182400	0.06%
150	MWON	0	119000000000	0.06%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
121	MAYA	2000	172176435000	0.09%
122	BKSL	221000	164450000000	0.09%
123	ABBA	0	166400000000	0.09%
124	SSTM	55000	167341400000	0.09%
125	TINS	924500	153507109965	0.08%
126	BGMT	10000	157729569500	0.08%
127	PBRX	97000	153600000000	0.08%
128	BNII	16496000	135851180745	0.07%
129	LTLS	1824000	148200000000	0.08%
130	SMRA	249500	149882304000	0.08%
131	JRPT	100000	141000000000	0.07%
132	PNSE	0	177758775000	0.09%
133	DVLA	860000	266000000000	0.14%
134	SIPD	614000	144757301660	0.07%
135	GRIV	80500	145530000000	0.08%
136	LPKR	0	138273590000	0.07%
137	LAMI	0	137062560000	0.07%
138	LSIP	491000	131115589110	0.07%
139	AKRA	67000	130000000000	0.07%
140	TMPO	0	130500000000	0.07%
141	EPMT	1155000	125400000000	0.06%
142	SMPL	107500	112725000000	0.06%
143	IKBI	20500	123930000000	0.06%
144	PTRO	131500	125685000000	0.06%
145	DLTA	0	128105448000	0.07%
146	DAVO	86500	117835257540	0.06%
147	ANKB	10000	126967500000	0.07%
148	LAPD	47500	105605720000	0.05%
149	TMPI	2371000	109061210700	0.06%
150	MWON	0	119000000000	0.06%

Lampiran 2.f.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
151	BDPC	5000	116607600000	0.06%
152	BUDI	85000	115500000000	0.05%
153	MDRN	191500	118712605500	0.06%
154	TIRA	0	112000000000	0.05%
155	PTSP	0	110404000000	0.05%
156	CLPI	425000	111795302500	0.05%
157	SOBI	10000	108000000000	0.05%
158	BBNP	0	107517500000	0.05%
159	CTRA	340000	104812500000	0.05%
160	BFIN	142500	112210254080	0.05%
161	BIMA	0	101050000000	0.05%
162	CTRS	555000	100268445585	0.05%
163	SRSN	21000	99000000000	0.05%
164	KBLM	449000	117600000000	0.06%
165	CITA	86000	39000000000	0.02%
166	APEX	20917500	98000000000	0.05%
167	BRNA	56500	96600000000	0.05%
168	BEKS	0	88169925000	0.04%
169	POLY	20000	87878400000	0.04%
170	ANTA	215000	96900000000	0.05%
171	IGAR	1177500	89250000000	0.04%
172	SUBA	4395500	86400000000	0.04%
173	SMMA	0	78360902400	0.04%
174	SHID	0	78336000000	0.04%
175	AKPI	20000	79200000000	0.04%
176	UGAR	0	77414400000	0.04%
177	HEXA	52000	79800000000	0.04%
178	BNPK	10000	72716800000	0.03%
179	KIAS	0	74375000000	0.04%
180	ALMI	1399000	73920000000	0.04%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
151	BDPC	10000	116607600000	0.06%
152	BUDI	587500	110250000000	0.06%
153	MDRN	207000	106707960000	0.06%
154	TIRA	0	112000000000	0.06%
155	PTSP	0	110404000000	0.06%
156	CLPI	475000	108732417500	0.06%
157	SOBI	75000	112500000000	0.06%
158	BBNP	0	107517500000	0.06%
159	CTRA	731000	104812500000	0.05%
160	BFIN	317500	94677401880	0.05%
161	BIMA	0	101050000000	0.05%
162	CTRS	459500	100268445585	0.05%
163	SRSN	0	99000000000	0.05%
164	KBLM	10000	78400000000	0.04%
165	CITA	175500	156026975000	0.08%
166	APEX	3161000	86000000000	0.04%
167	BRNA	11000	86250000000	0.04%
168	BEKS	0	88169925000	0.05%
169	POLY	525000	87878400000	0.05%
170	ANTA	127500	71250000000	0.04%
171	IGAR	688000	78750000000	0.04%
172	SUBA	45166000	75600000000	0.04%
173	SMMA	5000	78360902400	0.04%
174	SHID	49500	78336000000	0.04%
175	AKPI	29000	77440000000	0.04%
176	UGAR	4500	77414400000	0.04%
177	HEXA	85500	73080000000	0.04%
178	BNPK	20000	76544000000	0.04%
179	KIAS	0	74375000000	0.04%
180	ALMI	28000	73920000000	0.04%

Lampiran 2.g.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
181	LPGI	0	73500000000	0.03%
182	LPCK	40000	76560000000	0.04%
183	TIRT	5000	71760000000	0.03%
184	SULI	1500000	67698750000	0.03%
185	BRPT	158000	70000000000	0.03%
186	FISH	5500	72000000000	0.03%
187	ASIA	3363000	65047886100	0.03%
188	IKAI	0	63000000000	0.03%
189	CEKA	317500	63962500000	0.03%
190	GMTD	0	60922800000	0.03%
191	MYTX	30000	66833322125	0.03%
192	SDPC	0	76440000000	0.04%
193	FMII	656500	59200000000	0.03%
194	ETWA	0	58097820000	0.03%
195	GSMF	0	57657600000	0.03%
196	ARNA	15000	54885100000	0.03%
197	CFIN	3890000	57950755000	0.03%
198	INTA	173000	54810000000	0.03%
199	MTSM	0	53846100000	0.03%
200	HDTX	0	53200000000	0.03%
201	LPLI	7657500	55274578800	0.03%
202	INCI	75000	48913333430	0.02%
203	HPSB	0	49547113000	0.02%
204	DART	10500	49500000000	0.02%
205	PAFI	0	48750000000	0.02%
206	ADES	152500	49400000000	0.02%
207	KDSI	114500	51170000000	0.02%
208	BABP	3257500	67500000000	0.03%
209	SONA	61000	52992000000	0.03%
210	PSDN	0	45000000000	0.02%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
181	LPGI	0	73500000000	0.04%
182	LPCK	40000	69600000000	0.04%
183	TIRT	70000	68640000000	0.04%
184	SULI	817500	65625000000	0.03%
185	BRPT	130000	63000000000	0.03%
186	FISH	2696000	60000000000	0.03%
187	ASIA	7503000	65047886100	0.03%
188	IKAI	0	63000000000	0.03%
189	CEKA	370000	59500000000	0.03%
190	GMTD	0	60922800000	0.03%
191	MYTX	15000	53466657700	0.03%
192	SDPC	88000	43680000000	0.02%
193	FMII	260000	57600000000	0.03%
194	ETWA	0	58097820000	0.03%
195	GSMF	0	57657600000	0.03%
196	ARNA	338000	54885100000	0.03%
197	CFIN	1420000	50996664400	0.03%
198	INTA	180500	53070000000	0.03%
199	MTSM	0	53846100000	0.03%
200	HDTX	0	53200000000	0.03%
201	LPLI	15257000	47378210400	0.02%
202	INCI	59500	50600000100	0.03%
203	HPSB	0	49547113000	0.03%
204	DART	0	49500000000	0.03%
205	PAFI	0	48750000000	0.03%
206	ADES	85000	47500000000	0.02%
207	KDSI	36500	45150000000	0.02%
208	BABP	8417500	26500000000	0.01%
209	SONA	981000	38088000000	0.02%
210	PSDN	0	45000000000	0.02%

Lampiran 2.h.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
211	SIIP	1540000	45000000000	0.02%
212	KICI	0	44850000000	0.02%
213	OMRE	0	44550000000	0.02%
214	LPPS	1292500	44370000000	0.02%
215	BUKK	0	42886660000	0.02%
216	BNLI	861000	49117862745	0.02%
217	DPNS	0	42821587800	0.02%
218	CENT	0	40000000000	0.02%
219	DSUC	500	40000000000	0.02%
220	ASRM	0	38489361300	0.02%
221	LION	0	39012000000	0.02%
222	PANS	203000	40000000000	0.02%
223	UNSP	35000	37296000000	0.02%
224	ADFO	1000	37277181900	0.02%
225	DILD	485500	37031304000	0.02%
226	BDMN	566000	36400000000	0.02%
227	INAI	14000	35640000000	0.02%
228	PYFA	40000	36000000000	0.02%
229	ZBRA	0	34052536160	0.02%
230	MYRX	10157000	35035000000	0.02%
231	TBMS	0	33060600000	0.02%
232	BYSP	0	32537400000	0.02%
233	APLI	815500	32500000000	0.02%
234	CNTB	0	32500000000	0.02%
235	PUDP	13500	32200000000	0.02%
236	SCPI	2000	32400000000	0.02%
237	RIMO	299500	32300000000	0.02%
238	POOL	0	31250000000	0.01%
239	BVIC	0	31137901200	0.01%
240	KBLI	258500	30800000000	0.01%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
211	SIIP	2491000	45000000000	0.02%
212	KICI	0	44850000000	0.02%
213	OMRE	0	44550000000	0.02%
214	LPPS	3148500	44370000000	0.02%
215	BUKK	0	42886660000	0.02%
216	BNLI	19890000	35084187675	0.02%
217	DPNS	209500	40302662400	0.02%
218	CENT	0	40000000000	0.02%
219	DSUC	0	40000000000	0.02%
220	ASRM	0	38489361300	0.02%
221	LION	31000	36411200000	0.02%
222	PANS	620500	35200000000	0.02%
223	UNSP	431000	37296000000	0.02%
224	ADFO	0	37277181900	0.02%
225	DILD	89000	37031304000	0.02%
226	BDMN	214000	35840000000	0.02%
227	INAI	0	35640000000	0.02%
228	PYFA	7500	32400000000	0.02%
229	ZBRA	0	34052536160	0.02%
230	MYRX	7119500	31351500000	0.02%
231	TBMS	0	33060600000	0.02%
232	BYSP	0	32537400000	0.02%
233	APLI	4417000	32500000000	0.02%
234	CNTB	0	32500000000	0.02%
235	PUDP	454500	30800000000	0.02%
236	SCPI	1000	30600000000	0.02%
237	RIMO	103000	30600000000	0.02%
238	POOL	0	31250000000	0.02%
239	BVIC	8500	31137901200	0.02%
240	KBLI	110000	30800000000	0.02%

Lampiran 2.i.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
241	KKGI	1000	31250000000	0.01%
242	KIJA	1024000	32038056675	0.02%
243	SKLT	0	30240000000	0.01%
244	PTRA	0	29925000000	0.01%
245	UNIT	67194500	28500000000	0.01%
246	SUGI	2203500	29000000000	0.01%
247	MTFN	0	28890000000	0.01%
248	MDLN	21500	24743805660	0.01%
249	FPNI	242000	29145000000	0.01%
250	BIPP	1808000	24573273885	0.01%
251	SAFE	0	34847934770	0.02%
252	ABDA	0	29183220000	0.01%
253	AIMS	0	27500000000	0.01%
254	TRPK	0	28050000000	0.01%
255	ELTY	11500	28000000000	0.01%
256	ASBI	181000	27772497930	0.01%
257	PWON	0	33600000000	0.02%
258	ASDM	77000	26880000000	0.01%
259	LMAS	3543500	28750000000	0.01%
260	SMDM	0	26378539800	0.01%
261	META	0	26100000000	0.01%
262	BAYU	500000	28257662400	0.01%
263	JTPE	438500	26000000000	0.01%
264	ERTX	0	24559000000	0.01%
265	INDS	4000	24375000000	0.01%
266	AHAP	0	24000000000	0.01%
267	AISA	0	23625000000	0.01%
268	BNGA	85756500	25148877285	0.01%
269	RBMS	0	22870575000	0.01%
270	BTON	94500	22500000000	0.01%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
241	KKGI	29500	30000000000	0.02%
242	KIJA	4282000	28478272600	0.01%
243	SKLT	0	30240000000	0.02%
244	PTRA	0	29925000000	0.02%
245	UNIT	14214000	29925000000	0.02%
246	SUGI	810000	29000000000	0.01%
247	MTFN	0	28890000000	0.01%
248	MDLN	131500	32991740880	0.02%
249	FPNI	156500	28475000000	0.01%
250	BIPP	752500	32764365180	0.02%
251	SAFE	212000	22175958490	0.01%
252	ABDA	1570000	27591408000	0.01%
253	AIMS	500	28600000000	0.01%
254	TRPK	0	28050000000	0.01%
255	ELTY	0	28000000000	0.01%
256	ASBI	1182000	26967497990	0.01%
257	PWON	35000	21000000000	0.01%
258	ASDM	20000	26880000000	0.01%
259	LMAS	1148000	25000000000	0.01%
260	SMDM	0	26378539800	0.01%
261	META	0	26100000000	0.01%
262	BAYU	1525000	22959350700	0.01%
263	JTPE	1525500	23500000000	0.01%
264	ERTX	0	24559000000	0.01%
265	INDS	0	24375000000	0.01%
266	AHAP	0	24000000000	0.01%
267	AISA	50000	23625000000	0.01%
268	BNGA	13251500	21556180530	0.01%
269	RBMS	369500	22870575000	0.01%
270	BTON	135000	21600000000	0.01%

Lampiran 2.j.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
271	PLAS	478000	21250000000	0.01%
272	MITI	2186500	24000000000	0.01%
273	CNTX	0	21000000000	0.01%
274	JAKA	211586500	20800000000	0.01%
275	TKGA	0	20800000000	0.01%
276	JPRS	70000	20250000000	0.01%
277	KONI	31500	20520000000	0.01%
278	ITMA	0	20400000000	0.01%
279	BMSR	0	20160000000	0.01%
280	JECC	0	19656000000	0.01%
281	WICO	0	19450116350	0.01%
282	SAIP	0	19110000000	0.01%
283	LMPI	0	19048969225	0.01%
284	CMPP	0	18900000000	0.01%
285	RICY	518000	20160000000	0.01%
286	EKAD	6000	17888640000	0.01%
287	BSWD	100000	18000000000	0.01%
288	PRAS	0	17860000000	0.01%
289	SQBI	0	10206000000	0.00%
290	MANY	0	16869000000	0.01%
291	MIRA	465000	17100000000	0.01%
292	VOKS	0	16380000000	0.01%
293	PICO	0	15582500000	0.01%
294	SIMA	0	18500000000	0.01%
295	INDX	94000	18399750000	0.01%
296	DOID	1000	14403965100	0.01%
297	WAPO	725000	15600000000	0.01%
298	MAMI	60500	13912741460	0.01%
299	JPFA	25000	13404731940	0.01%
300	CTTH	185000	12600000000	0.01%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
271	PLAS	28938500	22500000000	0.01%
272	MITI	299000	19200000000	0.01%
273	CNTX	8500	21875000000	0.01%
274	JAKA	37765000	20800000000	0.01%
275	TKGA	0	20800000000	0.01%
276	JPRS	50500	21000000000	0.01%
277	KONI	38500	20520000000	0.01%
278	ITMA	0	20400000000	0.01%
279	BMSR	0	20160000000	0.01%
280	JECC	0	19656000000	0.01%
281	WICO	0	19450116350	0.01%
282	SAIP	0	19110000000	0.01%
283	LMPI	0	19048969225	0.01%
284	CMPP	0	18900000000	0.01%
285	RICY	674000	17280000000	0.01%
286	EKAD	51500	18783072000	0.01%
287	BSWD	10000	18000000000	0.01%
288	PRAS	0	17860000000	0.01%
289	SQBI	0	23814000000	0.01%
290	MANY	0	16869000000	0.01%
291	MIRA	1000	15960000000	0.01%
292	VOKS	100000	16380000000	0.01%
293	PICO	0	15582500000	0.01%
294	SIMA	11000	12487500000	0.01%
295	INDX	585000	12266500000	0.01%
296	DOID	0	14403965100	0.01%
297	WAPO	1289500	13000000000	0.01%
298	MAMI	10500	13912741460	0.01%
299	JPFA	47500	14149439270	0.01%
300	CTTH	82500	12600000000	0.01%

Lampiran 2.k.

