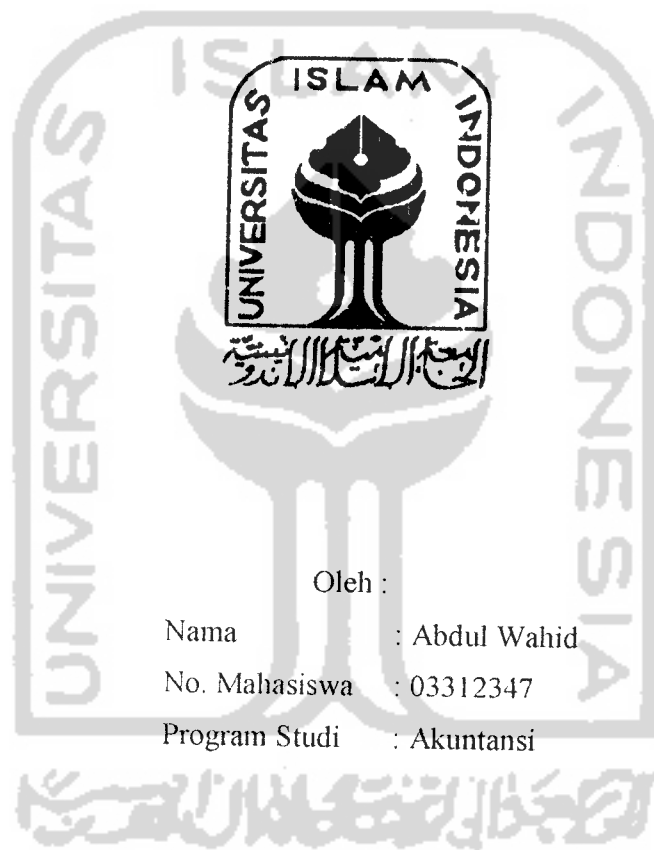


**ANALISIS PENGARUH PENGUMUMAN MERGER DAN AKUISISI
TERHADAP PERDAGANGAN SAHAM PADA PERUSAHAAN
YANG TERDAFTAR DI BEJ PERIODE 2001-2005**

SKRIPSI



Oleh :

Nama : Abdul Wahid

No. Mahasiswa : 03312347

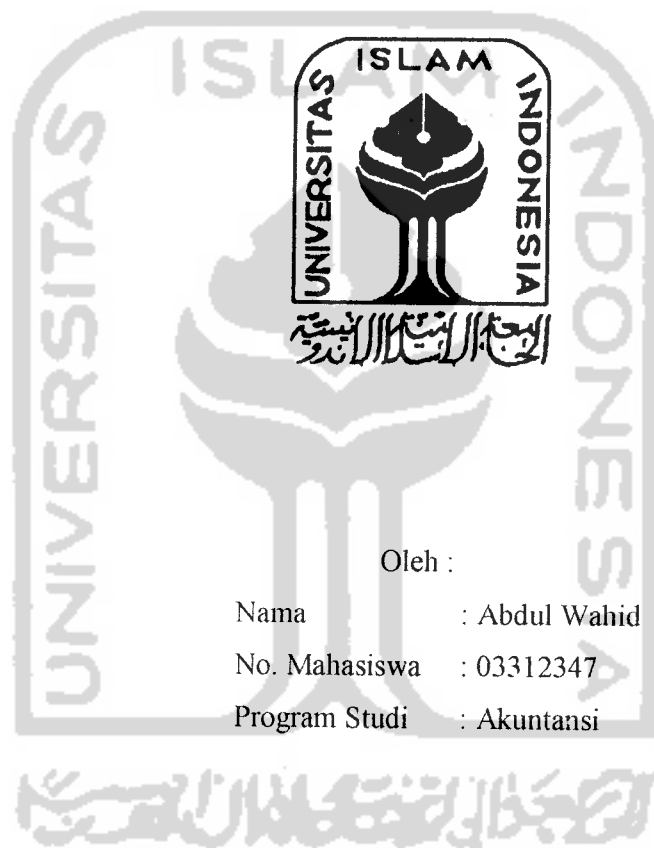
Program Studi : Akuntansi

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2007

**ANALISIS PENGARUH PENGUMUMAN MERGER DAN AKUISISI
TERHADAP PERDAGANGAN SAHAM PADA PERUSAHAAN
YANG TERDAFTAR DI BEJ PERIODE 2001-2005**

SKRIPSI



Oleh :

Nama : Abdul Wahid

No. Mahasiswa : 03312347

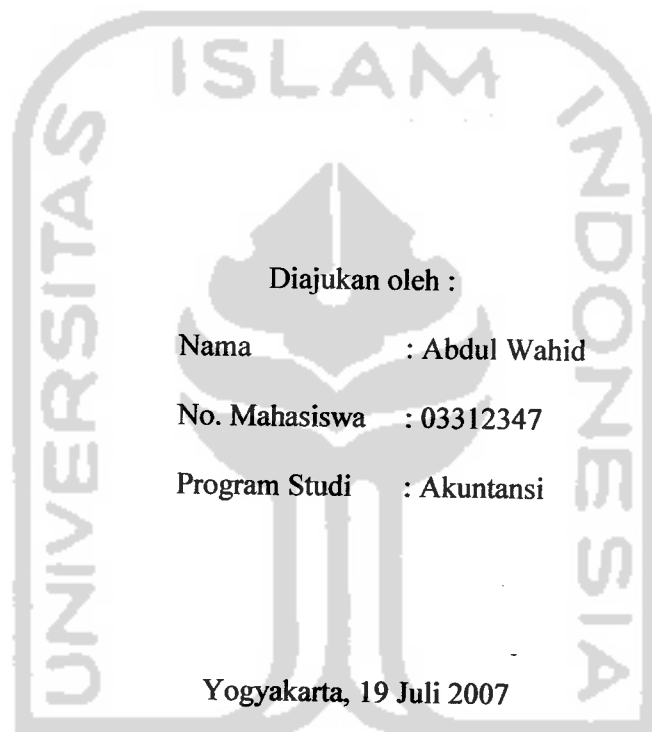
Program Studi : Akuntansi

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2007

**ANALISIS PENGARUH PENGUMUMAN MERGER DAN AKUISISI
TERHADAP PERDAGANGAN SAHAM PADA PERUSAHAAN
YANG TERDAFTAR DI BEJ PERIODE 2001-2005**

Hasil Penelitian



Diajukan oleh :

Nama : Abdul Wahid

No. Mahasiswa : 03312347

Program Studi : Akuntansi

Yogyakarta, 19 Juli 2007

Telah disetujui dan disahkan untuk diujikan oleh

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Abriyani Puspaningsih', written over the text 'Dosen Pembimbing,'.

(Abriyani Puspaningsih, Dra., M.Si., Ak.)

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

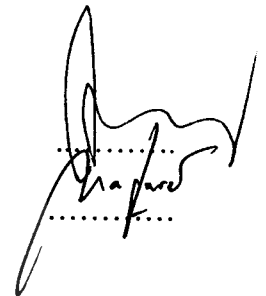
**Analisis Pengaruh Pengumuman Merger dan Akuisisi Terhadap
Perdagangan Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di BEJ
Periode 2001-2005**

Disusun Oleh: ABDUL WAHID
Nomor Mahasiswa: 03312347

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**
Pada tanggal : 7 Agustus 2007

Pembimbing Skripsi/Penguji : Dra. Abriyani Puspaningsih., M.Si, Ak

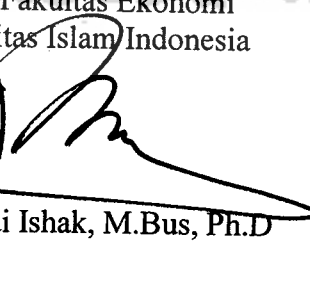
Penguji : Mahmudi, SE, M.Si, Ak



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Drs. Asmai Ishak, M.Bus, Ph.D



PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“ Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Dan apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar adanya maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku”