KAPITALISASI PASAR (30 September 2002 sampai dengan 30 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
301	LPIN	0	12218750000	0.01%
302	RODA	30000	12000000000	0.01%
303	DEFI	0	10816000000	0.01%
304	GEMA	490000	11600000000	0.01%
305	ATPK	152500	10158750000	0.00%
306	MREI	20000	9100000000	0.00%
307	NIPS	0	10500000000	0.00%
308	CKRA	6000	9702000000	0.00%
309	DNET	220000	9200000000	0.00%
310	KREN	1491000	8500000000	0.00%
311	MBAI	0	7500000000	0.00%
312	KPIG	45000	7555477500	0.00%
313	KARK	60000	7050000000	0.00%
314	BBLD	802000	6300000000	0.00%
315	INCF	0	6720000000	0.00%
316	INTD	36000	6639072000	0.00%
317	ITTG	0	5950000000	0.00%
318	MYRXP	1547500	5604964395	0.00%
319	GDWU	155500	5040000000	0.00%
320	CPDW	500	5000000000	0.00%
321	MAMIP	0	4200000000	0.00%
322	PWSI	0	4125000000	0.00%
323	CNKO	25000	4000000000	0.00%
324	ALDI	0	3982600000	0.00%
325	LMSH	0	3840000000	0.00%
326	ALKA	0	4075500000	0.00%
327	JKSW	0	3750000000	0.00%
328	KOPI	0	2800000000	0.00%
329	RYAN	807500	3000000000	0.00%
330	INPC	0	6250000000	0.00%
Total BEJ		1978616800	210843264850350	100.00%

KAPITALISASI PASAR (7 Oktober 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002)

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
301	LPIN	0	12218750000	0.01%
302	RODA	0	12000000000	0.01%
303	DEFI	0	10816000000	0.01%
304	GEMA	1173000	10000000000	0.01%
305	ATPK	146000	10158750000	0.01%
306	MREI	653500	10465000000	0.01%
307	NIPS	5000	9000000000	0.00%
308	CKRA	1500	9702000000	0.01%
309	DNET	0	9200000000	0.00%
310	KREN	1433500	7500000000	0.00%
311	MBAI	75000	7500000000	0.00%
312	KPIG	151500	6715980000	0.00%
313	KARK	101000	7050000000	0.00%
314	BBLD	651000	7200000000	0.00%
315	INCF	0	6720000000	0.00%
316	INTD	0	6639072000	0.00%
317	ITTG	45000	6300000000	0.00%
318	MYRXP	2114000	5604964395	0.00%
319	GDWU	271000	5040000000	0.00%
320	CPDW	0	5000000000	0.00%
321	MAMIP	0	4200000000	0.00%
322	PWSI	0	4125000000	0.00%
323	CNKO	3330000	4000000000	0.00%
324	ALDI	0	3982600000	0.00%
325	LMSH	39000	3840000000	0.00%
326	ALKA	22000	2681250000	0.00%
327	JKSW	48000	2250000000	0.00%
328	KOPI	0	2800000000	0.00%
329	RYAN	640500	2250000000	0.00%
330	INPC	0	6250000000	0.00%
Total BEJ		1528936500	193368797933360	100.00%

Lampiran 2.1.

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
1	TLKM	82401500	31751998866000	15.71%
2	GGRM	6815500	15921828200000	7.88%
3	UNVR	362000	14687750000000	7.27%
4	HMSP	22836000	14681250000000	7.26%
5	BBCA	65756500	11723797753000	5.80%
6	ISAT	9259500	82063375000000	4.06%
7	INDF	157586250	66867412500000	3.31%
8	ASII	66966750	6160356965700	3.05%
9	TPEN	0	51156000000000	2.53%
10	SMGR	877750	44634688000000	2.21%
11	RALS	5307500	42700000000000	2.11%
12	MEDC	3535250	3749007881250	1.85%
13	INTP	1255750	2898963521213	1.43%
14	BMTR	1312750	2508327240738	1.24%
15	SHDA	4250	2260229196000	1.12%
16	MKDO	1134000	1788681518750	0.89%
17	AALI	11072500	1698728537500	0.84%
18	TSPC	623000	16537500000000	0.82%
19	MLND	0	15724800000000	0.78%
20	MPPA	21317750	13529970000000	0.67%
21	SMCB	3963000	12260640000000	0.61%
22	IDSR	4491750	1193497801800	0.59%
23	ULTJ	1118750	11794226500000	0.58%
24	PNBN	92831250	1133004315135	0.56%
25	SUDI	0	11250000000000	0.56%
26	INCO	3000	1117838106000	0.55%
27	TEJA	0	10620000000000	0.53%
28	KLBF	25026500	10456560000000	0.52%
29	FASW	161750	1003544958735	0.50%
30	BLTA	2321250	1003007871980	0.50%

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
31	MEGA	119000	977369085000	0.48%
32	KAEF	12293750	958064999828	0.47%
33	AUTO	172250	956161107000	0.47%
34	BBIA	78500	924288750000	0.46%
35	BHIT	4726500	887712267990	0.44%
36	ANTM	8769500	777384469625	0.38%
37	NISP	112750	772385419960	0.38%
38	INKP	253073500	738582697035	0.37%
39	JSPT	0	7236000000000	0.36%
40	INAF	18908500	712831525000	0.35%
41	RMBA	230377250	706978125000	0.35%
42	GJTL	19432500	681120000000	0.34%
43	CMNP	3231250	655000000000	0.32%
44	PNLF	240000	643743547525	0.32%
45	CTBN	0	6400000000000	0.32%
46	SIMM	86250	6250000000000	0.31%
47	JIHD	668000	603137250000	0.30%
48	ESTI	571250	594486572400	0.29%
49	BATI	0	5940000000000	0.29%
50	IMAS	7250	572989041000	0.28%
51	MLBI	0	5688900000000	0.28%
52	IATG	5182000	530914084375	0.26%
53	HIST	4000	511875000000	0.25%
54	AQUA	750	500173974000	0.25%
55	SPMA	502750	491304082575	0.24%
56	BNBR	47948250	4843800000000	0.24%
57	AMFG	108750	4665500000000	0.23%
58	CPIN	901000	453973308938	0.22%
59	PLIN	0	4485000000000	0.22%
60	BBNI	13838500	440414488800	0.22%

Lampiran 2.m.

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
61	UNTR	38545250	425040000000	0.21%
62	DUTI	175500	423187500000	0.21%
63	UNIC	6750	402497931150	0.20%
64	FAST	0	401625000000	0.20%
65	BUMI	4800750	388080000000	0.19%
66	SMSM	1324250	379860624000	0.19%
67	SCMA	452650	379687500000	0.19%
68	SMDR	10250	378685750000	0.19%
69	STTP	253750	376125000000	0.19%
70	ACAP	307500	365820000000	0.18%
71	SSIA	672750	364716006250	0.18%
72	HERO	3750	358244250000	0.18%
73	ALFA	80250	351000000000	0.17%
74	ASGR	4063000	342126460000	0.17%
75	BASS	250750	340387220000	0.17%
76	LPPF	0	338213232000	0.17%
77	MLPL	4570000	336918240000	0.17%
78	DNKS	10570750	328186687500	0.16%
79	BGIN	0	326700000000	0.16%
80	SHSA	0	320323000000	0.16%
81	CPPR	82500	314818560000	0.16%
82	TURI	612000	310387500000	0.15%
83	TRST	5797500	302400000000	0.15%
84	PANR	649000	295000000000	0.15%
85	INDR	372500	291186509615	0.14%
86	AKSI	0	288000000000	0.14%
87	LPLD	0	286150872900	0.14%
88	TPIA	0	283250000000	0.14%
89	TOTO	0	272448000000	0.13%
90	KOMI	665000	269892000000	0.13%

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
91	RDTX	5500	268800000000	0.13%
92	BCAP	8750	262500000000	0.13%
93	MYOR	416000	256805640000	0.13%
94	TGKA	0	253678950000	0.13%
95	BATA	0	253500000000	0.13%
96	BRAM	0	247500000000	0.12%
97	DYNA	294500	245857982500	0.12%
98	LPBN	56563750	235006410450	0.12%
99	TBLA	74250	234615760000	0.12%
100	TCID	163750	226200000000	0.11%
101	RIGS	81250	225378100000	0.11%
102	MERK	53250	224000000000	0.11%
103	SCCO	15000	215862570000	0.11%
104	BYSB	0	214979250000	0.11%
105	ADMG	30250	212800000000	0.11%
106	TFCO	0	209250000000	0.10%
107	BCIC	2774000	208969249125	0.10%
108	SMAR	1139500	208152000000	0.10%
109	KARW	0	205503445000	0.10%
110	MTDL	11607250	205081300233	0.10%
111	FORU	0	204780375000	0.10%
112	PGIN	0	204400000000	0.10%
113	DSFI	3042250	201963485625	0.10%
114	MLIA	2653500	195142500000	0.10%
115	TKIM	8469000	190337569200	0.09%
116	PNIN	6941250	186914292233	0.09%
117	ARGO	0	185293500000	0.09%
118	GDYR	0	184500000000	0.09%
119	MRAT	500	180830000000	0.09%
120	TRIM	966750	178500000000	0.09%

Lampiran 2.n.

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
121	MAYA	1000	172176435000	0.09%
122	BKSL	150500	168025000000	0.08%
123	ABBA	27250	166400000000	0.08%
124	SSTM	36500	165249632500	0.08%
125	TINS	803500	162314894813	0.08%
126	BGMT	80000	157729569500	0.08%
127	PBRX	49000	155520000000	0.08%
128	BNII	9081250	155258492280	0.08%
129	LTLS	1190000	152100000000	0.08%
130	SMRA	195250	149882304000	0.07%
131	JRPT	67500	149225000000	0.07%
132	PNSE	0	147758775000	0.07%
133	DVLA	727250	147000000000	0.07%
134	SIPD	698000	144757301660	0.07%
135	GRIV	79500	143589600000	0.07%
136	LPKR	0	138273590000	0.07%
137	LAMI	0	137332560000	0.07%
138	LSIP	453000	134757688808	0.07%
139	AKRA	33500	132600000000	0.07%
140	TMPO	0	130500000000	0.06%
141	EPMT	4867250	129960000000	0.06%
142	SMPL	224000	129425000000	0.06%
143	IKBI	10250	128520000000	0.06%
144	PTRO	353500	128250000000	0.06%
145	DLTA	500	128105448000	0.06%
146	DAVO	43250	127138041030	0.06%
147	ANKB	15000	126967500000	0.06%
148	LAPD	67000	122106613750	0.06%
149	TMPI	1519500	121645196550	0.06%
150	MWON	0	119000000000	0.06%

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
151	BDPC	7500	116607600000	0.06%
152	BUDI	336250	112875000000	0.06%
153	MDRN	199250	112710282750	0.06%
154	TIRA	0	112000000000	0.06%
155	PTSP	0	110404000000	0.05%
156	CLPI	450000	110263860000	0.05%
157	SOBI	42500	110250000000	0.05%
158	BBNP	0	107517500000	0.05%
159	CTRA	535500	104812500000	0.05%
160	BFIN	230000	103443827980	0.05%
161	BIMA	0	101050000000	0.05%
162	CTRS	507250	100268445585	0.05%
163	SRSN	10500	99000000000	0.05%
164	KBLM	229500	98000000000	0.05%
165	CITA	130750	97513487500	0.05%
166	APEX	12039250	92000000000	0.05%
167	BRNA	33750	91425000000	0.05%
168	BEKS	0	88169925000	0.04%
169	POLY	272500	87878400000	0.04%
170	ANTA	171250	84075000000	0.04%
171	IGAR	932750	84000000000	0.04%
172	SUBA	24780750	81000000000	0.04%
173	SMMA	2500	78360902400	0.04%
174	SHID	24750	78336000000	0.04%
175	AKPI	24500	78320000000	0.04%
176	UGAR	2250	77414400000	0.04%
177	HEXA	68750	76440000000	0.04%
178	BNPK	15000	74630400000	0.04%
179	KIAS	0	74375000000	0.04%
180	ALMI	713500	73920000000	0.04%

Lampiran 2.o.

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002					Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002				
No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi	No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
181	LPGI	0	73500000000	0.04%	211	SIIP	2015500	45000000000	0.02%
182	LPCK	40000	73080000000	0.04%	212	KICI	0	44850000000	0.02%
183	TIRT	37500	70200000000	0.03%	213	OMRE	0	44550000000	0.02%
184	SULI	1158750	66661875000	0.03%	214	LPPS	2220500	44370000000	0.02%
185	BRPT	144000	66500000000	0.03%	215	BUKK	0	42886660000	0.02%
186	FISH	1350750	66000000000	0.03%	216	BNLI	10375500	42101025210	0.02%
187	ASIA	5433000	65047886100	0.03%	217	DPNS	104750	41562125100	0.02%
188	IKAI	0	63000000000	0.03%	218	CENT	0	40000000000	0.02%
189	CEKA	343750	61731250000	0.03%	219	DSUC	250	40000000000	0.02%
190	GMTD	0	60922800000	0.03%	220	ASRM	0	38489361300	0.02%
191	MYTX	22500	60149989913	0.03%	221	LION	15500	37711600000	0.02%
192	SDPC	44000	60060000000	0.03%	222	PANS	411750	37600000000	0.02%
193	FMII	458250	58400000000	0.03%	223	UNSP	233000	37296000000	0.02%
194	ETWA	0	58097820000	0.03%	224	ADFO	500	37277181900	0.02%
195	GSMF	0	57657600000	0.03%	225	DILD	287250	37031304000	0.02%
196	ARNA	176500	54885100000	0.03%	226	BDMN	390000	36120000000	0.02%
197	CFIN	2655000	54473709700	0.03%	227	INAI	7000	35640000000	0.02%
198	INTA	176750	53940000000	0.03%	228	PYFA	23750	34200000000	0.02%
199	MTSM	0	53846100000	0.03%	229	ZBRA	0	34052536160	0.02%
200	HDTX	0	53200000000	0.03%	230	MYRX	8638250	33193250000	0.02%
201	LPLI	11457250	51326394600	0.03%	231	TBMS	0	33060600000	0.02%
202	INCI	67250	49756666765	0.02%	232	BYSP	0	32537400000	0.02%
203	HPSB	0	49547113000	0.02%	233	APLI	2616250	32500000000	0.02%
204	DART	5250	49500000000	0.02%	234	CNTB	0	32500000000	0.02%
205	PAFI	0	48750000000	0.02%	235	PUDP	234000	31500000000	0.02%
206	ADES	118750	48450000000	0.02%	236	SCPI	1500	31500000000	0.02%
207	KDSI	75500	48160000000	0.02%	237	RIMO	201250	31450000000	0.02%
208	BABP	5837500	47000000000	0.02%	238	POOL	0	31250000000	0.02%
209	SONA	521000	45540000000	0.02%	239	BVIC	4250	31137901200	0.02%
210	PSDN	0	45000000000	0.02%	240	KBLI	184250	30800000000	0.02%

Lampiran 2.p.

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
241	KKGI	15250	30625000000	0.02%
242	KIJA	2653000	30258164638	0.01%
243	SKLT	0	30240000000	0.01%
244	PTRA	0	29925000000	0.01%
245	UNIT	40704250	29212500000	0.01%
246	SUGI	1506750	29000000000	0.01%
247	MTFN	0	28890000000	0.01%
248	MDLN	76500	28867773270	0.01%
249	FPNI	199250	28810000000	0.01%
250	BIPP	1280250	28668819533	0.01%
251	SAFE	106000	28511946630	0.01%
252	ABDA	785000	28387314000	0.01%
253	AIMS	250	28050000000	0.01%
254	TRPK	0	28050000000	0.01%
255	ELTY	5750	28000000000	0.01%
256	ASBI	681500	27369997960	0.01%
257	PWON	17500	27300000000	0.01%
258	ASDM	48500	26880000000	0.01%
259	LMAS	2345750	26875000000	0.01%
260	SMDM	0	26378539800	0.01%
261	META	0	26100000000	0.01%
262	BAYU	1012500	25608506550	0.01%
263	JTPE	982000	24750000000	0.01%
264	ERTX	0	24559000000	0.01%
265	INDS	2000	24375000000	0.01%
266	AHAP	0	24000000000	0.01%
267	AISA	25000	23625000000	0.01%
268	BNGA	49504000	23352528908	0.01%
269	RBMS	184750	22870575000	0.01%
270	BTON	114750	22050000000	0.01%

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
271	PLAS	14708250	21875000000	0.01%
272	MITI	1242750	21600000000	0.01%
273	CNTX	4250	21437500000	0.01%
274	JAKA	124675750	20800000000	0.01%
275	TKGA	0	20800000000	0.01%
276	JPRS	60250	20625000000	0.01%
277	KONI	35000	20520000000	0.01%
278	ITMA	0	20400000000	0.01%
279	BMSR	0	20160000000	0.01%
280	JECC	0	19656000000	0.01%
281	WICO	0	19450116350	0.01%
282	SAIP	0	19110000000	0.01%
283	LMPI	0	19048969225	0.01%
284	CMPP	0	18900000000	0.01%
285	RICY	596000	18720000000	0.01%
286	EKAD	28750	18335856000	0.01%
287	BSWD	55000	18000000000	0.01%
288	PRAS	0	17860000000	0.01%
289	SQBI	0	17010000000	0.01%
290	MANY	0	16869000000	0.01%
291	MIRA	233000	16530000000	0.01%
292	VOKS	50000	16380000000	0.01%
293	PICO	0	15582500000	0.01%
294	SIMA	5500	15493750000	0.01%
295	INDX	339500	15333125000	0.01%
296	DOID	500	14403965100	0.01%
297	WAPO	1007250	14300000000	0.01%
298	MAMI	35500	13912741460	0.01%
299	JPFA	36250	13777085605	0.01%
300	CTTH	133750	12600000000	0.01%

Lampiran 2.q.

Rata-rata Kapitalisasi Pasar 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar	Persentase Kapitalisasi
301	LPIN	0	12218750000	0.01%
302	RODA	15000	12000000000	0.01%
303	DEFI	0	10816000000	0.01%
304	GEMA	831500	10800000000	0.01%
305	ATPK	149250	10158750000	0.01%
306	MREI	336750	9782500000	0.00%
307	NIPS	2500	9750000000	0.00%
308	CKRA	3750	9702000000	0.00%
309	DNET	110000	9200000000	0.00%
310	KREN	1462250	8000000000	0.00%
311	MBAI	37500	7500000000	0.00%
312	KPIG	98250	7135728750	0.00%
313	KARK	80500	7050000000	0.00%
314	BBLD	726500	6750000000	0.00%
315	INCF	0	6720000000	0.00%
316	INTD	18000	6639072000	0.00%
317	ITTG	22500	6125000000	0.00%
318	MYRXP	1830750	5604964395	0.00%
319	GDWU	213250	5040000000	0.00%
320	CPDW	250	5000000000	0.00%
321	MAMIP	0	4200000000	0.00%
322	PWSI	0	4125000000	0.00%
323	CNKO	1677500	4000000000	0.00%
324	ALDI	0	3982600000	0.00%
325	LMSH	19500	3840000000	0.00%
326	ALKA	11000	3378375000	0.00%
327	JKSW	24000	3000000000	0.00%
328	KOPI	0	2800000000	0.00%
329	RYAN	724000	2625000000	0.00%
330	INPC	0	625000000	0.00%
Total BEJ		1753776650	202106031391855	100.00%

Rata-rata Kapitalisasi Pasar Terbesar (40 saham) Tanggal 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Nama Emiten	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar		
				dalam juta Rupiah	Persentase Total	Persentase Kumulatif
1	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk.	82401500	31751998866000	15.71%	15.71%
2	GGRM	Gudang Garam Tbk.	6815500	15921828200000	7.88%	23.59%
3	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	362000	14687750000000	7.27%	30.86%
4	HMSP	HM Sampoerna Tbk.	22836000	14681250000000	7.26%	38.12%
5	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	65756500	11723797753000	5.80%	43.92%
6	ISAT	Indosat Tbk.	9259500	8206337500000	4.06%	47.98%
7	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	157586250	6686741250000	3.31%	51.29%
8	ASII	Astra International Tbk.	66966750	6160356965700	3.05%	54.34%
9	TPEN	Texmaco Perkasa Engineering Tbk	0	5115600000000	2.53%	56.87%
10	SMGR	Semen Gresik Tbk.	877750	4463468800000	2.21%	59.08%
11	RALS	Ramayana Lestari Santosa Tbk.	5307500	4270000000000	2.11%	61.19%
12	MEDC	Medco Energi International Tbk.	3535250	3749007881250	1.85%	63.05%
13	INTP	Indocement Tungal Perkasa Tbk.	1255750	2898963521213	1.43%	64.48%
14	BMTR	Bimantara Citra Tbk.	1312750	2508327240738	1.24%	65.72%
15	SHDA	Sari Husada Tbk	4250	2260229196000	1.12%	66.84%
16	MKDO	Makindo Tbk	1134000	1788681518750	0.89%	67.72%
17	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	11072500	1698728537500	0.84%	68.56%
18	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk.	623000	1653750000000	0.82%	69.38%
19	MLND	Mulialand Tbk	0	1572480000000	0.78%	70.16%
20	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	21317750	1352997000000	0.67%	70.83%
21	SMCB	Semen Cibinong Tbk.	3963000	1226064000000	0.61%	71.44%
22	IDSR	Indosiar Visual Mandiri Tbk.	4491750	1193497801800	0.59%	72.03%
23	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk	1118750	1179422650000	0.58%	72.61%

Rata-rata Kapitalisasi Pasar Terbesar (40 saham) Tanggal 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Nama Emiten	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar		
				dalam juta Rupiah	Persentase Total	Persentase Kumulatif
24	PNBN	Panin Bank Tbk.	92831250	1133004315135	0.56%	73.17%
25	SUDI	Surya Dumai Industri Tbk	0	1125000000000	0.56%	73.73%
26	INCO	International Nickel Ind .Tbk	3000	1117838106000	0.55%	74.28%
27	TEJA	Texmaco Jaya Tbk	0	1062000000000	0.53%	74.81%
28	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	25026500	1045656000000	0.52%	75.32%
29	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk	161750	1003544958735	0.50%	75.82%
30	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk.	2321250	1003007871980	0.50%	76.32%
31	MEGA	Bank Mega Tbk	119000	977369085000	0.48%	76.80%
32	KAEF	Kimia Farma Tbk.	12293750	958064999828	0.47%	77.27%
33	AUTO	Astra Otoparts Tbk.	172250	956161107000	0.47%	77.75%
34	BBIA	Bank Buana Indonesia Tbk	78500	924288750000	0.46%	78.21%
35	BHIT	Bhakti Investama Tbk.	4726500	887712267990	0.44%	78.64%
36	ANTM	Aneka Tambang (persero) Tbk.	8769500	777384469625	0.38%	79.03%
37	NISP	Bank NISP Tbk	112750	772385419960	0.38%	79.41%
38	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	253073500	738582697035	0.37%	79.78%
39	JSPT	Jakarta Setiabudi Internasional Tbk.	0	723600000000	0.36%	80.13%
40	INAF	Indofarma Tbk	18908500	712831525000	0.35%	80.49%
		Total 40 Saham	886596000	162669710255237		
		% dari total (BEJ)	50.55%	80.49%		
		Total BEJ	1753776650	202106031391855		

Rata-rata Kapitalisasi Pasar Terbesar (18 saham) Tanggal 31 September 2002 sampai dengan 11 Oktober 2002

No	Kode	Nama Emiten	Volume Transaksi	Kapitalisasi Pasar		
				dalam juta Rupiah	Persentase Total	Persentase Kumulatif
1	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk.	82401500	31751998866000	15.71%	15.71%
2	GGRM	Gudang Garam Tbk.	6815500	15921828200000	7.88%	23.59%
3	HMSP	HM Sampoerna Tbk.	22836000	14681250000000	7.26%	30.85%
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	65756500	11723797753000	5.80%	36.65%
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	157586250	6686741250000	3.31%	39.96%
6	ASII	Astra International Tbk.	66966750	6160356965700	3.05%	43.01%
7	MEDC	Medco Energi International Tbk.	3535250	3749007881250	1.85%	44.87%
8	INTP	Indocement Tunggul Perkasa Tbk.	1255750	2898963521213	1.43%	46.30%
9	MKDO	Makindo Tbk	1134000	1788681518750	0.89%	47.18%
10	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	11072500	1698728537500	0.84%	48.02%
11	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	21317750	1352997000000	0.67%	48.69%
12	SMCB	Semen Cibinong Tbk.	3963000	1226064000000	0.61%	49.30%
13	IDSR	Indosiar Visual Mandiri Tbk.	4491750	1193497801800	0.59%	49.89%
14	PNBN	Panin Bank Tbk.	92831250	1133004315135	0.56%	50.45%
15	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	25026500	1045656000000	0.52%	50.97%
16	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk.	2321250	1003007871980	0.50%	51.47%
17	KAEF	Kimia Farma Tbk.	12293750	958064999828	0.47%	51.94%
18	ANTM	Aneka Tambang (persero) Tbk.	8769500	777384469625	0.38%	52.32%
		Total 18 Saham	590374750	105751030951780		
		% dari total (BEJ)	33.66%	52.32%		
		Total BEJ	1753776650	202106031391855		

Lmpiran 2.u.

Saham Beredar Selama Periode Pengamatan

No	Kode	Nama Emiten	Jumlah Saham Beredar (dalam lembar)						
			2 Oktober 2002	3 Oktober 2002	7 Oktober 2002	8 Oktober 2002	9 Oktober 2002	10 Oktober 2002	11 Oktober 2002
1	AALI	Astra Agro Lestari	1526947000	1526947000	1526947000	1526947000	1526947000	1526947000	1526947000
2	ANTM	Aneka Tambang	1907691950	1907691950	1907691950	1907691950	1907691950	1907691950	1907691950
3	ASII	Astra International	2607558504	2607558504	2607558504	2607558504	2607558504	2607558504	2607558504
4	AUTO	Astra Otoparts Tbk	749930280	749930280	749930280	749930280	749930280	749930280	749930280
5	BBCA	Bank Central Asia	5936052280	5936052280	5936052280	5936057280	5936157280	5936157280	5936157280
6	BBIA	Bank Buana	1228415434	1228415434	1474098520	1474098520	1474098520	1474098520	1474098520
7	BHIT	Bhakti Investama	2500597938	2500597938	2500597938	2500597938	2500597938	2500597938	2500597938
8	BLTA	Berlian Laju Tanker	2068057468	2068057468	2068057468	2068057468	2068057468	2068057468	2068057468
9	BMTR	Bimantara Citra Tbk	1018610047	1018610047	1018610047	1018610047	1018610047	1018610047	1018610047
10	FASW	Fajar Surya Wisesa	2477888787	2477888787	2477888787	2477888787	2477888787	2477888787	2477888787
11	GGRM	Gudang Garam Tbk	1924088000	1924088000	1924088000	1924088000	1924088000	1924088000	1924088000
12	HMSP	H M Sampoerna Tbk	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000
13	IDSR	Indosiar Visual	1989163003	1989163003	1989163003	1989163003	1989163003	1989163003	1989163003
14	INAF	Indofarma Tbk	3099267500	3099267500	3099267500	3099267500	3099267500	3099267500	3099267500
15	INCO	International	248408468	248408468	248408468	248408468	248408468	248408468	248408468
16	INDF	Indofood Sukses	9384900000	9384900000	9384900000	9384900000	9384900000	9384900000	9384900000
17	INKP	Indah Kiat Pulp &	5470982941	5470982941	5470982941	5470982941	5470982941	5470982941	5470982941
18	INTP	Indocement Tunggal	3681223519	3681223519	3681223519	3681223519	3681223519	3681223519	3681223519
19	ISAT	Indosat Tbk	1035500000	1035500000	1035500000	1035500000	1035500000	1035500000	1035500000
20	JSPT	Jakarta Setiabudi	536000000	536000000	536000000	536000000	536000000	536000000	536000000

Lmpiran 2.v.

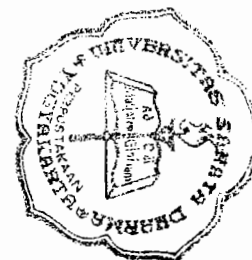
Saham Beredar Selama Periode Pengamatan

No	Kode	Nama Emiten	Jumlah Saham Beredar						
			2 Oktober 2002	3 Oktober 2002	7 Oktober 2002	8 Oktober 2002	9 Oktober 2002	10 Oktober 2002	11 Oktober 2002
21	KAEF	Kimia Farma Tbk	5554000000	5554000000	5554000000	5554000000	5554000000	5554000000	5554000000
22	KLBF	Kalbe Farma Tbk	4060800000	4060800000	4060800000	4060800000	4060800000	4060800000	4060800000
23	MEDC	Medco Energi	3332451450	3332451450	3332451450	3332451450	3332451450	3332451450	3332451450
24	MEGA	Bank Mega Tbk	930827700	930827700	930827700	930827700	930827700	930827700	930827700
25	MKDO	Makindo Tbk	877880500	877880500	877880500	877880500	877880500	877880500	877880500
26	MLND	Mulialand Tbk	982800000	982800000	982800000	982800000	982800000	982800000	982800000
27	MPPA	Matahari Putra	2705994000	2705994000	2705994000	2705994000	2705994000	2705994000	2705994000
28	NISP	Bank NISP Tbk	2006195896	2006195896	2006195896	2006195896	2006195896	2006195896	2006195896
29	PNBN	Bank Pan Indonesia	14714341755	14714341755	14714341755	14714341755	14714341755	14714341755	14714341755
30	RALS	Ramayana Lestari	1400000000	1400000000	1400000000	1400000000	1400000000	1400000000	1400000000
31	SHDA	Sari Husada Tbk	188352433	188352433	188352433	188352433	188352433	188352433	188352433
32	SMCB	Semen Cibinong Tbk	7662900000	7662900000	7662900000	7662900000	7662900000	7662900000	7662900000
33	SMGR	Semen Gresik	593152000	593152000	593152000	593152000	593152000	593152000	593152000
34	SUDI	Surya Dumai	2500000000	2500000000	2500000000	2500000000	2500000000	2500000000	2500000000
35	TEJA	Texmaco Jaya Tbk	360000000	360000000	360000000	360000000	360000000	360000000	360000000
36	TLKM	Telekomunikasi	10079999640	10079999640	10079999640	10079999640	10079999640	10079999640	10079999640
37	TPEN	Texmaco Perkasa	2046240000	2046240000	2046240000	2046240000	2046240000	2046240000	2046240000
38	TSPC	Tempo Scan Pacific	450000000	450000000	450000000	450000000	450000000	450000000	450000000
39	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk	1925588000	1925588000	1925588000	1925588000	1925588000	1925588000	1925588000
40	UNVR	Unilever Indonesia	763000000	763000000	763000000	763000000	763000000	763000000	763000000
		Total BEJ	959398852035	959398852035	959644535121	959644581621	959644806621	959644806621	959644806621

Lmpiran 2.w.