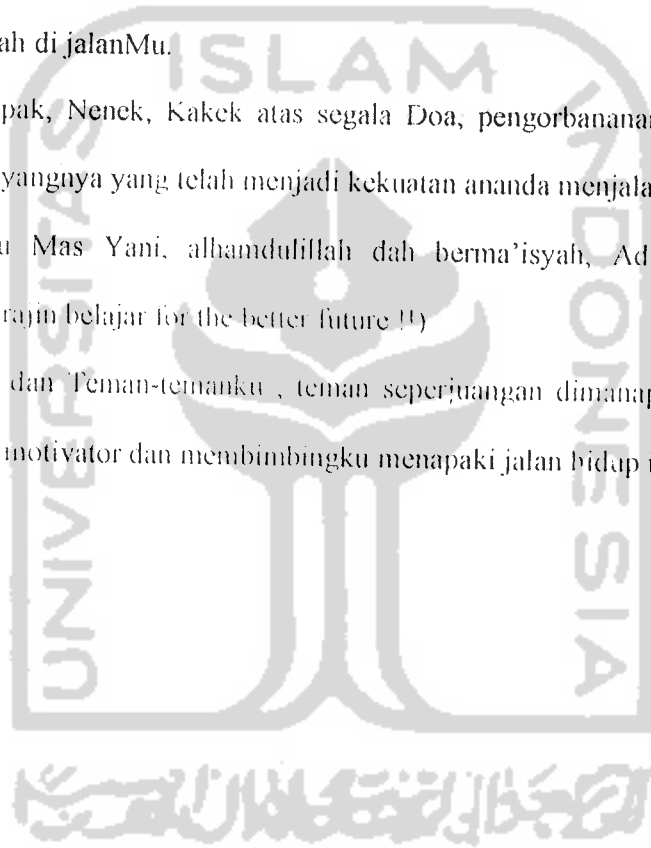
Yogyakarta, 19 Juli 2007

Penulis,

(Abdul Wahid)

HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Segala sesuatu yang aku kerjakan didunia ini seutuhnya aku persembahkan kepadaMU.....Yaa Rabbal 'Alamin, teguhkanlah hamba untuk senantiasa istiqomah di jalanMu.
2. Ibu, Bapak, Nenek, Kakek atas segala Doa, pengorbananan, dukungan dan kasih sayangnya yang telah menjadi kekuatan ananda menjalani kehidupan ini.
3. Kakakku Mas Yani, alhamdulillah dah berma'isyah, Adikku Ibnu, Yuli (Ayoo.. rajin belajar for the better future !!)
4. Saudara dan Teman-temanku , teman seperjuangan dimanapun berada yang menjadi motivator dan membimbingku menapaki jalan bidap ini.



MOTTO

*Aku meminta kepada Allah untuk menyingkirkan penderitaku
Allah menjawab, Tidak
Itu bukan untuk Kusingkirkan, tetapi agar kau mengalahkannya*

*Aku meminta kepada Allah untuk menghadiahkanku kesabaran
Allah menjawab, Tidak
Kesabaran adalah hasil dari kesulitan; itu tidak dihadiahkan, itu harus dipelajari*

*Aku meminta kepada Allah untuk memberika kebahagiaan
Allah menjawab, Tidak
Ika memberimu berkat. Kebahagiaan adalah tergantung padamu*

*Aku meminta kepada Allah segala hal, sehingga aku dapat menikmati hidup
Allah menjawab, Tidak
Aku akan memberimu hidup, sehingga kau dapat menikmati segala hal*

*Aku meminta kepada Allah membantuku mengasihani orang lain, seperti Ia
mengasihiku
Allah menjawab... Ahlih, akhirnya kau mengerti*

*ILAR ENI ADALAH MILIKMU JANGAN SIA-SIAKAN .
Bagi dunia kamu mungkin hanyalah seseorang, Tetapi bagi seseorang kamu
adalah dunianya*

[*Doa yang indah ...*]

ABSTRAKSI

Merger dan akuisisi merupakan sebagian contoh dari penerapan strategi perusahaan yang dimaksudkan untuk membangun keunggulan kompetitif jangka panjang perusahaan yang pada akhirnya bermuara pada peningkatan nilai perusahaan atau peningkatan kemakmuran pemegang saham.

Penelitian ini ingin mengetahui sejauh mana pengaruh peristiwa (*event*) pengumuman merger dan akuisisi terhadap perdagangan saham, dalam hal ini digambarkan dengan terdapat atau tidaknya return tidak normal (*abnormal return*) juga aktivitas volume perdagangan saham (*trading volume activity*). Sebagai objek penelitian adalah perusahaan yang terdaftar di BEJ dan melakukan merger dan atau akuisisi dari tahun 2001-2005, yakni terdapat 18 perusahaan. Pengujian hipotesis statistik menggunakan alat uji *paired sample t-test* dengan bantuan program *SPSS version 12 for windows*.

Hasil Penelitian atas pengujian dan analisis yang dilakukan ditemukan adanya kenaikan rata-rata abnormal return sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi, namun kenaikannya tidak signifikan atau terlalu kecil sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata abnormal return sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi. Sedangkan hasil pengujian terhadap rata-rata volume perdagangan saham ditemukan adanya kenaikan rata-rata volume perdagangan saham sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata volume perdagangan saham sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaykum Wr.Wb

Puji syukur penulis tujukan kepada sang *Khalik* Allah Azza wa Jalla yang telah memberikan segalanya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **Analisis Pengaruh Pengumuman Merger dan Akuisisi Terhadap Perdagangan Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar di BEJ Periode 2001-2005.**

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Tanpa bantuan dan motivasi dari pihak-pihak tersebut, penyusunan skripsi ini sulit terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Asma'i Ishak, M.Bus., Ph.d selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia
3. Ibu Abriyani Puspaningsih, Dra., M.Si., Ak selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberi arahan dan masukan dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Kedua orang tuaku tercinta, yang dengan penuh perjuangan dan keikhlasan merawat, membimbing serta memberi bekal pendidikan, doakan ananda menjadi anak yang berbakti serta berguna bagi agama dan sesama manusia.
5. Kakakku Mas Yani, Adikku Ibnu, Yuli (Tetap semangat berbakti membahagiakan orang tua..!!)

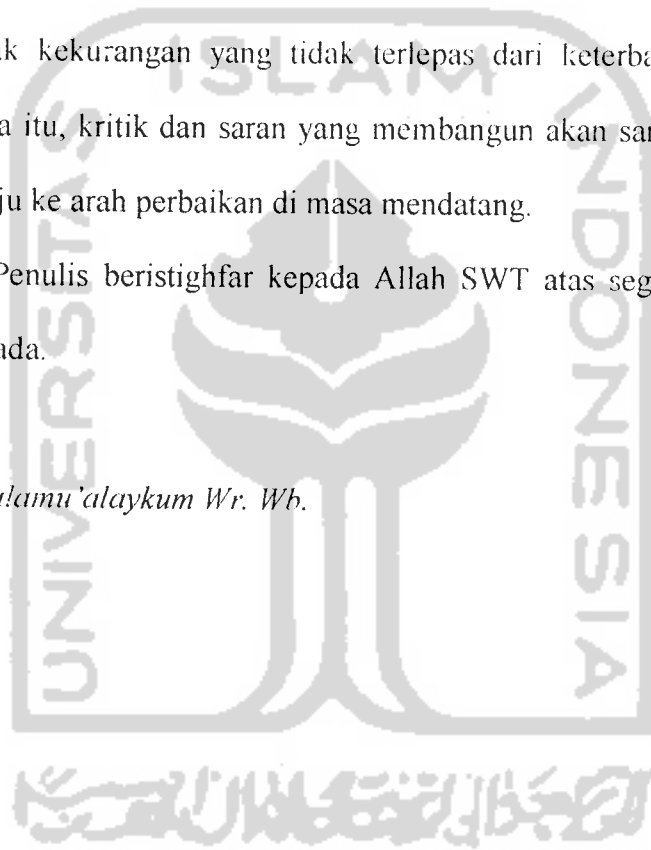
6. Bapak-Ibu dosen Fakultas Ekonomi UH, yang telah banyak mengamalkan ilmunya baik akademis maupun spirit selama penulis menempuh kuliah di kampus tercinta ini
7. Rekan-rekan Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM FE UH) Sdr. Darmilis selaku pimpinan juga rekan-rekan satu team di komisi III (Desi, Velin, HoHo)
8. Segenap ikhwah Jama'ah Al-Muqtashiddin (JAM FE UH), Keep struggle to *Create The Future Du'at*
9. Teman-teman sekampung halaman dalam wadah **FORMMASI BUMI** (Forum Mahasiswa Muslim Bumiayu) berjuang terus kembalikan *"Bumiayu Sebagai Kota Santri..."*
10. Sobat-sobat relawan RZI Cabang Yogyakarta, smoga semangat dan keikhlasan kita semua dalam membantu sesama tercatat sebagai amal ibadah kita, Amin
11. Teman-teman satu atap, satu suka, satu duka kita tetap bersama di dalam naungan Islamic Center Al Muhtadin Yogyakarta
12. Teman-teman yang kompak seperjuangan baik dalam suka maupun gembira Achrom, Adi, Agus, Budi, Dian, Galih, Pambudi, Tri, Umam, Yahya. Thanks for all, my friends
13. Teman-teman karyawan dan mahasiswa paruh waktu perpustakaan FE UH, Mba Nina, Mba F'im, Mas Fendi, Mas Nowo, Irfan, Dewi, Nisa.
14. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu secara moril, materiil, support dan inspirasinya.
15. Calon pendampingku yang masih dirahasiakan Allah SWT .

Harapan penulis skripsi ini dapat memberikan sumbangsih pemikiran, tambahan pengetahuan juga referensi bagi pihak yang memerlukan. Semoga bisa bermanfaat.

Penulis telah berusaha dengan sungguh-sungguh untuk bisa menghasilkan karya sebaik-baiknya meskipun masih terdapat sedikit-banyak kekurangan yang tidak terlepas dari keterbatasan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat membantu guna menuju ke arah perbaikan di masa mendatang.

Penulis beristighfar kepada Allah SWT atas segala salah dan khilaf yang ada.

Wassalamu'alaykum Wr. Wb.



Penulis,

Abdul Wahid

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Halaman Sampul Depan Skripsi	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme	iii
Halaman Pengesahan Skripsi	iv
Halaman Pengesahan Ujian Skripsi	v
Halaman Motto	vi
Halaman Persembahan	vii
Abstrak	viii
Kata pengantar	ix
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1. Merger dan Akuisisi	5
2.1.1 Pengertian Merger dan Akuisisi	5
2.1.2 Manfaat Merger dan Akuisisi	6
2.1.3 Kelemahan Merger dan Akuisisi	7
2.2 Pasar Modal	8
2.2.1 Efisiensi Pasar Modal	8
2.2.2 Pengujian Efisiensi Pasar	10
2.3 Return Saham	11
2.3.1 Return	11
2.3.2 Return Realisasi	12

2.3.3 Return Ekspektasi	12
2.3.4 Return Tidak Normal	13
2.3.5 Model Penghitungan Return Tidak Normal	13
2.3.6 Pengujian Statistik Terhadap Abnormal Return	18
2.4 Event Study	19
2.5 Hasil Penelitian Terdahulu	20
2.6 Formulasi Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Populasi dan Penentuan Sampel	22
3.2 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	22
3.3 Pengukuran Variabel Penelitian	24
3.3.1 Penghitungan Average Abnormal Return	24
3.3.2 Penghitungan Volume Perdagangan Saham	25
3.4 Model Empiris dan Hipotesis Statistik	26
3.5 Metode Analisis Data	27
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Data Penelitian	28
4.2 Penghitungan Abnormal Return	28
4.3 Penghitungan Trading Volume Activity	29
4.4 Uji Normalitas	30
4.5 Pengujian Hipotesis	31
BAB V PENUTUP	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Perusahaan Yang Melakukan Merger dan Akuisisi Periode Tahun 2001-2005.....	23
Tabel 4.1 Uji Normalitas <i>Average Abnormal Return</i> (AAR)	30
Tabel 4.2 Uji Normalitas <i>Average Trading Volume Activity</i> (ATVA)	30
Tabel 4.3 Hasil Uji t statistik <i>Average Abnormal Return</i> (AAR) Sebelum dan Sesudah Pengumuman Merger dan Akuisisi.....	31
Tabel 4.4 Hasil Uji t statistik <i>Average Trading Volume Activity</i> (ATVA) Sebelum dan Sesudah Pengumuman Merger dan Akuisisi.....	33



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Maju mundurnya perekonomian suatu negara dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pasar modal tidak lepas dari berbagai tantangan dalam pencerahan iklim investasinya di masa yang akan datang, baik secara internal di dalam negara sendiri maupun secara eksternal dari negara lain. Di dalam negeri, tantangan itu antara lain rendahnya produktivitas pekerja dan efisiensi produksi, kelangkaan tenaga kerja terampil, serta kurang terjaminnya kepastian hukum bagi investor, khususnya investor asing (Dumairy, 1999 : 132). Sedangkan pengaruh dari eksternal dapat berupa pengaruh dan lingkungan ekonomi sendiri atau dari lingkungan lain seperti politik. Pengaruh lingkungan mikro seperti pengumuman deviden perusahaan atau laporan keuangan, perubahan strategi perusahaan (kebijakan merger dan akuisisi), selalu mendapat respon dari para pelaku pasar di pasar modal.

Sebagai salah satu instrumen perekonomian Indonesia, maka pasar modal tidak bisa terlepas dari berbagai pengaruh kondisi yang berkembang di perusahaan yang mendaftarkan diri di pasar modal (*go public*).

Kondisi perusahaan tempat investor berinvestasi sangat memengaruhi kepercayaan investor untuk berinvestasi. Perusahaan yang sedang dalam proses penerapan strategi baru, misalnya ada kebijakan merger dan akuisisi maka akan secara langsung mempengaruhi harga maupun volume perdagangan saham perusahaan tersebut di lantai bursa. Hal ini karena

peristiwa merger maupun akuisisi mengakibatkan adanya perpindahan asset dan hutang dari perusahaan yang berhenti atau bubar setelah terjadinya merger (*merged firm*) ke perusahaan yang masih hidup atau menerima merger (*surviving firm*). *Merged firm* akan tetap memiliki saham perusahaan hasil merger melalui pertukaran atau penggantian saham, kecuali jika saham tersebut dijual. Penentuan besarnya nilai pertukaran atau penggantian saham (rasio tukar) tersebut dilakukan melalui negoisasi kedua belah pihak. Jika saham-saham tersebut diperjual-belikan di pasar modal, maka harga disepakati didasarkan pada harga pasar masing-masing saham (Moin, 2003 : 7).

Merger bisa didekati dari dua perspektif yaitu dari disiplin keuangan perusahaan (*corporate finance*) dan dari Manajemen Strategi (*Strategic Management*). Dari sisi keuangan perusahaan, merger adalah salah satu bentuk keputusan investasi jangka panjang (penganggaran modal/*capital budgeting*) yang harus diinvestigasi dan dianalisis dari segi kelayakan bisnisnya. Sementara itu dari perspektif manajemen strategi, merger adalah salah satu alternatif strategi pertumbuhan eksternal untuk mencapai tujuan perusahaan (Moin, 2003 : 2). Dilihat dari dua perspektif ini maka tujuan merger ataupun akuisisi tidak lain adalah untuk membangun keunggulan kompetitif perusahaan jangka panjang yang pada gilirannya dapat meningkatkan nilai perusahaan atau memaksimalkan kemakmuran pemilik perusahaan atau pemegang saham.

Merger dan akuisisi masih sering dipandang sebagai keputusan kontroversial karena memiliki dampak yang sangat dramatis dan kompleks.

Dampak yang bisa kita lihat dari sisi karyawan, karena kebijakan ini sering disertai dengan pemutusan hubungan kerja (PHK). Keresahan juga terjadi pada jajaran direksi/ manajemen karena posisi mereka dipertaruhkan. Dari sudut pandang moneter, pemegang saham *merged firm* seringkali diuntungkan karena harga saham mereka dihargai di atas harga pasar. Sebaliknya pemegang saham *surviving firm* belum tentu diuntungkan karena masih tergantung dari sukses tidaknya merger.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti mencoba melakukan penelitian dengan metode *event study* mengenai kaitan antara peristiwa merger dan akuisisi dengan perubahan harga saham yang berdampak terhadap return saham, dalam suatu penelitian dengan judul : **“ANALISIS PENGARUH PENGUMUMAN MERGER DAN AKUISISI TERHADAP PERDAGANGAN SAHAM PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI BEJ PERIODE 2001-2005”**

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

1. Apakah informasi tentang merger dan akuisisi mengakibatkan adanya perbedaan rata-rata *abnormal return* ?
2. Apakah informasi tentang merger dan akuisisi mengakibatkan adanya perbedaan rata-rata volume perdagangan saham di BEJ?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini memfokuskan pada perusahaan yang terdaftar di BEJ dan melakukan merger dan akuisisi dari tahun 2001 – 2005.
2. Obyek yang diteliti adalah *abnormal return* dan volume perdagangan dengan mengambil variabel harga saham.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata *abnormal return* saham antara sebelum dan sesudah peristiwa merger dan akuisisi.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan volume perdagangan saham antara sebelum dan sesudah peristiwa merger dan akuisisi.