Saham Beredar Selama Periode Pengamatan

No	Kode	Nama Emiten	Jumlah Saham Beredar						
			14 Oktober 2002	15 Oktober 2002	16 Oktober 2002	17 Oktober 2002	18 Oktober 2002	21 Oktober 2002	22 Oktober 2002
1	AALI	Astra Agro Lestari	1526947000	1526947000	1526947000	1526947000	1526947000	1526947000	1526947000
2	ANTM	Aneka Tambang	1907691950	1907691950	1907691950	1907691950	1907691950	1907691950	1907691950
3	ASII	Astra International	2607558504	2607558504	2607558504	2607558504	2607558504	2607558504	2607558504
4	AUTO	Astra Otoparts Tbk	749930280	749930280	749930280	749930280	749930280	749930280	749930280
5	BBCA	Bank Central Asia	5936157280	5936157280	5936157280	5936157280	5936157280	5936157280	5936157280
6	BBIA	Bank Buana	1474098520	1474098520	1474098520	1474098520	1474098520	1474098520	1474098520
7	BHIT	Bhakti Investama	2500597938	2500597938	2500597938	2500597938	2500597938	2500597938	2500597938
8	BLTA	Berlian Laju Tanker	2068092468	2068092468	2068092468	2068092468	2068092468	2068092468	2068092468
9	BMTR	Bimantara Citra Tbk	1018610047	1018610047	1018610047	1018610047	1018610047	1018610047	1018610047
10	FASW	Fajar Surya Wisesa	2477888787	2477888787	2477888787	2477888787	2477888787	2477888787	2477888787
11	GGRM	Gudang Garam Tbk	1924088000	1924088000	1924088000	1924088000	1924088000	1924088000	1924088000
12	HMSP	H M Sampoerna Tbk	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000
13	IDSR	Indosiar Visual	1989163003	1989163003	1989163003	1989163003	1989163003	1989163003	1989163003
14	INAF	Indofarma Tbk	3099267500	3099267500	3099267500	3099267500	3099267500	3099267500	3099267500
15	INCO	International	248408468	248408468	248408468	248408468	248408468	248408468	248408468
16	INDF	Indofood Sukses	9384900000	9384900000	9384900000	9384900000	9384900000	9384900000	9384900000
17	INKP	Indah Kiat Pulp &	5470982941	5470982941	5470982941	5470982941	5470982941	5470982941	5470982941
18	INTP	Indocement Tunggul	3681223519	3681223519	3681223519	3681223519	3681223519	3681223519	3681223519
19	ISAT	Indosat Tbk	1035500000	1035500000	1035500000	1035500000	1035500000	1035500000	1035500000
20	JSPT	Jakarta Setiabudi	536000000	536000000	536000000	536000000	536000000	536000000	536000000



Lmpiran 2.x.

Saham Beredar Selama Periode Pengamatan

No	Kode	Nama Emiten	Jumlah Saham Beredar						
			14 Oktober 2002	15 Oktober 2002	16 Oktober 2002	17 Oktober 2002	18 Oktober 2002	21 Oktober 2002	22 Oktober 2002
21	KAEF	Kimia Farma Tbk	5554000000	5554000000	5554000000	5554000000	5554000000	5554000000	5554000000
22	KLBF	Kalbe Farma Tbk	4060800000	4060800000	4060800000	4060800000	4060800000	4060800000	4060800000
23	MEDC	Medco Energi	3332451450	3332451450	3332451450	3332451450	3332451450	3332451450	3332451450
24	MEGA	Bank Mega Tbk	930827700	930827700	930827700	930827700	930827700	930827700	930827700
25	MKDO	Makindo Tbk	877880500	877880500	877880500	877880500	877880500	877880500	877880500
26	MLND	Mulialand Tbk	982800000	982800000	982800000	982800000	982800000	982800000	982800000
27	MPPA	Matahari Putra	2705994000	2705994000	2705994000	2705994000	2705994000	2705994000	2705994000
28	NISP	Bank NISP Tbk	2006195896	2006195896	2006195896	2006195896	2006195896	2006195896	2006195896
29	PNBN	Bank Pan Indonesia	14714341755	14714341755	14714341755	14714341755	14714341755	14714341755	14714341755
30	RALS	Ramayana Lestari	1400000000	1400000000	1400000000	1400000000	1400000000	1400000000	1400000000
31	SHDA	Sari Husada Tbk	188352433	188352433	188352433	188352433	188352433	188352433	188352433
32	SMCB	Semen Cibinong Tbk	7662900000	7662900000	7662900000	7662900000	7662900000	7662900000	7662900000
33	SMGR	Semen Gresik	593152000	593152000	593152000	593152000	593152000	593152000	593152000
34	SUDI	Surya Dumai	2500000000	2500000000	2500000000	2500000000	2500000000	2500000000	2500000000
35	TEJA	Texmaco Jaya Tbk	3600000000	3600000000	3600000000	3600000000	3600000000	3600000000	3600000000
36	TLKM	Telekomunikasi	10079999640	10079999640	10079999640	10079999640	10079999640	10079999640	10079999640
37	TPEN	Texmaco Perkasa	2046240000	2046240000	2046240000	2046240000	2046240000	2046240000	2046240000
38	TSPC	Tempo Scan Pacific	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000	4500000000
39	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk	1925588000	1925588000	1925588000	1925588000	1925588000	1925588000	1925588000
40	UNVR	Unilever Indonesia	7630000000	7630000000	7630000000	7630000000	7630000000	7630000000	7630000000
		Total BEJ	959804951621	959804951621	959805026621	959805026621	959805026621	959805026621	959806285442

Lampiran 3.a.

Volume Perdagangan Saham Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali

No	Tanggal	Hari ke-	V O L U M E S A H A M								
			TLKM	GGRM	HMSP	BBCA	INDF	ASII	MEDC	INTP	MKDO
1	October 2, 2002	-7	15649500	1830500	3763000	4483500	29068500	7603500	210500	40000	171000
2	October 3, 2002	-6	9630500	823000	3468000	10840000	22811000	2491500	139000	80000	145000
3	October 7, 2002	-5	16943000	881000	1028500	8544500	13523500	10079500	509500	37000	136000
4	October 8, 2002	-4	7128000	614000	1984000	7657500	16688500	25712500	55000	147500	141000
5	October 9, 2002	-3	15612500	2836000	6620500	7698500	68502000	27014500	1519500	98000	309500
6	October 10, 2002	-2	16199500	1055500	3522000	19926500	30482500	24917500	1398000	44000	267000
7	October 11, 2002	-1	12809000	1164000	2785000	15028500	31477000	11624500	1047500	212500	128500
8	October 12, 2002	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	October 14, 2002	1	118147500	5544000	18548000	32896000	59285000	33331500	879500	433500	364000
10	October 15, 2002	2	128482000	4726500	32822000	57273000	121268000	184072000	1887000	1597500	135000
11	October 16, 2002	3	91390500	3346000	15016000	59677000	48883000	85493000	1637000	1420500	294000
12	October 17, 2002	4	40758500	921000	14542500	16628500	25529000	32273000	487000	582500	658500
13	October 18, 2002	5	29262500	1374500	5126000	12177000	24649000	42729000	516000	920000	472500
14	October 21, 2002	6	22310500	427500	3181500	4366000	20587000	32322000	491000	82000	151000
15	October 22, 2002	7	36209000	1105000	22570000	5435000	7954500	30142500	1236500	412500	135500

Lampiran 3.b.

Volume Perdagangan Saham Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali

No	Tanggal	Hari ke-	V O L U M E S A H A M								
			AALI	MPPA	SMCB	IDSR	PNBN	KLBF	BLTA	KAEF	ANTM
1	October 2, 2002	-7	1302500	5831500	1485500	604000	57863000	6226000	730000	1540000	1997000
2	October 3, 2002	-6	1247000	4127500	455000	816500	24923000	2300000	269000	406000	387000
3	October 7, 2002	-5	1777000	1586000	851000	1020500	3923500	5439000	545500	5918000	589500
4	October 8, 2002	-4	3507500	2842500	325000	512000	7250000	11211500	251500	2156500	2280500
5	October 9, 2002	-3	3518000	1342500	365500	870500	22710500	5180500	637000	3507000	2147000
6	October 10, 2002	-2	2232500	811500	822500	659500	17399500	3667500	283500	1830000	843500
7	October 11, 2002	-1	1569000	853000	843000	1732000	7022500	8760500	252500	1915000	2774500
8	October 12, 2002	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	October 14, 2002	1	4497000	4919500	5264500	3669500	18896000	17541500	751500	4251000	6313000
10	October 15, 2002	2	13052500	10501500	3618500	2636500	96813000	23310500	1219500	2842000	3088500
11	October 16, 2002	3	31537500	7842000	3566500	2531500	52560500	32487000	360000	4719000	2430500
12	October 17, 2002	4	12005500	1216000	758000	373000	4990500	9898000	40000	610500	1770500
13	October 18, 2002	5	13543500	14909000	6219000	3363500	33833000	25098000	220500	5365000	13472000
14	October 21, 2002	6	15063500	5820500	2050500	29000	31723000	10959500	692500	1150000	3940000
15	October 22, 2002	7	10047000	4098500	674500	262500	30974500	12879000	210000	1629000	1827000

Lampiran 4.a.

Aktivitas Volume Perdagangan (Trading Volume Activity (TVA)) Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali

Hari ke-	TLKM			GGRM			HMSP		
	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA
-7	15649500	10079999640	0.001553	1830500	1924088000	0.000951	3763000	4500000000	0.000836
-6	9630500	10079999640	0.000955	823000	1924088000	0.000428	3468000	4500000000	0.000771
-5	16943000	10079999640	0.001681	881000	1924088000	0.000458	1028500	4500000000	0.000229
-4	7128000	10079999640	0.000707	614000	1924088000	0.000319	1984000	4500000000	0.000441
-3	15612500	10079999640	0.001549	2836000	1924088000	0.001474	6620500	4500000000	0.001471
-2	16199500	10079999640	0.001607	1055500	1924088000	0.000549	3522000	4500000000	0.000783
-1	12809000	10079999640	0.001271	1164000	1924088000	0.000605	2785000	4500000000	0.000619
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	118147500	10079999640	0.011721	5544000	1924088000	0.002881	18548000	4500000000	0.004122
2	128482000	10079999640	0.012746	4726500	1924088000	0.002456	32822000	4500000000	0.007294
3	91390500	10079999640	0.009067	3346000	1924088000	0.001739	15016000	4500000000	0.003337
4	40758500	10079999640	0.004044	921000	1924088000	0.000479	14542500	4500000000	0.003232
5	29262500	10079999640	0.002903	1374500	1924088000	0.000714	5126000	4500000000	0.001139
6	22310500	10079999640	0.002213	427500	1924088000	0.000222	3181500	4500000000	0.000707
7	36209000	10079999640	0.003592	1105000	1924088000	0.000574	22570000	4500000000	0.005016

Lampiran 4.b.

Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity* (TVA)) Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali

Hari ke-	BBCA			INDF			ASII		
	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA
-7	4483500	5936157280	0.000755	29068500	3099267500	0.009379	7603500	2607558504	0.002916
-6	10840000	5936157280	0.001826	22811000	3099267500	0.007360	2491500	2607558504	0.000955
-5	8544500	5936157280	0.001439	13523500	3099267500	0.004363	10079500	2607558504	0.003865
-4	7657500	5936157280	0.001290	16688500	3099267500	0.005385	25712500	2607558504	0.009861
-3	7698500	5936157280	0.001297	68502000	3099267500	0.022103	27014500	2607558504	0.010360
-2	19926500	5936157280	0.003357	30482500	3099267500	0.009835	24917500	2607558504	0.009556
-1	15028500	5936157280	0.002532	31477000	3099267500	0.010156	11624500	2607558504	0.004458
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	32896000	5936157280	0.005542	59285000	3099267500	0.019129	33331500	2607558504	0.012783
2	57273000	5936157280	0.009648	121268000	3099267500	0.039128	184072000	2607558504	0.070592
3	59677000	5936157280	0.010053	48883000	3099267500	0.015772	85493000	2607558504	0.032787
4	16628500	5936157280	0.002801	25529000	3099267500	0.008237	32273000	2607558504	0.012377
5	12177000	5936157280	0.002051	24649000	3099267500	0.007953	42729000	2607558504	0.016387
6	4366000	5936157280	0.000735	20587000	3099267500	0.006643	32322000	2607558504	0.012396
7	5435000	5936157280	0.000916	7954500	3099267500	0.002567	30142500	2607558504	0.011560

Aktivitas Volume Perdagangan (Trading Volume Activity (TVA)) Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali									
Hari ke-	MEDC			INTP			MKDO		
	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA
-7	210500	3332451450	0.000063	40000	3681223519	0.000011	171000	877880500	0.000195
-6	139000	3332451450	0.000042	80000	3681223519	0.000022	145000	877880500	0.000165
-5	509500	3332451450	0.000153	37000	3681223519	0.000010	136000	877880500	0.000155
-4	55000	3332451450	0.000017	147500	3681223519	0.000040	141000	877880500	0.000161
-3	1519500	3332451450	0.000456	98000	3681223519	0.000027	309500	877880500	0.000353
-2	1398000	3332451450	0.000420	44000	3681223519	0.000012	267000	877880500	0.000304
-1	1047500	3332451450	0.000314	212500	3681223519	0.000058	128500	877880500	0.000146
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	879500	3332451450	0.000264	433500	3681223519	0.000118	364000	877880500	0.000415
2	1887000	3332451450	0.000566	1597500	3681223519	0.000434	135000	877880500	0.000154
3	1637000	3332451450	0.000491	1420500	3681223519	0.000386	294000	877880500	0.000335
4	487000	3332451450	0.000146	582500	3681223519	0.000158	658500	877880500	0.000750
5	516000	3332451450	0.000155	920000	3681223519	0.000250	472500	877880500	0.000538
6	491000	3332451450	0.000147	82000	3681223519	0.000022	151000	877880500	0.000172
7	1236500	3332451450	0.000371	412500	3681223519	0.000112	135500	877880500	0.000154

Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity* (TVA)) Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali

Hari ke-	AALI			MPPA			SMCB		
	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA
-7	1302500	1526947000	0.000853	5831500	2705994000	0.002155	1485500	7662900000	0.000194
-6	1247000	1526947000	0.000817	4127500	2705994000	0.001525	455000	7662900000	0.000059
-5	1777000	1526947000	0.001164	1586000	2705994000	0.000586	851000	7662900000	0.000111
-4	3507500	1526947000	0.002297	2842500	2705994000	0.001050	325000	7662900000	0.000042
-3	3518000	1526947000	0.002304	1342500	2705994000	0.000496	365500	7662900000	0.000048
-2	2232500	1526947000	0.001462	811500	2705994000	0.000300	822500	7662900000	0.000107
-1	1569000	1526947000	0.001028	853000	2705994000	0.000315	843000	7662900000	0.000110
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	4497000	1526947000	0.002945	4919500	2705994000	0.001818	5264500	7662900000	0.000687
2	13052500	1526947000	0.008548	10501500	2705994000	0.003881	3618500	7662900000	0.000472
3	31537500	1526947000	0.020654	7842000	2705994000	0.002898	3566500	7662900000	0.000465
4	12005500	1526947000	0.007862	1216000	2705994000	0.000449	758000	7662900000	0.000099
5	13543500	1526947000	0.008870	14909000	2705994000	0.005510	6219000	7662900000	0.000812
6	15063500	1526947000	0.009865	5820500	2705994000	0.002151	2050500	7662900000	0.000268
7	5117000	1526947000	0.003351	4098500	2705994000	0.001515	674500	7662900000	0.000088

Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity* (TVA)) Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali

Hari ke-	IDSR			PNBN			KLBF		
	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA
-7	604000	1989163003	0.000304	57863000	14714341755	0.003932	6226000	4060800000	0.001533
-6	816500	1989163003	0.000410	24923000	14714341755	0.001694	2300000	4060800000	0.000566
-5	1020500	1989163003	0.000513	3923500	14714341755	0.000267	5439000	4060800000	0.001339
-4	512000	1989163003	0.000257	7250000	14714341755	0.000493	11211500	4060800000	0.002761
-3	870500	1989163003	0.000438	22710500	14714341755	0.001543	5180500	4060800000	0.001276
-2	659500	1989163003	0.000332	17399500	14714341755	0.001182	3667500	4060800000	0.000903
-1	1732000	1989163003	0.000871	7022500	14714341755	0.000477	8760500	4060800000	0.002157
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	3669500	1989163003	0.001845	18896000	14714341755	0.001284	17541500	4060800000	0.004320
2	2636500	1989163003	0.001325	96813000	14714341755	0.006579	23310500	4060800000	0.005740
3	2531500	1989163003	0.001273	52560500	14714341755	0.003572	32487000	4060800000	0.008000
4	373000	1989163003	0.000188	4990500	14714341755	0.000339	9898000	4060800000	0.002437
5	3363500	1989163003	0.001691	33833000	14714341755	0.002299	25098000	4060800000	0.006181
6	29000	1989163003	0.000015	31723000	14714341755	0.002156	10959500	4060800000	0.002699
7	262500	1989163003	0.000132	30974500	14714341755	0.002105	12879000	4060800000	0.003172

Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity* (TVA)) Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali

Hari ke-	BLTA			KAEF			ANTM		
	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA	Diperdagangkan	Beredar	TVA
-7	730000	2068057468	0.000353	1540000	5554000000	0.000277	1997000	1907691950	0.001047
-6	269000	2068057468	0.000130	406000	5554000000	0.000073	387000	1907691950	0.000203
-5	545500	2068057468	0.000264	5918000	5554000000	0.001066	589500	1907691950	0.000309
-4	251500	2068057468	0.000122	2156500	5554000000	0.000388	2280500	1907691950	0.001195
-3	637000	2068057468	0.000308	3507000	5554000000	0.000631	2147000	1907691950	0.001125
-2	283500	2068057468	0.000137	1830000	5554000000	0.000329	843500	1907691950	0.000442
-1	252500	2068057468	0.000122	1915000	5554000000	0.000345	2774500	1907691950	0.001454
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	751500	2068057468	0.000363	4251000	5554000000	0.000765	6313000	1907691950	0.003309
2	1219500	2068057468	0.000590	2842000	5554000000	0.000512	3088500	1907691950	0.001619
3	360000	2068057468	0.000174	4719000	5554000000	0.000850	2430500	1907691950	0.001274
4	40000	2068057468	0.000019	610500	5554000000	0.000110	1770500	1907691950	0.000928
5	220500	2068057468	0.000107	5365000	5554000000	0.000966	13472000	1907691950	0.007062
6	692500	2068057468	0.000335	1150000	5554000000	0.000207	3940000	1907691950	0.002065
7	210000	2068057468	0.000102	1629000	5554000000	0.000293	1827000	1907691950	0.000958

Lampiran 4.g.

**Aktivitas Volume Perdagangan (*Trading Volume Activity* (TVA))
Periode Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali**

Hari ke-	SUM	SUB AVERAGE	AVERAGE	STDV	VARIANS
-7	0.027307556	0.001517086			
-6	0.018002186	0.001000121			
-5	0.017971802	0.000998433			
-4	0.026825982	0.001490332			
-3	0.047258214	0.002625456			
-2	0.031617207	0.001756512			
-1	0.027038331	0.001502129			
0	0	0			
1	0.074310201	0.004128345			
2	0.17228511	0.009571395			
3	0.113126633	0.006284813			
4	0.044655541	0.002480863			
5	0.065586748	0.003643708			
6	0.043017934	0.002389885			
7	0.036576147	0.002032008			
			0.001339	0.000806	0.000001
			0.004400	0.002973	0.000009

Lampiran 5.a.

Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Pada Hari ke t

No	Tanggal	Hari ke-	IHSG	TLKM	GGRM	HMSP	BBCA	INDF	ASII	MEDC	INTP	MKDO
1	August 21, 2002	-37	457.224	3725	9000	4025	2250	1000	3650	1375	1025	2325
2	August 22, 2002	-36	454.345	3750	8900	4000	2175	975	3525	1400	1000	2325
3	August 23, 2002	-35	458.271	3775	8950	4000	2325	1000	3500	1400	1000	2325
4	August 26, 2002	-34	456.409	3750	8900	4075	2325	1000	3475	1400	1000	2325
5	August 27, 2002	-33	452.064	3750	8750	4050	2275	950	3375	1400	1000	2325
6	August 28, 2002	-32	442.969	3675	8400	3975	2200	925	3175	1350	975	2325
7	August 29, 2002	-31	438.924	3600	8400	3850	2225	900	3075	1375	1000	2325
8	August 30, 2002	-30	443.674	3625	8450	3875	2250	925	3200	1400	975	2325
9	September 2, 2002	-29	439.989	3550	8450	3900	2200	900	3200	1325	975	2325
10	September 3, 2002	-28	429.988	3350	8200	3925	2125	850	3200	1325	975	2325
11	September 4, 2002	-27	420.442	3175	8150	3925	2075	800	3125	1300	950	2325
12	September 5, 2002	-26	427.119	3350	8200	3800	2125	800	3200	1300	975	2325
13	September 6, 2002	-25	427.800	3425	8400	3800	2125	800	3200	1325	975	2325
14	September 9, 2002	-24	430.271	3500	8600	3800	2125	775	3250	1350	1025	2325
15	September 10, 2002	-23	429.336	3600	8550	3825	2100	750	3250	1325	975	2325

Lampiran 5.b.

Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Pada Hari ke t

No	Tanggal	Hari ke-	IHSG	TLKM	GGRM	HMSP	BBCA	INDF	ASII	MEDC	INTP	MKDO
16	September 11, 2002	-22	430.121	3550	8750	3925	2125	725	3200	1350	975	2350
17	September 12, 2002	-21	428.183	3475	8700	3900	2125	750	3150	1350	975	2350
18	September 13, 2002	-20	421.003	3325	8450	3825	2125	725	3075	1325	975	2350
19	September 16, 2002	-19	420.217	3375	8250	3800	2125	750	3050	1325	950	2350
20	September 17, 2002	-18	427.183	3500	8450	3800	2125	750	3150	1325	1000	2350
21	September 18, 2002	-17	419.121	3325	8200	3700	2100	775	3050	1325	975	2325
22	September 19, 2002	-16	408.696	3275	8250	3325	2075	750	2575	1250	925	2300
23	September 20, 2002	-15	408.799	3350	8400	3250	2075	725	2425	1200	900	2225
24	September 23, 2002	-14	410.772	3325	8350	3475	2050	750	2500	1225	875	2200
25	September 24, 2002	-13	408.304	3300	8350	3475	2050	750	2500	1200	900	2125
26	September 25, 2002	-12	408.647	3300	8200	3500	2050	725	2625	1200	875	2125
27	September 26, 2002	-11	411.941	3350	8300	3575	2050	750	2700	1225	875	2125
28	September 27, 2002	-10	412.973	3350	8350	3550	2125	750	2750	1250	875	2100
29	September 30, 2002	-9	419.307	3725	8950	3375	2225	775	2675	1200	850	2100
30	October 1, 2002	-8	407.518	3325	8400	3375	2200	775	2650	1200	850	2075

Lampiran 5.c.

Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Pada Hari ke t												
No	Tanggal	Hari ke-	IHSG	TLKM	GGRM	HMSP	BBCA	INDF	ASII	MEDC	INTP	MKDO
31	October 2, 2002	-7	409.502	3300	8600	3350	2200	775	2600	1200	850	2075
32	October 3, 2002	-6	408.431	3325	8600	3350	2150	775	2625	1150	825	2075
33	October 7, 2002	-5	401.843	3275	8350	3325	2150	750	2425	1175	800	2100
34	October 8, 2002	-4	402.052	3325	8300	3350	2125	725	2275	1175	825	2100
35	October 9, 2002	-3	391.837	3200	8250	3250	2050	700	2100	1150	875	2050
36	October 10, 2002	-2	384.487	3175	8100	3175	1875	675	2125	1100	800	2050
37	October 11, 2002	-1	376.466	2975	7950	3175	1800	650	2100	1100	750	2000
38	October 12, 2002	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	October 14, 2002	1	337.475	2400	7100	2750	1650	550	1800	975	625	1800
40	October 15, 2002	2	342.204	2575	7150	2850	1650	550	1700	1000	575	1800
41	October 16, 2002	3	357.377	2775	7450	2900	1875	600	1700	1025	625	1800
42	October 17, 2002	4	355.105	2825	7500	2825	1825	600	1725	1000	600	1800
43	October 18, 2002	5	360.905	2850	7600	2825	1875	625	1825	1000	650	1800
44	October 21, 2002	6	361.869	2825	7600	2825	1875	625	1950	1050	650	1800
45	October 22, 2002	7	353.814	2725	7350	2675	1875	575	1900	1025	650	1775

Lampiran 5.d.

No	Tanggal	Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Pada Hari ke t									
		Hari ke-	AALI	MPPA	SMCB	IDSR	PNBN	KLBF	BLTA	KAEF	ANTM
1	August 21, 2002	-37	1725	550	245	775	455	375	500	225	550
2	August 22, 2002	-36	1725	550	240	750	460	360	500	210	550
3	August 23, 2002	-35	1700	550	240	750	480	360	500	210	550
4	August 26, 2002	-34	1675	550	235	750	525	360	500	205	525
5	August 27, 2002	-33	1650	550	235	725	525	355	500	200	525
6	August 28, 2002	-32	1600	550	235	725	500	350	500	190	525
7	August 29, 2002	-31	1625	550	230	725	475	350	500	195	500
8	August 30, 2002	-30	1650	550	230	725	480	360	500	210	525
9	September 2, 2002	-29	1625	550	230	700	470	350	500	205	525
10	September 3, 2002	-28	1550	525	225	675	175	345	500	205	500
11	September 4, 2002	-27	1450	525	220	675	170	335	500	195	500
12	September 5, 2002	-26	1500	650	220	700	165	340	550	200	500
13	September 6, 2002	-25	1500	600	215	725	170	340	500	200	500
14	September 9, 2002	-24	1475	575	215	725	170	340	500	200	500
15	September 10, 2002	-23	1500	600	215	700	160	335	500	200	500

Lampiran 5.e.

Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Pada Hari ke t												
No	Tanggal	Hari ke-	AAJI	MPPA	SMCB	IDSR	PNBN	KLBF	BLTA	KAEF	ANTM	
16	September 11, 2002	-22	1500	600	220	725	165	345	500	205	500	
17	September 12, 2002	-21	1500	600	215	725	170	340	475	195	475	
18	September 13, 2002	-20	1475	575	210	700	170	330	495	195	445	
19	September 16, 2002	-19	1425	575	210	700	165	315	500	195	450	
20	September 17, 2002	-18	1475	575	215	700	175	330	500	200	465	
21	September 18, 2002	-17	1400	575	210	700	170	320	500	195	460	
22	September 19, 2002	-16	1300	550	200	650	165	300	475	190	455	
23	September 20, 2002	-15	1225	550	200	675	160	310	500	190	445	
24	September 23, 2002	-14	1250	550	190	675	165	305	500	190	445	
25	September 24, 2002	-13	1225	550	190	675	165	295	500	185	440	
26	September 25, 2002	-12	1250	550	190	650	170	295	500	180	435	
27	September 26, 2002	-11	1250	550	190	675	165	300	450	185	435	
28	September 27, 2002	-10	1250	550	190	675	170	300	495	190	430	
29	September 30, 2002	-9	1175	525	175	650	175	240	495	180	415	
30	October 1, 2002	-8	1175	525	185	650	175	285	495	185	415	

Lampiran 5.f.

No	Tanggal	Indeks Harga Saham Gabungan dan Harga Saham Pada Hari ke t									
		Hari ke-	AAJI	MPPA	SMCB	IDSR	PNBN	KLBF	BLTA	KAEF	ANTM
31	October 2, 2002	-7	1125	525	180	625	200	280	490	185	415
32	October 3, 2002	-6	1150	525	170	650	205	265	495	185	415
33	October 7, 2002	-5	1075	525	165	625	190	250	480	180	415
34	October 8, 2002	-4	1125	525	170	625	190	265	490	180	415
35	October 9, 2002	-3	1100	500	160	600	195	255	480	170	400
36	October 10, 2002	-2	1100	500	155	575	185	245	475	165	395
37	October 11, 2002	-1	1075	475	150	550	180	250	475	160	400
38	October 12, 2002	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	October 14, 2002	1	950	390	120	475	145	200	445	140	365
40	October 15, 2002	2	950	435	130	490	135	205	450	140	400
41	October 16, 2002	3	1025	445	135	490	145	215	465	145	415
42	October 17, 2002	4	1025	445	130	490	145	220	475	145	410
43	October 18, 2002	5	1025	470	145	500	160	230	475	145	440
44	October 21, 2002	6	1050	500	140	525	160	230	465	145	435
45	October 22, 2002	7	1025	500	140	525	145	220	450	140	440

Lampiran 5.g.