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada para investor dan para pelaku pasar modal lainnya tentang dampak dari suatu kebijakan perusahaan terhadap harga saham dan volume perdagangan di Bursa Efek Jakarta (BEJ), sehingga dapat menjadi sebuah bahan pertimbangan untuk melakukan investasi di masa yang akan datang.
2. Hasil penelitian ini dapat memperkaya khasanah dunia pustaka, sehingga berguna bagi para praktisi dan akademisi.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Merger dan Akuisisi

2.1.1 Pengertian Merger dan Akuisisi

Merger berasal dari kata “*mergere*” (Latin) yang artinya (1) bergabung bersama, menyatu, berkombinasi (2) menyebabkan hilangnya identitas karena terserap atau tertelan sesuatu. Dalam terminologi bisnis Merger diartikan sebagai penggabungan dua atau lebih perusahaan yang kemudian hanya ada satu perusahaan yang tetap hidup sebagai badan hukum, sementara yang lainnya menghentikan aktivitasnya atau bubar (Moin, 2003 :5). Pihak yang masih hidup atau menerima merger dinamakan *surviving firm* atau pihak yang mengeluarkan saham (*issuing firm*). Sementara itu perusahaan yang berhenti dan bubar setelah terjadinya merger dinamakan *merged firm*. *Surviving firm* dengan sendirinya memiliki ukuran yang semakin besar karena seluruh asset dan kewajiban dari *merged firm* dialihkan ke *surviving firm*. Perusahaan yang dimerger akan meninggalkan status hukumnya sebagai entitas yang terpisah dan setelah merger statusnya berubah menjadi bagian (unit bisnis) di bawah *surviving firm*.

Akuisisi berasal dari kata *acquisitio* (Latin) dan *acquisition* (Inggris). Akuisisi dalam terminologi bisnis diartikan sebagai pengambilalihan kepemilikan atau pengendalian atas saham atau

asset suatu perusahaan oleh perusahaan lain, dan dalam peristiwa ini baik perusahaan pengambil alih atau yang diambil alih tetap eksis sebagai badan hukum yang terpisah. (Moin, 2003 : 8).

Akuisisi adalah bentuk pengambilalihan kepemilikan perusahaan oleh pihak pengakuisisi (*acquirer*) sehingga akan mengakibatkan berpindahnya kendali atas perusahaan yang diambil alih (*acquiree*) tersebut. Biasanya pihak pengakuisisi memiliki ukuran yang lebih besar dibanding dengan pihak yang diakuisisi. Yang dimaksud dengan pengendalian adalah kekuatan yang berupa kekuasaan untuk:

- a. Mengatur kebijakan keuangan dan operasi perusahaan
- b. Mengangkat dan memberhentikan manajemen
- c. Mendapatkan hak suara mayoritas dalam rapat direksi.

2.1.2 Manfaat Merger dan Akuisisi

Alasan mengapa perusahaan melakukan merger atau akuisisi adalah ada manfaat lebih yang diperoleh darinya, meskipun asumsi ini tidak semuanya terbukti. Secara spesifik, keunggulan dan manfaat merger dan akuisisi antara lain adalah :

1. Mendapatkan *cashflow* dengan cepat karena produk dan pasar sudah jelas
2. Memperoleh kemudahan dana/pembiayaan karena kreditor lebih percaya dengan perusahaan yang telah berdiri mapan

3. Memperoleh karyawan yang telah berpengalaman
4. Mendapatkan pelanggan yang telah mapan tanpa harus merintis dari awal
5. Memperoleh sistem operasional dan administratif yang mapan
6. Mengurangi risiko kegagalan bisnis karena tidak harus mencari konsumen baru
7. menghemat waktu untuk memasuki bisnis baru
8. Memperoleh infrastruktur untuk mencapai pertumbuhan yang lebih cepat

2.1.3 Kelemahan Merger dan Akuisisi

Disamping memperoleh berbagai manfaat, merger dan akuisisi juga terdapat kelemahan sebagai berikut :

1. Proses integrasi yang tidak mudah
2. Kesulitan menentukan nilai perusahaan target secara akurat
3. Biaya konsultan yang mahal
4. Meningkatnya kompleksitas birokrasi
5. Biaya koordinasi yang mahal
6. Tidak menjamin peningkatan nilai perusahaan
7. Tidak menjamin peningkatan kemakmuran pemegang saham

2.2 Pasar Modal

2.2.1 Efisiensi Pasar Modal

Peranan informasi dalam pasar modal cukup penting. Bagaimana suatu pasar bereaksi terhadap suatu informasi untuk mencapai harga keseimbangan yang baru. Jika pasar bereaksi dengan cepat untuk mencapai harga keseimbangan baru yang seluruhnya mencerminkan informasi yang tersedia, maka kondisi pasar yang seperti ini disebut pasar yang efisien.

Hal-hal yang menyebabkan pasar modal menjadi efisien:

1. Investor adalah penerima harga (*Price taker*), yang berarti investor seorang diri tidak dapat mempengaruhi harga dari sebuah sekuritas.
2. Informasi tersedia secara luas kepada semua pelaku pasar pada saat yang bersamaan dan harga untuk memperoleh informasi tersebut murah.
3. Informasi dihasilkan secara acak (*random*) dan tiap- tiap pengumuman informasi sifatnya random satu dengan yang lainnya.
4. Investor bereaksi dengan menggunakan informasi secara penuh dan cepat (Jogiyanto, 2000 : 379).

Bentuk efisiensi pasar modal tidak dapat ditinjau dari segi ketersediaan informasi saja, tetapi juga dilihat dari kecanggihan pelaku pasar modal dalam melakukan analisis dari informasi yang tersedia. Efisiensi pasar modal ditinjau dari segi informasi. Jika ditinjau dari segi kecanggihan pelaku pasar modal dalam menganalisa informasi disebut sebagai efisiensi pasar secara keputusan (*decisionally efficient market*).

Efisiensi pasar modal secara informasi, dibagi menjadi 3 bentuk, yaitu:

1. Efisiensi pasar bentuk lemah (*weak form*)

Pasar dikatakan efisien dalam bentuk lemah jika harga-harga dari sekuritas tercermin secara penuh (*fully reflect*) informasi masa lalu. Informasi masa lalu ini merupakan informasi yang sudah terjadi. Bentuk efisiensi pasar secara lemah ini berkaitan dengan teori langkah acak (*random walk theory*) yang menyatakan bahwa data masa lalu tidak berhubungan dengan nilai sekarang. Jika pasar efisien secara bentuk lemah, maka nilai-nilai masa lalu tidak dapat digunakan untuk memprediksi harga sekarang. Ini berarti bahwa untuk pasar yang efisien bentuk lemah, investor tidak dapat menggunakan informasi masa lalu untuk mendapatkan keuntungan tidak normal (*abnormal return*).

2. Efisiensi pasar bentuk setengah kuat (*semi strong form*)

Pasar dikatakan efisien setengah kuat jika mencerminkan (*fully reflect*) semua informasi yang dipublikasikan termasuk informasi yang berada di laporan-laporan keuangan perusahaan emiten.

Jika pasar efisien dalam bentuk setengah kuat, maka tidak ada investor atau grup dari investor yang dapat menggunakan informasi yang dipublikasikan untuk mendapatkan keuntungan tidak normal dalam jangka waktu yang lama.