Hari ke-	<i>Return Indeks Harga Saham Gabungan dan Saham Individual Pada Hari ke t</i>									
	IHSG	TLKM	GGRM	HMSP	BBCA	INDF	ASII	MEDC	INTP	MKDO
-37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-36	-0.006297	0.006711	-0.011111	-0.006211	-0.033333	-0.025000	-0.034247	0.018182	-0.024390	0.000000
-35	0.008641	0.006667	0.005618	0.000000	0.068966	0.025641	-0.007092	0.000000	0.000000	0.000000
-34	-0.004063	-0.006623	-0.005587	0.018750	0.000000	0.000000	-0.007143	0.000000	0.000000	0.000000
-33	-0.009520	0.000000	-0.016854	-0.006135	-0.021505	-0.050000	-0.028777	0.000000	0.000000	0.000000
-32	-0.020119	-0.020000	-0.040000	-0.018519	-0.032967	-0.026316	-0.059259	-0.035714	-0.025000	0.000000
-31	-0.009132	-0.020408	0.000000	-0.031447	0.011364	-0.027027	-0.031496	0.018519	0.025641	0.000000
-30	0.010822	0.006944	0.005952	0.006494	0.011236	0.027778	0.040650	0.018182	-0.025000	0.000000
-29	-0.008306	-0.020690	0.000000	0.006452	-0.022222	-0.027027	0.000000	-0.053571	0.000000	0.000000
-28	-0.022730	-0.056338	-0.029586	0.006410	-0.034091	-0.055556	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
-27	-0.022201	-0.052239	-0.006098	0.000000	-0.023529	-0.058824	-0.023438	-0.018868	-0.025641	0.000000
-26	0.015881	0.055118	0.006135	-0.031847	0.024096	0.000000	0.024000	0.000000	0.026316	0.000000
-25	0.001594	0.022388	0.024390	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.019231	0.000000	0.000000
-24	0.005776	0.021898	0.023810	0.000000	0.000000	-0.031250	0.015625	0.018868	0.051282	0.000000
-23	-0.002173	0.028571	-0.005814	0.006579	-0.011765	-0.032258	0.000000	-0.018519	-0.048780	0.000000
-22	0.001828	-0.013889	0.023392	0.026144	0.011905	-0.033333	-0.015385	0.018868	0.000000	0.010753
-21	-0.004506	-0.021127	-0.005714	-0.006369	0.000000	0.034483	-0.015625	0.000000	0.000000	0.000000
-20	-0.016769	-0.043165	-0.028736	-0.019231	0.000000	-0.033333	-0.023810	-0.018519	0.000000	0.000000
-19	-0.001867	0.015038	-0.023669	-0.006536	0.000000	0.034483	-0.008130	0.000000	-0.025641	0.000000
-18	0.016577	0.037037	0.024242	0.000000	0.000000	0.000000	0.032787	0.000000	0.052632	0.000000
-17	-0.018872	-0.050000	-0.029586	-0.026316	-0.011765	0.033333	-0.031746	0.000000	-0.025000	-0.010638

<i>Return Indeks Harga Saham Gabungan dan Saham Individual Pada Hari ke t</i>										
Hari ke-	IHSG	TLKM	GGRM	HMSP	BBCA	INDF	ASII	MEDC	INTP	MKDO
-16	-0.024873	-0.015038	0.006098	-0.101351	-0.011905	-0.032258	-0.155738	-0.056604	-0.051282	-0.010753
-15	0.000252	0.022901	0.018182	-0.022556	0.000000	-0.033333	-0.058252	-0.040000	-0.027027	-0.032609
-14	0.004826	-0.007463	-0.005952	0.069231	-0.012048	0.034483	0.030928	0.020833	-0.027778	-0.011236
-13	-0.006008	-0.007519	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.020408	0.028571	-0.034091
-12	0.000840	0.000000	-0.017964	0.007194	0.000000	-0.033333	0.050000	0.000000	-0.027778	0.000000
-11	0.008061	0.015152	0.012195	0.021429	0.000000	0.034483	0.028571	0.020833	0.000000	0.000000
-10	0.002505	0.000000	0.006024	-0.006993	0.036585	0.000000	0.018519	0.020408	0.000000	-0.011765
-9	0.015338	0.111940	0.071856	-0.049296	0.047059	0.033333	-0.027273	-0.040000	-0.028571	0.000000
-8	-0.028115	-0.107383	-0.061453	0.000000	-0.011236	0.000000	-0.009346	0.000000	0.000000	-0.011905
-7	0.004868	-0.007519	0.023810	-0.007407	0.000000	0.000000	-0.018868	0.000000	0.000000	0.000000
-6	-0.002615	0.007576	0.000000	0.000000	-0.022727	0.000000	0.009615	-0.041667	-0.029412	0.000000
-5	-0.016130	-0.015038	-0.029070	-0.007463	0.000000	-0.032258	-0.076190	0.021739	-0.030303	0.012048
-4	0.000520	0.015267	-0.005988	0.007519	-0.011628	-0.033333	-0.061856	0.000000	0.031250	0.000000
-3	-0.025407	-0.037594	-0.006024	-0.029851	-0.035294	-0.034483	-0.076923	-0.021277	0.060606	-0.023810
-2	-0.018758	-0.007813	-0.018182	-0.023077	-0.085366	-0.035714	0.011905	-0.043478	-0.085714	0.000000
-1	-0.020862	-0.062992	-0.018519	0.000000	-0.040000	-0.037037	-0.011765	0.000000	-0.062500	-0.024390
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-0.103571	-0.193277	-0.106918	-0.133858	-0.083333	-0.153846	-0.142857	-0.113636	-0.166667	-0.100000
2	0.014013	0.072917	0.007042	0.036364	0.000000	0.000000	-0.055556	0.025641	-0.080000	0.000000
3	0.044339	0.077670	0.041958	0.017544	0.136364	0.090909	0.000000	0.025000	0.086957	0.000000
4	-0.006357	0.018018	0.006711	-0.025862	-0.026667	0.000000	0.014706	-0.024390	-0.040000	0.000000
5	0.016333	0.008850	0.013333	0.000000	0.027397	0.041667	0.057971	0.000000	0.083333	0.000000
6	0.002671	-0.008772	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.068493	0.050000	0.000000	0.000000
7	-0.022259	-0.035398	-0.032895	-0.053097	0.000000	-0.080000	-0.025641	-0.023810	0.000000	-0.013889

Lampiran 5.i.

Hari ke-	<i>Return Saham Individual Pada Hari ke t</i>								
	AAJI	MPPA	SMCB	IDSR	PNBN	KLBF	BLTA	KAEF	ANTM
-37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-36	0.000000	0.000000	-0.020408	-0.032258	0.010989	-0.040000	0.000000	-0.066667	0.000000
-35	-0.014493	0.000000	0.000000	0.000000	0.043478	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
-34	-0.014706	0.000000	-0.020833	0.000000	0.093750	0.000000	0.000000	-0.023810	-0.045455
-33	-0.014925	0.000000	0.000000	-0.033333	0.000000	-0.013889	0.000000	-0.024390	0.000000
-32	-0.030303	0.000000	0.000000	0.000000	-0.047619	-0.014085	0.000000	-0.050000	0.000000
-31	0.015625	0.000000	-0.021277	0.000000	-0.050000	0.000000	0.000000	0.026316	-0.047619
-30	0.015385	0.000000	0.000000	0.000000	0.010526	0.028571	0.000000	0.076923	0.050000
-29	-0.015152	0.000000	0.000000	-0.034483	-0.020833	-0.027778	0.000000	-0.023810	0.000000
-28	-0.046154	-0.045455	-0.021739	-0.035714	-0.627660	-0.014286	0.000000	0.000000	-0.047619
-27	-0.064516	0.000000	-0.022222	0.000000	-0.028571	-0.028986	0.000000	-0.048780	0.000000
-26	0.034483	0.238095	0.000000	0.037037	-0.029412	0.014925	0.100000	0.025641	0.000000
-25	0.000000	-0.076923	-0.022727	0.035714	0.030303	0.000000	-0.090909	0.000000	0.000000
-24	-0.016667	-0.041667	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
-23	0.016949	0.043478	0.000000	-0.034483	-0.058824	-0.014706	0.000000	0.000000	0.000000
-22	0.000000	0.000000	0.023256	0.035714	0.031250	0.029851	0.000000	0.025000	0.000000
-21	0.000000	0.000000	-0.022727	0.000000	0.030303	-0.014493	-0.050000	-0.048780	-0.050000
-20	-0.016667	-0.041667	-0.023256	-0.034483	0.000000	-0.029412	0.042105	0.000000	-0.063158
-19	-0.033898	0.000000	0.000000	0.000000	-0.029412	-0.045455	0.010101	0.000000	0.011236
-18	0.035088	0.000000	0.023810	0.000000	0.060606	0.047619	0.000000	0.025641	0.033333
-17	-0.050847	0.000000	-0.023256	0.000000	-0.028571	-0.030303	0.000000	-0.025000	-0.010753

Lampiran 5.j.

<i>Return Saham Individual Pada Hari ke t</i>									
Hari ke-	AAI	MPPA	SMCB	IDSR	PNBN	KLBF	BLTA	KAEF	ANTM
-16	-0.071429	-0.043478	-0.047619	-0.071429	-0.029412	-0.062500	-0.050000	-0.025641	-0.010870
-15	-0.057692	0.000000	0.000000	0.038462	-0.030303	0.033333	0.052632	0.000000	-0.021978
-14	0.020408	0.000000	-0.050000	0.000000	0.031250	-0.016129	0.000000	0.000000	0.000000
-13	-0.020000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.032787	0.000000	-0.026316	-0.011236
-12	0.020408	0.000000	0.000000	-0.037037	0.030303	0.000000	0.000000	-0.027027	-0.011364
-11	0.000000	0.000000	0.000000	0.038462	-0.029412	0.016949	-0.100000	0.027778	0.000000
-10	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.030303	0.000000	0.100000	0.027027	-0.011494
-9	-0.060000	-0.045455	-0.078947	-0.037037	0.029412	-0.200000	0.000000	-0.052632	-0.034884
-8	0.000000	0.000000	0.057143	0.000000	0.000000	0.187500	0.000000	0.027778	0.000000
-7	-0.042553	0.000000	-0.027027	-0.038462	0.142857	-0.017544	-0.010101	0.000000	0.000000
-6	0.022222	0.000000	-0.055556	0.040000	0.025000	-0.053571	0.010204	0.000000	0.000000
-5	-0.065217	0.000000	-0.029412	-0.038462	-0.073171	-0.056604	-0.030303	-0.027027	0.000000
-4	0.046512	0.000000	0.030303	0.000000	0.000000	0.060000	0.020833	0.000000	0.000000
-3	-0.022222	-0.047619	-0.058824	-0.040000	0.026316	-0.037736	-0.020408	-0.055556	-0.036145
-2	0.000000	0.000000	-0.031250	-0.041667	-0.051282	-0.039216	-0.010417	-0.029412	-0.012500
-1	-0.022727	-0.050000	-0.032258	-0.043478	-0.027027	0.020408	0.000000	-0.030303	0.012658
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-0.116279	-0.178947	-0.200000	-0.136364	-0.194444	-0.200000	-0.063158	-0.125000	-0.087500
2	0.000000	0.115385	0.083333	0.031579	-0.068966	0.025000	0.011236	0.000000	0.095890
3	0.078947	0.022989	0.038462	0.000000	0.074074	0.048780	0.033333	0.035714	0.037500
4	0.000000	0.000000	-0.037037	0.000000	0.000000	0.023256	0.021505	0.000000	-0.012048
5	0.000000	0.056180	0.115385	0.020408	0.103448	0.045455	0.000000	0.000000	0.073171
6	0.024390	0.063830	-0.034483	0.050000	0.000000	0.000000	-0.021053	0.000000	-0.011364
7	-0.023810	0.000000	0.000000	0.000000	-0.093750	-0.043478	-0.032258	-0.034483	0.011494

Hari ke-	Alfa dan Beta Saham Individual dengan Model Indeks Tunggal (X * Y)								
	TLKM	GGRM	HMSP	BBCA	INDF	ASII	MEDC	INTP	MKDO
-37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-36	-0.000042	0.000070	0.000039	0.000210	0.000157	0.000216	-0.000114	0.000154	0.000000
-35	0.000058	0.000049	0.000000	0.000596	0.000222	-0.000061	0.000000	0.000000	0.000000
-34	0.000027	0.000023	-0.000076	0.000000	0.000000	0.000029	0.000000	0.000000	0.000000
-33	0.000000	0.000160	0.000058	0.000205	0.000476	0.000274	0.000000	0.000000	0.000000
-32	0.000402	0.000805	0.000373	0.000663	0.000529	0.001192	0.000719	0.000503	0.000000
-31	0.000186	0.000000	0.000287	-0.000104	0.000247	0.000288	-0.000169	-0.000234	0.000000
-30	0.000075	0.000064	0.000070	0.000122	0.000301	0.000440	0.000197	-0.000271	0.000000
-29	0.000172	0.000000	-0.000054	0.000185	0.000224	0.000000	0.000445	0.000000	0.000000
-28	0.001281	0.000672	-0.000146	0.000775	0.001263	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
-27	0.001160	0.000135	0.000000	0.000522	0.001306	0.000520	0.000419	0.000569	0.000000
-26	0.000875	0.000097	-0.000506	0.000383	0.000000	0.000381	0.000000	0.000418	0.000000
-25	0.000036	0.000039	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000031	0.000000	0.000000
-24	0.000126	0.000138	0.000000	0.000000	-0.000181	0.000090	0.000109	0.000296	0.000000
-23	-0.000062	0.000013	-0.000014	0.000026	0.000070	0.000000	0.000040	0.000106	0.000000
-22	-0.000025	0.000043	0.000048	0.000022	-0.000061	-0.000028	0.000034	0.000000	0.000020
-21	0.000095	0.000026	0.000029	0.000000	-0.000155	0.000070	0.000000	0.000000	0.000000
-20	0.000724	0.000482	0.000322	0.000000	0.000559	0.000399	0.000311	0.000000	0.000000

Hari ke-	Alfa dan Beta Saham Individual dengan Model Indeks Tunggal (X * Y)								
	TLKM	GGRM	HMSP	BBCA	INDF	ASII	MEDC	INTP	MKDO
-19	-0.000028	0.000044	0.000012	0.000000	-0.000064	0.000015	0.000000	0.000048	0.000000
-18	0.000614	0.000402	0.000000	0.000000	0.000000	0.000544	0.000000	0.000872	0.000000
-17	0.000944	0.000558	0.000497	0.000222	-0.000629	0.000599	0.000000	0.000472	0.000201
-16	0.000374	-0.000152	0.002521	0.000296	0.000802	0.003874	0.001408	0.001276	0.000267
-15	0.000006	0.000005	-0.000006	0.000000	-0.000008	-0.000015	-0.000010	-0.000007	-0.000008
-14	-0.000036	-0.000029	0.000334	-0.000058	0.000166	0.000149	0.000101	-0.000134	-0.000054
-13	0.000045	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000123	-0.000172	0.000205
-12	0.000000	-0.000015	0.000006	0.000000	-0.000028	0.000042	0.000000	-0.000023	0.000000
-11	0.000122	0.000098	0.000173	0.000000	0.000278	0.000230	0.000168	0.000000	0.000000
-10	0.000000	0.000015	-0.000018	0.000092	0.000000	0.000046	0.000051	0.000000	-0.000029
-9	0.001717	0.001102	-0.000756	0.000722	0.000511	-0.000418	-0.000614	-0.000438	0.000000
-8	0.003019	0.001728	0.000000	0.000316	0.000000	0.000263	0.000000	0.000000	0.000335
SUM X * Y	0.011864	0.006572	0.003194	0.005193	0.005985	0.009140	0.003247	0.003435	0.000936
SUM X (Ri)	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609
SUM Y R(m)	-0.088896	-0.099583	-0.106259	-0.103029	-0.101017	-0.094484	-0.106000	-0.105892	-0.110738
n	18	18	18	18	18	18	18	18	18
BETA	0.944188	0.496760	0.211221	0.379772	0.447004	0.713794	0.215751	0.231493	0.020267
ALFA	0.000968	-0.002425	-0.004582	-0.003348	-0.002816	-0.000784	-0.004539	-0.004435	-0.006025

Hari ke-	Alfa dan Beta Saham Individual dengan Model Indeks Tunggal (X * Y)								
	AALI	MPPA	SMCB	IDSR	PNBN	KLBF	BLTA	KAEF	ANTM
-37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-36	0.000000	0.000000	0.000129	0.000203	-0.000069	0.000252	0.000000	0.000420	0.000000
-35	-0.000125	0.000000	0.000000	0.000000	0.000376	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
-34	0.000060	0.000000	0.000085	0.000000	-0.000381	0.000000	0.000000	0.000097	0.000185
-33	0.000142	0.000000	0.000000	0.000317	0.000000	0.000132	0.000000	0.000232	0.000000
-32	0.000610	0.000000	0.000000	0.000000	0.000958	0.000283	0.000000	0.001006	0.000000
-31	-0.000143	0.000000	0.000194	0.000000	0.000457	0.000000	0.000000	-0.000240	0.000435
-30	0.000166	0.000000	0.000000	0.000000	0.000114	0.000309	0.000000	0.000832	0.000541
-29	0.000126	0.000000	0.000000	0.000286	0.000173	0.000231	0.000000	0.000198	0.000000
-28	0.001049	0.001033	0.000494	0.000812	0.014267	0.000325	0.000000	0.000000	0.001082
-27	0.001432	0.000000	0.000493	0.000000	0.000634	0.000643	0.000000	0.001083	0.000000
-26	0.000548	0.003781	0.000000	0.000588	-0.000467	0.000237	0.001588	0.000407	0.000000
-25	0.000000	-0.000123	-0.000036	0.000057	0.000048	0.000000	-0.000145	0.000000	0.000000
-24	-0.000096	-0.000241	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
-23	-0.000037	-0.000094	0.000000	0.000075	0.000128	0.000032	0.000000	0.000000	0.000000
-22	0.000000	0.000000	0.000043	0.000065	0.000057	0.000055	0.000000	0.000046	0.000000
-21	0.000000	0.000000	0.000102	0.000000	-0.000137	0.000065	0.000225	0.000220	0.000225
-20	0.000279	0.000699	0.000390	0.000578	0.000000	0.000493	-0.000706	0.000000	0.001059

Hari ke-	Alfa dan Beta Saham Individual dengan Model Indeks Tunggal								
	(X * Y)								
	AALI	MPPA	SMCB	IDSR	PNBN	KLBF	BLTA	KAEF	ANTM
-19	0.000063	0.000000	0.000000	0.000000	0.000055	0.000085	-0.000019	0.000000	-0.000021
-18	0.000582	0.000000	0.000395	0.000000	0.001005	0.000789	0.000000	0.000425	0.000553
-17	0.000960	0.000000	0.000439	0.000000	0.000539	0.000572	0.000000	0.000472	0.000203
-16	0.001777	0.001081	0.001184	0.001777	0.000732	0.001555	0.001244	0.000638	0.000270
-15	-0.000015	0.000000	0.000000	0.000010	-0.000008	0.000008	0.000013	0.000000	-0.000006
-14	0.000098	0.000000	-0.000241	0.000000	0.000151	-0.000078	0.000000	0.000000	0.000000
-13	0.000120	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000197	0.000000	0.000158	0.000068
-12	0.000017	0.000000	0.000000	-0.000031	0.000025	0.000000	0.000000	-0.000023	-0.000010
-11	0.000000	0.000000	0.000000	0.000310	-0.000237	0.000137	-0.000806	0.000224	0.000000
-10	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000076	0.000000	0.000251	0.000068	-0.000029
-9	-0.000920	-0.000697	-0.001211	-0.000568	0.000451	-0.003068	0.000000	-0.000807	-0.000535
-8	0.000000	0.000000	-0.001607	0.000000	0.000000	-0.005272	0.000000	-0.000781	0.000000
SUM X * Y	0.006694	0.005440	0.000853	0.004479	0.018947	-0.002017	0.001645	0.004674	0.004021
SUM X (Ri)	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609	-0.112609
SUM Y R(m)	-0.099096	-0.101730	-0.111031	-0.103853	-0.075021	-0.116894	-0.109319	-0.103681	-0.104567
n	18	18	18	18	18	18	18	18	18
BETA	0.507138	0.401055	0.013212	0.319779	1.542850	-0.229447	0.080243	0.336086	0.281113
ALFA	-0.002333	-0.003143	-0.006086	-0.003769	0.005484	-0.007930	-0.005571	-0.003657	-0.004051

Lampiran 7.a.

Expected Return dan Abnormal Return Tujuh Hari Sebelum sampai dengan Tujuh Hari Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	TLKM						GGRM					
		Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)	Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)
1	-7	0.004868	-0.007519	0.000968	0.944188	0.005565	-0.013084	0.004868	0.023810	-0.002425	0.496760	-0.000006	0.023816
2	-6	-0.002615	0.007576	0.000968	0.944188	-0.001501	0.009077	-0.002615	0.000000	-0.002425	0.496760	-0.003724	0.003724
3	-5	-0.016130	-0.015038	0.000968	0.944188	-0.014262	-0.000776	-0.016130	-0.029070	-0.002425	0.496760	-0.010437	-0.018632
4	-4	0.000520	0.015267	0.000968	0.944188	0.001459	0.013808	0.000520	-0.005988	-0.002425	0.496760	-0.002166	-0.003822
5	-3	-0.025407	-0.037594	0.000968	0.944188	-0.023021	-0.014573	-0.025407	-0.006024	-0.002425	0.496760	-0.015046	0.009022
6	-2	-0.018758	-0.007813	0.000968	0.944188	-0.016743	0.008930	-0.018758	-0.018182	-0.002425	0.496760	-0.011743	-0.006439
7	-1	-0.020862	-0.062992	0.000968	0.944188	-0.018729	-0.044263	-0.020862	-0.018519	-0.002425	0.496760	-0.012788	-0.005731
8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	-0.103571	-0.193277	0.000968	0.944188	-0.096822	-0.096455	-0.103571	-0.106918	-0.002425	0.496760	-0.053875	-0.053044
10	2	0.014013	0.072917	0.000968	0.944188	0.014199	0.058718	0.014013	0.007042	-0.002425	0.496760	0.004536	0.002506
11	3	0.044339	0.077670	0.000968	0.944188	0.042833	0.034837	0.044339	0.041958	-0.002425	0.496760	0.019601	0.022357
12	4	-0.006357	0.018018	0.000968	0.944188	-0.005034	0.023052	-0.006357	0.006711	-0.002425	0.496760	-0.005583	0.012294
13	5	0.016333	0.008850	0.000968	0.944188	0.016390	-0.007540	0.016333	0.013333	-0.002425	0.496760	0.005689	0.007644
14	6	0.002671	-0.008772	0.000968	0.944188	0.003490	-0.012262	0.002671	0.000000	-0.002425	0.496760	-0.001098	0.001098
15	7	-0.022259	-0.035398	0.000968	0.944188	-0.020049	-0.015349	-0.022259	-0.032895	-0.002425	0.496760	-0.013482	-0.019413



Lampiran 7.b.

Expected Return dan Abnormal Return Tujuh Hari Sebelum sampai dengan Tujuh Hari Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	HMSP						BBCA					
		Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)	Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)
1	-7	0.004868	-0.007407	-0.004582	0.211221	-0.003554	-0.003854	0.004868	0.000000	-0.003348	0.379772	-0.001499	0.001499
2	-6	-0.002615	0.000000	-0.004582	0.211221	-0.005134	0.005134	-0.002615	-0.022727	-0.003348	0.379772	-0.004341	-0.018386
3	-5	-0.016130	-0.007463	-0.004582	0.211221	-0.007989	0.000526	-0.016130	0.000000	-0.003348	0.379772	-0.009474	0.009474
4	-4	0.000520	0.007519	-0.004582	0.211221	-0.004472	0.011991	0.000520	-0.011628	-0.003348	0.379772	-0.003150	-0.008477
5	-3	-0.025407	-0.029851	-0.004582	0.211221	-0.009948	-0.019902	-0.025407	-0.035294	-0.003348	0.379772	-0.012997	-0.022297
6	-2	-0.018758	-0.023077	-0.004582	0.211221	-0.008544	-0.014533	-0.018758	-0.085366	-0.003348	0.379772	-0.010472	-0.074894
7	-1	-0.020862	0.000000	-0.004582	0.211221	-0.008988	0.008988	-0.020862	-0.040000	-0.003348	0.379772	-0.011271	-0.028729
8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	-0.103571	-0.133858	-0.004582	0.211221	-0.026458	-0.107400	-0.103571	-0.083333	-0.003348	0.379772	-0.042681	-0.040652
10	2	0.014013	0.036364	-0.004582	0.211221	-0.001622	0.037986	0.014013	0.000000	-0.003348	0.379772	0.001974	-0.001974
11	3	0.044339	0.017544	-0.004582	0.211221	0.004783	0.012760	0.044339	0.136364	-0.003348	0.379772	0.013491	0.122873
12	4	-0.006357	-0.025862	-0.004582	0.211221	-0.005925	-0.019937	-0.006357	-0.026667	-0.003348	0.379772	-0.005762	-0.020904
13	5	0.016333	0.000000	-0.004582	0.211221	-0.001132	0.001132	0.016333	0.027397	-0.003348	0.379772	0.002855	0.024542
14	6	0.002671	0.000000	-0.004582	0.211221	-0.004018	0.004018	0.002671	0.000000	-0.003348	0.379772	-0.002334	0.002334
15	7	-0.022259	-0.053097	-0.004582	0.211221	-0.009284	-0.043814	-0.022259	0.000000	-0.003348	0.379772	-0.011801	0.011801

Expected Return dan Abnormal Return Tujuh Hari Sebelum sampai dengan Tujuh Hari Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	INDF						ASII					
		Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)	Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)
1	-7	0.004868	0.000000	-0.002816	0.447004	-0.000639	0.000639	0.004868	-0.018868	-0.000784	0.713794	0.002692	-0.021559
2	-6	-0.002615	0.000000	-0.002816	0.447004	-0.003985	0.003985	-0.002615	0.009615	-0.000784	0.713794	-0.002650	0.012266
3	-5	-0.016130	-0.032258	-0.002816	0.447004	-0.010026	-0.022232	-0.016130	-0.076190	-0.000784	0.713794	-0.012297	-0.063893
4	-4	0.000520	-0.033333	-0.002816	0.447004	-0.002583	-0.030750	0.000520	-0.061856	-0.000784	0.713794	-0.000412	-0.061443
5	-3	-0.025407	-0.034483	-0.002816	0.447004	-0.014173	-0.020310	-0.025407	-0.076923	-0.000784	0.713794	-0.018919	-0.058004
6	-2	-0.018758	-0.035714	-0.002816	0.447004	-0.011200	-0.024514	-0.018758	0.011905	-0.000784	0.713794	-0.014173	0.026078
7	-1	-0.020862	-0.037037	-0.002816	0.447004	-0.012141	-0.024896	-0.020862	-0.011765	-0.000784	0.713794	-0.015674	0.003910
8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	-0.103571	-0.153846	-0.002816	0.447004	-0.049112	-0.104734	-0.103571	-0.142857	-0.000784	0.713794	-0.074712	-0.068145
10	2	0.014013	0.000000	-0.002816	0.447004	0.003448	-0.003448	0.014013	-0.055556	-0.000784	0.713794	0.009219	-0.064774
11	3	0.044339	0.090909	-0.002816	0.447004	0.017004	0.073905	0.044339	0.000000	-0.000784	0.713794	0.030865	-0.030865
12	4	-0.006357	0.000000	-0.002816	0.447004	-0.005657	0.005657	-0.006357	0.014706	-0.000784	0.713794	-0.005321	0.020027
13	5	0.016333	0.041667	-0.002816	0.447004	0.004485	0.037181	0.016333	0.057971	-0.000784	0.713794	0.010875	0.047096
14	6	0.002671	0.000000	-0.002816	0.447004	-0.001622	0.001622	0.002671	0.068493	-0.000784	0.713794	0.001123	0.067370
15	7	-0.022259	-0.080000	-0.002816	0.447004	-0.012766	-0.067234	-0.022259	-0.025641	-0.000784	0.713794	-0.016672	-0.008969

Expected Return dan Abnormal Return Tujuh Hari Sebelum sampai dengan Tujuh Hari Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	MEDC						INTP					
		Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)	Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)
1	-7	0.004868	0.000000	-0.004539	0.215751	-0.003489	0.003489	0.004868	0.000000	-0.004435	0.231493	-0.003308	0.003308
2	-6	-0.002615	-0.041667	-0.004539	0.215751	-0.005103	-0.036563	-0.002615	-0.029412	-0.004435	0.231493	-0.005040	-0.024372
3	-5	-0.016130	0.021739	-0.004539	0.215751	-0.008019	0.029758	-0.016130	-0.030303	-0.004435	0.231493	-0.008169	-0.022134
4	-4	0.000520	0.000000	-0.004539	0.215751	-0.004427	0.004427	0.000520	0.031250	-0.004435	0.231493	-0.004314	0.035564
5	-3	-0.025407	-0.021277	-0.004539	0.215751	-0.010021	-0.011256	-0.025407	0.060606	-0.004435	0.231493	-0.010316	0.070922
6	-2	-0.018758	-0.043478	-0.004539	0.215751	-0.008586	-0.034892	-0.018758	-0.085714	-0.004435	0.231493	-0.008777	-0.076937
7	-1	-0.020862	0.000000	-0.004539	0.215751	-0.009040	0.009040	-0.020862	-0.062500	-0.004435	0.231493	-0.009264	-0.053236
8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	-0.103571	-0.113636	-0.004539	0.215751	-0.026885	-0.086752	-0.103571	-0.166667	-0.004435	0.231493	-0.028411	-0.138256
10	2	0.014013	0.025641	-0.004539	0.215751	-0.001516	0.027157	0.014013	-0.080000	-0.004435	0.231493	-0.001191	-0.078809
11	3	0.044339	0.025000	-0.004539	0.215751	0.005027	0.019973	0.044339	0.086957	-0.004435	0.231493	0.005829	0.081127
12	4	-0.006357	-0.024390	-0.004539	0.215751	-0.005911	-0.018479	-0.006357	-0.040000	-0.004435	0.231493	-0.005906	-0.034094
13	5	0.016333	0.000000	-0.004539	0.215751	-0.001015	0.001015	0.016333	0.083333	-0.004435	0.231493	-0.000654	0.083987
14	6	0.002671	0.050000	-0.004539	0.215751	-0.003963	0.053963	0.002671	0.000000	-0.004435	0.231493	-0.003816	0.003816
15	7	-0.022259	-0.023810	-0.004539	0.215751	-0.009342	-0.014468	-0.022259	0.000000	-0.004435	0.231493	-0.009588	0.009588