3. Efisiensi pasar bentuk kuat (*strong form*)

Pasar dikatakan efisien dalam bentuk kuat jika harga-harga sekuritas secara penuh mencerminkan (*fully reflect*) semua informasi yang tersedia termasuk informasi yang privat. Jika pasar dalam bentuk ini, maka tidak ada individual investor atau grup dari investor yang dapat memperoleh keuntungan tidak normal (*abnormal return*) karena mempunyai informasi privat.

2.2.2 Pengujian Efisiensi Pasar

Fama (1991) dalam Jogiyanto (2000:380) membagi pengujian efisiensi pasar menjadi tiga kategori :

1. Pengujian-pengujian terhadap pendugaan return (*test for return predictability*).
2. Studi-studi peristiwa (*event studies*).
3. Pengujian-pengujian terhadap informasi privat (*test private informasti*).

Pada penelitian kali ini, akan diuji reaksi harga-harga saham dengan pendekatan studi peristiwa (*event studies*). Studi peristiwa merupakan studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. Pengujian kandungan informasi dimaksudkan untuk melihat reaksi dari suatu pengumuman. Jika suatu pengumuman mengandung informasi, diharapkan pasar akan bereaksi pada saat pengumuman itu diterima.

Reaksi pasar yang terjadi dapat ditunjukkan dengan adanya perubahan harga saham dari perusahaan bersangkutan. Reaksi ini dapat diukur menggunakan return sebagai nilai perubahan harga atau dengan menggunakan abnormal return.

Pengujian kandungan informasi dan pengujian efisiensi pasar bentuk setengah kuat merupakan dua pengujian yang berbeda. Pengujian kandungan informasi dimaksudkan untuk melihat reaksi dari suatu pengumuman. Jika pengumuman mengandung informasi, diharapkan pasar bereaksi saat informasi tersebut diterima pasar. Reaksi pasar ditunjukkan dengan adanya perubahan harga dari sekuritas yang bersangkutan. Reaksi ini dapat diukur dengan menggunakan return sebagai nilai perubahan harga atau dengan menggunakan return sebagai perubahan harga atau dengan menggunakan *abnormal return*. Jika digunakan *abnormal return*, maka dapat dikatakan bahwa suatu pengumuman yang mempunyai kandungan informasi akan memberikan *abnormal return* kepada pasar.

2.3 Return Saham

2.3.1 Return

Return merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya. Sumber-sumber return investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu *yield* dan *capital*

gain (loss). *Yield* merupakan komponen return yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi. Pada investasi obligasi, besarnya *yield* ditunjukkan dari bunga obligasi yang dibayarkan. Sedangkan pada investasi saham, *yield* ditunjukkan oleh besarnya dividen yang diperoleh. *Capital gain (loss)* merupakan kenaikan (penurunan) harga suatu surat berharga yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor. (Tandelilin, 2001 :47)

2.3.2 Return Realisasi

Return realisasi (*realized return/ actual return*) merupakan return yang telah terjadi. Return realisasi penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan. Return realisasi ini juga berguna sebagai dasar penentuan return ekspektasi (*expected return*) (Jogiyanto, 2000 :107)

2.3.3 Return Ekspektasi

Return ekspektasi (*expected return*) adalah return yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang. Return ekspektasi sifatnya belum terjadi (Jogiyanto, 2000 :107).

2.3.4 Return Tidak Normal

Dalam bukunya, Jogiyanto (2000 :416) mendefinisikan return tidak normal (*abnormal return*) sebagai selisih antara return sesungguhnya terjadi dengan return ekspektasi, sebagai berikut :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E[R_{i,t}]$$

AR = Abnormal return sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

$R_{i,t}$ = Return sesungguhnya yang terjadi untuk sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

$E[R_{i,t}]$ = Return ekspektasi sekuritas ke-i untuk periode peristiwa ke-t

Return sesungguhnya merupakan return yang terjadi pada waktu ke-t yang merupakan selisih harga sekarang relatif terhadap harga sebelumnya atau dapat dihitung dengan rumus $(P_{i,t} - P_{i,t-1}) / P_{i,t-1}$.

2.3.5 Model Perhitungan Return Tidak Normal

Studi peristiwa menganalisis *abnormal return* dari sekuritas yang mungkin terjadi di sekitar pengumuman dari suatu peristiwa. Abnormal return adalah selisih antara return ekspektasi atau return yang diharapkan dengan return realisasi atau return yang terjadi. Return realisasi merupakan return yang terjadi pada waktu ke-t yang merupakan selisih harga sekarang relative terhadap harga sebelumnya. Dalam bukunya Jogiyanto (2000 : 416), Brown dan Warner (1985) mengestimasi return ekspektasi menggunakan model estimasi *mean-adjusted model*, *market model* dan *market-adjusted model*.

a. Mean-Adjusted Model

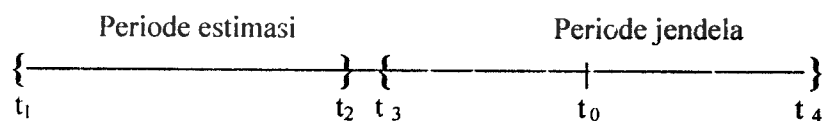
Model disesuaikan rata-rata (*mean adjusted model*) menganggap bahwa return ekspektasi bernilai konstan yang sama dengan rata-rata return realisasi sebelumnya selama periode estimasi (*estimation period*).

$$E[R_{i,t}] = \frac{\sum_{j=t_1}^{t_2} R_{i,j}}{T}$$

Dimana :

- $E[R_{i,t}]$ =Return ekspektasi sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t
- $R_{i,j}$ =Return realisasi sekuritas ke-i pada periode estimasi ke-j
- T =Lamanya periode estimasi, yaitu dari t_1 sampai dengan t_2

Periode Estimasi (*estimation period*) umumnya merupakan periode sebelum periode peristiwa. Periode peristiwa (*event period*) disebut juga dengan periode pengamatan atau jendela peristiwa (*event window*). Periode Estimasi dan periode jendela jika digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

- * t_1 sampai dengan t_2 merupakan periode estimasi.
- * t_3 sampai dengan t_4 merupakan periode jendela.
- * t_0 merupakan saat terjadinya peristiwa.

Lama dari periode jendela yang umum digunakan berkisar 3-121 hari untuk data harian dan 3 – 121 bulan untuk data bulanan. Lama periode estimasi yang umum digunakan adalah berkisar dari 100 – 250 hari untuk data harian dan 24 – 60 bulan untuk data bulanan. Dalam penelitian kali ini menggunakan periode jendela selama 15 hari sebelum dan 15 hari sesudah event date.

b. Market Model

Perhitungan return ekspektasi dengan model pasar (*market model*) ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu :

1. Membentuk model ekspektasi dengan menggunakan data realisasi selama periode estimasi.
2. Menggunakan model ekspektasi ini untuk mengestimasi return ekspektasi di periode jendela.

Model ekspektasi dapat dibentuk dengan menggunakan teknik regresi OLS (*Ordinary Least square*) dengan persamaan :

$$R_{i,j} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{Mj} + \varepsilon_{i,j}$$

Dimana:

$R_{i,j}$ = Return realisasi sekuritas ke-i pada periode estimasi ke-j

α_i = Intercept untuk sekuritas ke-i

β_i = Koefisien slope yang merupakan Beta dari sekuritas ke-1

R_{Mj} = Return indeks pasar pada periode estimasi ke-j yang dapat dihitung dengan rumus :

$$R_{Mj} = (IHS G_j - IHS G_{j-1}) / IHS G_{j-1}$$

c. Market Adjusted Model

Model disesuaikan pasar (*market adjusted model*) menganggap bahwa penduga terbaik untuk mengestimasi return sekuritas adalah return indeks pasar pada saat tersebut. Dengan menggunakan model ini, maka tidak perlu menggunakan periode estimasi untuk membentuk model estimasi, karena return sekuritas yang diestimasi adalah sama dengan indeks pasar.

d. Average Abnormal Return

Pengujian adanya abnormal return tidak dilakukan untuk tiap-tiap sekuritas, tetapi dilakukan secara agregat dengan menguji *Average Abnormal Return (AAR)* seluruh sekuritas secara *cross-section* untuk tiap-tiap hari di periode peristiwa.

Rata-rata return tidak normal untuk hari ke-t dapat dihitung berdasarkan rata-rata aritmatika sebagai berikut :

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^N AR_{i,t}}{N}$$

Dimana :

AAR_t = Average Abnormal Return pada hari ke-t

$AR_{i,t}$ = Return tidak normal untuk sekuritas ke-i pada hari ke-t

N = Jumlah sekuritas yang terpengaruh oleh pengumuman peristiwa.

Pengujian *AAR* digunakan pengujian t-test yang akan menunjukkan ada tidaknya reaksi pasar disekitar tanggal pengumuman yang mengandung informasi dan menunjukkan efisiensi pasar modal secara informasi.

e. Cumulatif Abnormal return

Beberapa penelitian mengenai studi peristiwa juga menggunakan *Cumulative Abnormal Return* (CAR). CAR merupakan penjumlahan return tidak normal hari sebelumnya didalam periode peristiwa untuk masing-masing sekuritas sebagai berikut :

$$CAR_{i,t} = \sum_{a=t_3}^t AR_{i,a}$$

Dimana :

$CAR_{i,t}$ =Cumulative Abnormal Return sekuritas ke-i pada hari ke-t, yang diakumulasi dari abnormal return sekuritas ke-i mulai hari awal periode peristiwa (t_3) sampai hari ke-t

$AR_{i,a}$ =Abnormal return untuk sekuritas ke-i pada hari ke-a, yaitu mulai t_3 (hari awal periode jendela) sampai hari ke-t

Jika jumlah sekuritas lebih dari satu, maka digunakan Akumulasi rata-rata return tidak normal atau *Cumulatif Average Abnormal Return* (CAAR) dengan mengakumulasikan rata-rata untuk hari sebelumnya, dapat dihitung sebagai berikut :

$$CAAR_t = \frac{\sum_{i=1}^k CAR_{i,t}}{k}$$

Dimana :

CAAR_t = Cumulative Average Abnormal Return pada hari ke-t
 CAR_{i,t} = Cumulative Abnormal Return sekuritas ke-i pada hari ke-t
 k = Jumlah sekuritas yang terpengaruh oleh pengumuman peristiwa

2.3.6 Pengujian Statistik terhadap Abnormal return

Pengujian statistik terhadap abnormal return mempunyai tujuan untuk melihat signifikansi abnormal return yang ada di periode peristiwa. Signifikansi yang dimaksud adalah bahwa abnormal return tersebut secara sistematis signifikan tidak sama dengan nol. Pengujian ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu:

1. Berdasarkan deviasi standar return–return selama periode estimasi dengan nilai standarnya yang digunakan adalah average returnnya.
2. Berdasarkan deviasi standar return–return selama periode estimasi dengan nilai standar yang digunakan adalah nilai prediksi returnnya.
3. Berdasarkan deviasi standar return–return hari ke-t secara cross-section selama periode peristiwa.

Cara pertama dan kedua dilakukan untuk masing-masing sekuritas ke-i. Kedua cara ini membutuhkan periode estimasi, sehingga hanya dapat diterapkan untuk model pasar (*market model*) dan model disesuaikan rata-rata dan tidak sesuai untuk model disesuaikan pasar, karena model ini tidak menggunakan periode estimasi.

Cara ketiga dilakukan secara agregat untuk semua sekuritas (*cross-section*). Cara ketiga ini hanya membutuhkan periode peristiwa

dan tidak membutuhkan periode estimasi. Oleh karena itu, model disesuaikan pasar (*market adjusted model*) tepat digunakan untuk cara ketiga ini.

Pada penelitian kali ini, pengujian statistik *Abnormal Return* yang digunakan adalah cara yang ketiga yaitu menghitung deviasi standar *return-return* hari ke-t secara cross-section selama periode peristiwa.

Dalam melakukan pengujian *abnormal return* ini ditempuh dengan menggunakan alat analisis uji beda 2 rata – rata.

Dari hasil analisis tersebut akan diketahui batas minimal dan maksimal yang membatasi daerah yang ditolak atau tidak ditolak dalam suatu kurva normal. Dengan tingkat signifikansi tertentu, hal ini akan memberi gambaran apakah suatu hipotesa ditolak atau tidak ditolak.

2.4 Event Study

Event study merupakan studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman (Jogiyanto, 2000 : 392). Pengertian *event study* yang berhubungan dengan return saham adalah bahwa *event study* bertujuan untuk mengukur antara suatu peristiwa dengan tingkat pengembalian (*return*) dari suatu surat berharga (Kritzman, 1994).

Tujuan *event study* adalah untuk menguji apakah terjadi *abnormal return* pada suatu saham tertentu sebagai akibat suatu informasi tertentu,

sedangkan *abnormal return* adalah lonjakan atau penyimpangan *return* yang terjadi lebih besar atau lebih kecil dari *return* yang diharapkan (*expected return*).

2.5 Hasil Penelitian Terdahulu

Pengumuman sebuah informasi diindikasikan mempunyai pengaruh terhadap *return* saham. Hasil penelitian sebelumnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Helmi Syaifullah (2003) tentang reaksi harga saham-saham perbankan sebelum dan sesudah fatwa tentang bunga bank haram oleh Majelis Ulama Indonesia. Hasilnya adalah tidak adanya pengaruh *abnormal return* yang signifikan berkaitan dengan pengumuman fatwa tersebut, namun adanya perubahan volume perdagangan saham yang signifikan yang terjadi sebelum dan sesudah fatwa tersebut diumumkan. Hal ini mengindikasikan adanya pengaruh kejadian yang bersifat seketika terhadap harga saham – saham perbankan.

Studi peristiwa (*event study*) yang dilakukan oleh Supadmi (2003) yang meneliti analisis pengaruh peledakan bom JW Marriot terhadap reaksi harga dan volume perdagangan saham di Bursa Efek Jakarta. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat empat hari bursa yang menghasilkan *abnormal return* yang signifikan, yakni pada hari kedua sebelum peristiwa (1 Agustus 2003), hari pertama sebelum peristiwa (4 Agustus 2003), hari peristiwa (5 Agustus 2003), dan hari kedua setelah peristiwa (7 Agustus 2003).

Penelitian lain juga dilakukan oleh Budi Nugroho (2006) yang meneliti tentang analisis reaksi harga saham-saham sektor perbankan pada Bursa Efek Jakarta sebelum dan sesudah pengumuman kriteria Bank Jangkar (diumumkan pada tanggal 1 Juli 2005) menyimpulkan bahwa pengumuman kriteria Bank Jangkar tidak berpengaruh terhadap *abnormal return* saham sektor perbankan di BEJ baik yang telah masuk kriteria saat pengumuman maupun yang belum masuk kriteria saat pengumuman.

2.6 Formulasi Hipotesis

Atas dasar teori yang dipaparkan diatas dan hasil penelitian sebelumnya maka hipotesis yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan rata-rata *abnormal return* pada periode sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi
2. Terdapat perbedaan rata-rata volume perdagangan saham sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi peristiwa (*event study*). Studi peristiwa merupakan studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman atau peristiwa. (Jogiyanto, 2000 :392). *Event* yang dipilih dalam penelitian ini adalah peristiwa pengumuman merger dan akuisisi selama periode 2001-2005 pada perusahaan yang terdaftar di BEJ.

Penelitian ini dilakukan untuk menguji reaksi pasar dalam bentuk adanya perbedaan abnormal return sebelum dan sesudah pengumuman dan adanya perbedaan volume perdagangan saham sebelum dan sesudah pengumuman.

3.1 Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi penelitian ini adalah perusahaan yang melakukan merger dan akuisisi antara tahun 2001-2005 dan telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Seluruh anggota populasi dijadikan obyek dalam penelitian ini, sehingga tidak terdapat sampel.