Expected Return dan Abnormal Return Tujuh Hari Sebelum sampai dengan Tujuh Hari Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	MKDO						AALI					
		Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)	Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)
1	-7	0.004868	0.000000	-0.006025	0.020267	-0.005927	0.005927	0.004868	-0.042553	-0.002333	0.507138	0.000136	-0.042690
2	-6	-0.002615	0.000000	-0.006025	0.020267	-0.006078	0.006078	-0.002615	0.022222	-0.002333	0.507138	-0.003659	0.025881
3	-5	-0.016130	0.012048	-0.006025	0.020267	-0.006352	0.018400	-0.016130	-0.065217	-0.002333	0.507138	-0.010513	-0.054705
4	-4	0.000520	0.000000	-0.006025	0.020267	-0.006015	0.006015	0.000520	0.046512	-0.002333	0.507138	-0.002069	0.048581
5	-3	-0.025407	-0.023810	-0.006025	0.020267	-0.006540	-0.017269	-0.025407	-0.022222	-0.002333	0.507138	-0.015218	-0.007005
6	-2	-0.018758	0.000000	-0.006025	0.020267	-0.006405	0.006405	-0.018758	0.000000	-0.002333	0.507138	-0.011845	0.011845
7	-1	-0.020862	-0.024390	-0.006025	0.020267	-0.006448	-0.017942	-0.020862	-0.022727	-0.002333	0.507138	-0.012912	-0.009815
8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	-0.103571	-0.100000	-0.006025	0.020267	-0.008124	-0.091876	-0.103571	-0.116279	-0.002333	0.507138	-0.054858	-0.061422
10	2	0.014013	0.000000	-0.006025	0.020267	-0.005741	0.005741	0.014013	0.000000	-0.002333	0.507138	0.004774	-0.004774
11	3	0.044339	0.000000	-0.006025	0.020267	-0.005127	0.005127	0.044339	0.078947	-0.002333	0.507138	0.020153	0.058794
12	4	-0.006357	0.000000	-0.006025	0.020267	-0.006154	0.006154	-0.006357	0.000000	-0.002333	0.507138	-0.005557	0.005557
13	5	0.016333	0.000000	-0.006025	0.020267	-0.005694	0.005694	0.016333	0.000000	-0.002333	0.507138	0.005951	-0.005951
14	6	0.002671	0.000000	-0.006025	0.020267	-0.005971	0.005971	0.002671	0.024390	-0.002333	0.507138	-0.000978	0.025368
15	7	-0.022259	-0.013889	-0.006025	0.020267	-0.006476	-0.007412	-0.022259	-0.023810	-0.002333	0.507138	-0.013621	-0.010188

Expected Return dan Abnormal Return Tujuh Hari Sebelum sampai dengan Tujuh Hari Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	MPPA						SMCB					
		Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)	Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)
1	-7	0.004868	0.000000	-0.003143	0.401055	-0.001190	0.001190	0.004868	-0.027027	-0.006086	0.013212	-0.006021	-0.021006
2	-6	-0.002615	0.000000	-0.003143	0.401055	-0.004192	0.004192	-0.002615	-0.055556	-0.006086	0.013212	-0.006120	-0.049435
3	-5	-0.016130	0.000000	-0.003143	0.401055	-0.009612	0.009612	-0.016130	-0.029412	-0.006086	0.013212	-0.006299	-0.023113
4	-4	0.000520	0.000000	-0.003143	0.401055	-0.002934	0.002934	0.000520	0.030303	-0.006086	0.013212	-0.006079	0.036382
5	-3	-0.025407	-0.047619	-0.003143	0.401055	-0.013332	-0.034287	-0.025407	-0.058824	-0.006086	0.013212	-0.006421	-0.052402
6	-2	-0.018758	0.000000	-0.003143	0.401055	-0.010666	0.010666	-0.018758	-0.031250	-0.006086	0.013212	-0.006334	-0.024916
7	-1	-0.020862	-0.050000	-0.003143	0.401055	-0.011509	-0.038491	-0.020862	-0.032258	-0.006086	0.013212	-0.006361	-0.025897
8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	-0.103571	-0.178947	-0.003143	0.401055	-0.044680	-0.134267	-0.103571	-0.200000	-0.006086	0.013212	-0.007454	-0.192546
10	2	0.014013	0.115385	-0.003143	0.401055	0.002477	0.112907	0.014013	0.083333	-0.006086	0.013212	-0.005901	0.089234
11	3	0.044339	0.022989	-0.003143	0.401055	0.014640	0.008349	0.044339	0.038462	-0.006086	0.013212	-0.005500	0.043962
12	4	-0.006357	0.000000	-0.003143	0.401055	-0.005692	0.005692	-0.006357	-0.037037	-0.006086	0.013212	-0.006170	-0.030867
13	5	0.016333	0.056180	-0.003143	0.401055	0.003408	0.052772	0.016333	0.115385	-0.006086	0.013212	-0.005870	0.121255
14	6	0.002671	0.063830	-0.003143	0.401055	-0.002071	0.065901	0.002671	-0.034483	-0.006086	0.013212	-0.006050	-0.028432
15	7	-0.022259	0.000000	-0.003143	0.401055	-0.012070	0.012070	-0.022259	0.000000	-0.006086	0.013212	-0.006380	0.006380

Expected Return dan Abnormal Return Tujuh Hari Sebelum sampai dengan Tujuh Hari Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	IDSR						PNBN					
		Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)	Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)
1	-7	0.004868	-0.038462	-0.003769	0.319779	-0.002212	-0.036249	0.004868	0.142857	0.005484	1.542850	0.012996	0.129862
2	-6	-0.002615	0.040000	-0.003769	0.319779	-0.004605	0.044605	-0.002615	0.025000	0.005484	1.542850	0.001449	0.023551
3	-5	-0.016130	-0.038462	-0.003769	0.319779	-0.008927	-0.029534	-0.016130	-0.073171	0.005484	1.542850	-0.019402	-0.053769
4	-4	0.000520	0.000000	-0.003769	0.319779	-0.003603	0.003603	0.000520	0.000000	0.005484	1.542850	0.006287	-0.006287
5	-3	-0.025407	-0.040000	-0.003769	0.319779	-0.011894	-0.028106	-0.025407	0.026316	0.005484	1.542850	-0.033715	0.060031
6	-2	-0.018758	-0.041667	-0.003769	0.319779	-0.009767	-0.031899	-0.018758	-0.051282	0.005484	1.542850	-0.023456	-0.027826
7	-1	-0.020862	-0.043478	-0.003769	0.319779	-0.010440	-0.033038	-0.020862	-0.027027	0.005484	1.542850	-0.026702	-0.000325
8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	-0.103571	-0.136364	-0.003769	0.319779	-0.036889	-0.099475	-0.103571	-0.194444	0.005484	1.542850	-0.154310	-0.040134
10	2	0.014013	0.031579	-0.003769	0.319779	0.000712	0.030867	0.014013	-0.068966	0.005484	1.542850	0.027104	-0.096070
11	3	0.044339	0.000000	-0.003769	0.319779	0.010410	-0.010410	0.044339	0.074074	0.005484	1.542850	0.073893	0.000181
12	4	-0.006357	0.000000	-0.003769	0.319779	-0.005802	0.005802	-0.006357	0.000000	0.005484	1.542850	-0.004324	0.004324
13	5	0.016333	0.020408	-0.003769	0.319779	0.001454	0.018954	0.016333	0.103448	0.005484	1.542850	0.030684	0.072764
14	6	0.002671	0.050000	-0.003769	0.319779	-0.002915	0.052915	0.002671	0.000000	0.005484	1.542850	0.009605	-0.009605
15	7	-0.022259	0.000000	-0.003769	0.319779	-0.010887	0.010887	-0.022259	-0.093750	0.005484	1.542850	-0.028859	-0.064891

Expected Return dan Abnormal Return Tujuh Hari Sebelum sampai dengan Tujuh Hari Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	KLBF						BLTA					
		Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)	Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)
1	-7	0.004868	-0.017544	-0.007930	-0.229447	-0.009047	-0.008497	0.004868	-0.010101	-0.005571	0.080243	-0.005181	-0.004920
2	-6	-0.002615	-0.053571	-0.007930	-0.229447	-0.007329	-0.046242	-0.002615	0.010204	-0.005571	0.080243	-0.005781	0.015985
3	-5	-0.016130	-0.056604	-0.007930	-0.229447	-0.004229	-0.052375	-0.016130	-0.030303	-0.005571	0.080243	-0.006866	-0.023437
4	-4	0.000520	0.060000	-0.007930	-0.229447	-0.008049	0.068049	0.000520	0.020833	-0.005571	0.080243	-0.005530	0.026363
5	-3	-0.025407	-0.037736	-0.007930	-0.229447	-0.002100	-0.035636	-0.025407	-0.020408	-0.005571	0.080243	-0.007610	-0.012798
6	-2	-0.018758	-0.039216	-0.007930	-0.229447	-0.003626	-0.035590	-0.018758	-0.010417	-0.005571	0.080243	-0.007076	-0.003340
7	-1	-0.020862	0.020408	-0.007930	-0.229447	-0.003143	0.023551	-0.020862	0.000000	-0.005571	0.080243	-0.007245	0.007245
8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	-0.103571	-0.200000	-0.007930	-0.229447	0.015835	-0.215835	-0.103571	-0.063158	-0.005571	0.080243	-0.013882	-0.049276
10	2	0.014013	0.025000	-0.007930	-0.229447	-0.011145	0.036145	0.014013	0.011236	-0.005571	0.080243	-0.004447	0.015683
11	3	0.044339	0.048780	-0.007930	-0.229447	-0.018103	0.066883	0.044339	0.033333	-0.005571	0.080243	-0.002013	0.035347
12	4	-0.006357	0.023256	-0.007930	-0.229447	-0.006471	0.029727	-0.006357	0.021505	-0.005571	0.080243	-0.006081	0.027587
13	5	0.016333	0.045455	-0.007930	-0.229447	-0.011677	0.057132	0.016333	0.000000	-0.005571	0.080243	-0.004261	0.004261
14	6	0.002671	0.000000	-0.007930	-0.229447	-0.008542	0.008542	0.002671	-0.021053	-0.005571	0.080243	-0.005357	-0.015696
15	7	-0.022259	-0.043478	-0.007930	-0.229447	-0.002822	-0.040656	-0.022259	-0.032258	-0.005571	0.080243	-0.007357	-0.024901

Expected Return dan Abnormal Return Tujuh Hari Sebelum sampai dengan Tujuh Hari Sesudah Tragedi Bali

No	Hari ke-	KAEF						ANTM					
		Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)	Rm	Ri	Alfa	Beta	E(Ri)	A(Ri)
1	-7	0.004868	0.000000	-0.003657	0.336086	-0.002021	0.002021	0.004868	0.000000	-0.004051	0.281113	-0.002682	0.002682
2	-6	-0.002615	0.000000	-0.003657	0.336086	-0.004536	0.004536	-0.002615	0.000000	-0.004051	0.281113	-0.004786	0.004786
3	-5	-0.016130	-0.027027	-0.003657	0.336086	-0.009079	-0.017948	-0.016130	0.000000	-0.004051	0.281113	-0.008585	0.008585
4	-4	0.000520	0.000000	-0.003657	0.336086	-0.003483	0.003483	0.000520	0.000000	-0.004051	0.281113	-0.003904	0.003904
5	-3	-0.025407	-0.055556	-0.003657	0.336086	-0.012196	-0.043359	-0.025407	-0.036145	-0.004051	0.281113	-0.011193	-0.024952
6	-2	-0.018758	-0.029412	-0.003657	0.336086	-0.009962	-0.019450	-0.018758	-0.012500	-0.004051	0.281113	-0.009324	-0.003176
7	-1	-0.020862	-0.030303	-0.003657	0.336086	-0.010669	-0.019634	-0.020862	0.012658	-0.004051	0.281113	-0.009915	0.022573
8	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	1	-0.103571	-0.125000	-0.003657	0.336086	-0.038466	-0.086534	-0.103571	-0.087500	-0.004051	0.281113	-0.033166	-0.054334
10	2	0.014013	0.000000	-0.003657	0.336086	0.001052	-0.001052	0.014013	0.095890	-0.004051	0.281113	-0.000111	0.096002
11	3	0.044339	0.035714	-0.003657	0.336086	0.011244	0.024470	0.044339	0.037500	-0.004051	0.281113	0.008414	0.029086
12	4	-0.006357	0.000000	-0.003657	0.336086	-0.005794	0.005794	-0.006357	-0.012048	-0.004051	0.281113	-0.005838	-0.006210
13	5	0.016333	0.000000	-0.003657	0.336086	0.001832	-0.001832	0.016333	0.073171	-0.004051	0.281113	0.000541	0.072630
14	6	0.002671	0.000000	-0.003657	0.336086	-0.002760	0.002760	0.002671	-0.011364	-0.004051	0.281113	-0.003300	-0.008064
15	7	-0.022259	-0.034483	-0.003657	0.336086	-0.011139	-0.023344	-0.022259	0.011494	-0.004051	0.281113	-0.010308	0.021802

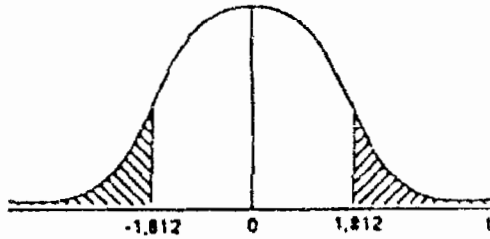
Lampiran 7.j.

Rata-rata *Abnormal Return* , Standar Deviasi, dan Varians Sebelum dan Sesudah Tragedi Bali

No	Tanggal	Hari ke-	SUM	SUB AVERAGE	AVERAGE	STDV	VARIANS
1	October 2, 2002	-7	0.056610	0.003145			
2	October 3, 2002	-6	-0.060409	-0.003356			
3	October 7, 2002	-5	-0.285588	-0.015866			
4	October 8, 2002	-4	0.147118	0.008173			
5	October 9, 2002	-3	-0.245969	-0.013665			
6	October 10, 2002	-2	-0.292352	-0.016242			
7	October 11, 2002	-1	-0.204092	-0.011338			
8	October 12, 2002	0	0	0			
9	October 14, 2002	1	-1.658548	-0.092142			
10	October 15, 2002	2	0.231889	0.012883			
11	October 16, 2002	3	0.619575	0.034421			
12	October 17, 2002	4	0.009572	0.000532			
13	October 18, 2002	5	0.575237	0.031958			
14	October 21, 2002	6	0.165789	0.009210			
15	October 22, 2002	7	-0.289886	-0.016105			
					-0.126383	0.176008	0.030979
					-0.049482	0.776080	0.602300

TABEL DISTRIBUSI NILAI T

Table VI Tabel titik persentasi distribusi nilai t



Bagi d.f = 10 derajat bebas

$$P(t > 1,812) = 0,05$$

$$P(t < -1,812) = 0,05$$

d.f. \ α	.25	.20	.15	.10	.05	.025	.010	.005	.0005
1	1,000	1,378	1,963	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	,765	,978	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	,741	,941	1,190	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	,727	,920	1,156	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,859
6	,718	,906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	,711	,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	,706	,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	,703	,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,821	3,230	4,781
10	,700	,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	,697	,878	1,088	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	,695	,873	1,083	1,336	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	,694	,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	,692	,868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	,691	,866	1,074	1,341	1,763	2,131	2,602	2,947	4,073
16	,690	,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	,689	,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	,688	,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	,688	,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	,687	,860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	,686	,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	,686	,858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	,685	,858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	,685	,857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	,684	,856	1,058	1,318	1,708	2,060	2,485	2,787	3,732
26	,684	,856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	,684	,855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	,683	,855	1,056	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	,683	,854	1,055	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	,683	,854	1,055	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	,681	,851	1,050	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	,679	,845	1,046	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	,677	,843	1,041	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	,674	,842	1,036	1,282	1,645	1,960	2,326	2,578	3,291

Source: Fisher and Yates, Statistical Tables for Biological, Agricultural, and Medical Research, Table III, Irwin Pinner & Oliver and Boyd, Ltd, Edinburgh, England.