3.2 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Populasi yang diteliti dalam penelitian ini merupakan perusahaan terdaftar di BEJ yang melakukan merger dan akuisisi selama periode 2001-2005. Data diperoleh penulis dari sumber sebagai berikut :

- Daftar perusahaan beserta tanggal pengumuman merger dan akuisisi diperoleh dari BEJ FE UGM. Data ini dapat dilihat pada tabel 3.1
- Harga saham, volume saham diperdagangkan dan volume saham beredar diperoleh dari Pojok BEJ FE UII. Data ini dapat dilihat pada lampiran 1
- Index Harga Saham Gabungan diperoleh dari Pojok BEJ FE UII. Data ini dapat dilihat pada lampiran 1

Tabel 3.1

Daftar Perusahaan yang melakukan merger dan akuisisi periode tahun 2001-2005

No	Kode	Perusahaan Pengakuisisi	Perusahaan Diakuisisi	Tanggal Pengumuman
1	INTP	PT INDOCEMENT TUNGGAL PERKASA	PT INDOCODECO CEMENT	03/01/2001
2	TINS	PT TIMAH	PT HOLDIKO PERKASA PT GEMAH RIPAH PERTIWI PT INDOTAMBANG RAYA MEGA	16/02/2001
3	INTP	PT INDOCEMENT TUNGGAL PERKASA	PT DIAN ABADI PERKASA PT RODA MAJU PERKASA	06/02/2001
4	BASS	PT BAHTERA ADMINA SAMUDERA	PT INTERGALAXY DELTA FISHERIES	01/05/2001
5	INDF	PT INDOFOOD SUKSES MAKMUR Tbk	PT ASIA FOOD PROPERTY	01/05/2001
6	ISAT	INDOSAT PERSERO Tbk	PT APLIKANUSA LINTAS SERTA	23/05/2001
7	SIMM	PT SURYA INTRINDO MAKMUR	PT ANGLO SAMA PERMATA MOTOR	31/05/2001
8	STTP	PT SIANTAR TOP Tbk	PT SARITAMA TUNGGAL	22/08/2001
9	TMPI	PT AGIS Tbk	PT ARTHA GRAHA WAHANA PT MAHAMERU ANTAR NUSA NIAGA	18/09/2001
10	MEDC	PT MEDCO ENERGI INTERNATIONAL Tbk	PT APEXINDO PRATAMA DUTA PT MEDCO ANTAREJA	07/01/2002
11	CENT	PT CENTRIN ONLINE Tbk	APPLE COMMUNICATION Ltd	24/01/2002
12	GGRM	PT GUDANG GARAM Tbk	PT KARYADIBYA MAHARDIKA	07/03/2002
13	SRSN	PT SARASA NUGRAHA	PT SARASA MITRATAMA	02/05/2002
14	AALI	PT ASTRA ARGO LESTARI	PT SINAR TABIORA	02/10/2002
15	BCIC	PT BANK CIC INTERNATIONAL Tbk	PT BANK PIKKO Tbk PT DANPAC Tbk	25/05/2004

16	SRSN	PT SARASA NUGRAHA	PT INDO ACIDATAMA CHEMICAL INDUSTRIES	28/06/2005
17	BATI	PT BAT INDONESIA Tbk	PT ROTHAMANS OF PALL MALL INDONESIA	29/06/2005
18	KLBF	PT KALBE FARMA Tbk	PT DANKOS LABORATORIES PT ENSEVAL	13/10/2005

Sumber : BEJ FE UGM

3.3 Pengukuran Variabel Penelitian

Tahap-tahap yang dilakukan dalam pengukuran variabel penelitian sebagai berikut :

3.3.1 Penghitungan Average Abnormal Return

1. Menentukan periode peristiwa yang disebut juga periode pengamatan atau periode jendela (*event window*). Penelitian ini menggunakan periode jendela 30 hari.
2. Menghitung *Actual Return Saham* untuk masing-masing saham pada periode pengamatan dengan rumus :

$$R_i = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Dimana :

- R_i = Actual return saham i
- P_t = Harga saham waktu t
- P_{t-1} = Harga saham waktu t-1

3. Menghitung return market dengan rumus :

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana :

- R_{mt} = Return market
- IHSG_t = Index Harga Saham Gabungan pada hari t
- IHSG_{t-1} = Index Harga Saham Gabungan pada hari t-1

4. Menghitung *abnormal return* selama periode pengamatan dengan

rumus :

$$AR = R_{i,t} - R_{mt}$$

Dimana :

- AR = Abnormal Return sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t
 $R_{i,t}$ = Return sesungguhnya yang terjadi untuk sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t.
 R_{mt} = Return pasar sekuritas ke-i untuk periode peristiwa ke-t.

5. Menghitung *Average Abnormal Return* Pada hari ke-t :

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^N AR_{i,t}}{N}$$

Dimana :

- AAR_t = Average Abnormal Return pada hari ke-t
 $AR_{i,t}$ = Return tidak normal untuk sekuritas ke-i pada hari ke-t
 N = Jumlah sekuritas yang terpengaruh oleh pengumuman peristiwa.

3.3.2. Penghitungan Volume Perdagangan Saham

1. Menghitung volume perdagangan masing-masing saham selama *event periode*:

$$TVA_{i,t} = \frac{\text{Jumlah saham } i \text{ yang diperdagangkan pada hari ke } - t}{\text{Jumlah saham } i \text{ yang beredar pada hari ke } - t}$$

2. Menghitung rata-rata volume perdagangan seluruh saham selama *event periode*:

$$TVAAN_{i,t} = \frac{\sum_{i,t} TVA_{i,t}}{N}$$

Dimana, N = Jumlah sekuritas yang terpengaruh.

3.4 Model Empiris dan Hipotesis Statistik

Pengujian kandungan informasi dilakukan untuk melihat ada tidaknya reaksi pasar dari suatu pengumuman. Dalam penelitian ini didasarkan pada pengumuman merger dan akuisisi. Untuk mengukur reaksi pasar maka dalam penelitian ini digunakan *abnormal return*. Suatu pengumuman yang mengandung informasi akan memberikan *abnormal return* bagi pasar.

Penelitian ini menggunakan *market adjusted model* dan analisis dilakukan dengan menggunakan alat *paired sample t-test*.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.4.1 Pengujian Hipotesis 1

- $H_0 : AAR_{N\text{-sebelum}} = AAR_{N\text{-sesudah}}$

Rata-rata *abnormal return* harian sesudah pengumuman merger dan akuisisi *tidak berbeda* dengan rata-rata *abnormal return* sebelum pengumuman merger dan akuisisi.

- $H_a : AAR_{N\text{-sebelum}} \neq AAR_{N\text{-sesudah}}$

Rata-rata *abnormal return* harian sesudah pengumuman merger dan akuisisi *berbeda* dengan rata-rata *abnormal return* sebelum pengumuman merger dan akuisisi.

3.4.2 Pengujian Hipotesis 2

- $H_0 : TVAA_{N\text{-sebelum}} = TVAA_{N\text{-sesudah}}$

Rata-rata aktivitas volume perdagangan saham sebelum pengumuman merger dan akuisisi *tidak berbeda* dengan rata-rata

aktivitas volume perdagangan saham sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

- $H_a : TVAA_{N\text{-sebelum}} \neq TVAA_{N\text{-sesudah}}$

Rata-rata aktivitas volume perdagangan saham sebelum pengumuman merger dan akuisisi *berbeda* dengan rata-rata aktivitas volume perdagangan saham sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

3.5 Metode Analisis Data

Untuk menguji hipotesis, alat analisis yang digunakan adalah metode uji beda dua rata-rata dengan pengujian statistik uji dua sample bersamaan (*paired sample t-test*), dengan tingkat kepercayaan 95 % atau alfa = 0.05.

Adapun kriteria pengambilan keputusan dengan menggunakan uji-t dua sisi berdasarkan perbandingan nilai probabilitas dan alfa (0.05). Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- H_0 ditolak jika : $p < 0.05$
- H_0 diterima jika : $p \geq 0.05$

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Penelitian

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah data harga saham harian, IHSG, saham perusahaan yang diperdagangkan, saham perusahaan yang beredar, tanggal pengumuman merger dan akuisisi dari tahun 2001 sampai 2005 dari perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Periode waktu pengamatan selama 30 hari bursa, yaitu 15 hari sebelum pengumuman dan 15 hari sesudah pengumuman. Berdasarkan data yang didapat 2001 sampai 2005, terdapat 18 perusahaan yang melakukan merger dan akuisisi. Data-data terdapat dalam lampiran.

4.2 Penghitungan *Abnormal Return*

4.2.1 Menghitung *Actual Return*

Actual return dihitung dengan membagi antara hasil pengurangan harga saham pada waktu t dan harga saham pada hari t-1, dengan harga saham pada hari t-1 atau dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$R_i = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

4.2.2 Menghitung *Market Return*

Dengan menggunakan *market adjusted model*, maka return ekspektasi semua sekuritas adalah sama dengan return indeks pasarnya. Return pasar (Return Market) dihitung dengan membagi antara hasil

pengurangan IHSG pada hari t dan IHSG pada hari t-1, dengan IHSG pada hari t-1 atau dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

4.2.3 Menghitung *Abnormal Return*

Return tidak normal (*abnormal return*) dihitung dengan mengurangkan antara *actual return* dengan *market return* ($R_{i,t} - R_m$). Hasil perhitungan abnormal return ini dapat dilihat pada lampiran 2.

4.2.4 Menghitung *Average Abnormal Return*

Rata-rata return tidak normal (*average abnormal return*) dihitung dengan membagi antara total return tidak normal untuk sekuritas ke-i pada hari ke-t dengan Jumlah sekuritas yang terpengaruh oleh pengumuman peristiwa atau dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^N AR_{i,t}}{N}$$

4.3 Penghitungan *Trading Volume Activity*

4.3.1 Menghitung *Trading Volume Activity*

Trading volume activity (TVA) dihitung dengan membagi antara jumlah saham i yang diperdagangkan pada hari ke-t dengan jumlah saham i yang beredar pada hari ke-t. Hasil penghitungan *Trading Volume Activity* ini dapat dilihat pada lampiran 3.

4.3.2 Menghitung *Average Trading Volume Activity*

Average Trading Volume Activity (ATVA) dihitung dengan membagi antara total *trading volume activity* pada hari ke t dengan jumlah sekuritas yang terpengaruh. Hasil penghitungan *Average Trading Volume Activity* ini dapat dilihat pada lampiran 3.

4.4 Uji Normalitas

Uji ini untuk menguji apakah pengamatan berdistribusi secara normal atau tidak, uji ini menggunakan kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1
Uji Normalitas *Average Abnormal Return* (AAR)

Variabel	Probabilitas hitung	Keterangan
AAR sebelum	0,674	Normal
AAR sesudah	0,345	Normal

Sumber : Data sekunder yang sudah diolah

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui $0,05 <$ probabilitas hitung sehingga semua variabel berdistribusi normal.

Tabel 4.2
Uji Normalitas *Average Trading Volume Activity* (ATVA)

Variabel	Probabilitas hitung	Keterangan
<i>ATVA</i> sebelum	0,058	Normal
<i>ATVA</i> sesudah	0,417	Normal

Sumber : Data sekunder yang sudah diolah

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui $0,05 <$ probabilitas hitung sehingga semua variabel berdistribusi normal.

4.5 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan dalam pengujian adalah *average abnormal return* dan *average trading volume activity* Untuk menguji ada atau tidaknya kandungan informasi dari pengumuman merger dan akuisisi, maka digunakan uji *paired sampel t-test*. Program statistik komputer akan banyak membantu dalam menganalisis data statistik. Dalam hal ini penulis menggunakan *SPSS version 12 for Windows* guna pengujian hipotesis statistiknya.

4.5.1 Hipotesis Pertama

Untuk menguji hipotesis pertama yaitu mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata *abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi digunakan pengujian *paired sampel t-test*. Hasil uji t statistik sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi dalam tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.3
Hasil uji t statistik *Average Abnormal Return* (AAR)
sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi

Periode perbandingan	Mean Sblm	Mean Ssdh	Signifikansi	Keputusan
AAR sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi	0,0333	0,0468	0,475	Ho diterima

Sumber : Data sekunder yang sudah diolah

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_{01} = Rata-rata *abnormal return* harian sesudah pengumuman merger dan akuisisi **tidak berbeda** dengan rata-rata *abnormal return* sebelum pengumuman merger dan akuisisi.

H_{a1} = Rata-rata *abnormal return* harian sesudah pengumuman merger dan akuisisi **berbeda** dengan rata-rata *abnormal return* sebelum pengumuman merger dan akuisisi.

Berdasarkan hasil uji paired sampel t-test untuk sampel observasi berpasangan dua sisi dengan tingkat signifikansi = 0.05 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi hasil pengujian sebesar 0,475 yang lebih besar daripada tingkat signifikansi = 5% memberi indikasi bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat perbedaan *average abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

Dari perhitungan nilai *average abnormal return* pada tabel 4.3 di atas dapat dilihat nilai sebelum pengumuman merger dan akuisisi sebesar 0,0333 sedangkan nilai *average abnormal return* sesudah pengumuman merger dan akuisisi sebesar 0,0468 berarti telah mengalami kenaikan *average abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi, walaupun mengalami kenaikan tetapi kenaikan nilai *average abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi tidak signifikan atau terlalu kecil, sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan *average abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

Berdasar hasil analisis statistik ditemukan bahwa tidak terdapat perbedaan antara *average abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi. Hal ini berarti investor tidak mengantisipasi adanya informasi baru yang diumumkan ke pasar, sehingga tidak mengubah preferensi investor terhadap keputusan investasinya, maka informasi pengumuman merger dan akuisisi tersebut tidak memiliki isi yang berarti.

4.5.2 Hipotesis Kedua

Untuk menguji hipotesis kedua yaitu mengetahui apakah terdapat perbedaan *average trading volume activity* (ATVA) sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi digunakan pengujian paired sampel t test. Hasil uji t statistik sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi dalam tabel 4.4 sebagai berikut :

Tabel 4.4

Hasil uji t statistik *average trading volume activity* (ATVA) sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi

Periode perbandingan	Mean Sblm	Mean Ssdh	Signifikansi	Keputusan
<i>ATVA</i> sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi	0,3315	0,5191	0,001	Ho ditolak

Sumber : Data sekunder yang sudah diolah

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_{01} = Rata-rata aktivitas volume perdagangan saham sebelum pengumuman merger dan akuisisi **tidak berbeda** dengan rata-rata aktivitas volume perdagangan saham sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

H_{a1} = Rata-rata aktivitas volume perdagangan saham sebelum pengumuman merger dan akuisisi **berbeda** dengan rata-rata aktivitas volume perdagangan saham sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

Berdasarkan hasil uji *paired sampel t-test* untuk sampel observasi berpasangan dua sisi dengan tingkat signifikansi = 0.05 menunjukkan bahwa tingkat signifikansi hasil pengujian sebesar 0,001 yang lebih kecil daripada tingkat signifikansi = 5% memberi indikasi bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan *average trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

Dari perhitungan nilai *average trading volume activity* pada tabel 4.4 dapat dilihat nilai sebelum pengumuman merger dan akuisisi sebesar 0,3315 sedangkan nilai *average trading volume activity* sesudah pengumuman merger dan akuisisi sebesar 0,5191 berarti telah mengalami kenaikan *average trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi, kenaikan nilai *average trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman merger signifikan, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *average trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

Berdasar hasil analisis statistik ditemukan bahwa terdapat perbedaan antara *average trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi. Hal ini berarti investor mengantisipasi adanya informasi baru yang diumumkan ke pasar, sehingga mengubah preferensi investor terhadap keputusan investasinya, maka informasi pengumuman merger dan akuisisi tersebut memiliki isi yang berarti.



BAB V

PENUTUP

Sebagai penutup bab V ini menguraikan kesimpulan hasil penelitian dan saran. Kesimpulan berisi ringkasan hasil penelitian disertai beberapa penjelasan atas hasil penelitian. Saran penelitian ini akan memberikan arahan bagi para investor berkenaan dengan pengaruh pengumuman merger dan akuisisi.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, maka dapat dijelaskan secara singkat bahwa:

1. Berdasarkan hasil uji paired sampel t-test untuk sampel observasi berpasangan dua sisi dengan tingkat signifikansi $= 0.05$ menunjukkan bahwa tingkat signifikansi hasil pengujian sebesar 0,475 yang lebih besar daripada tingkat signifikansi $= 5\%$. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat perbedaan *average abnormal return* sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi.
2. Berdasarkan hasil uji paired sampel t-test untuk sampel observasi berpasangan dua sisi dengan tingkat signifikansi $= 0.05$ menunjukkan bahwa tingkat signifikansi hasil pengujian sebesar 0,001 yang lebih kecil daripada tingkat signifikansi $= 5\%$. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan *average trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman merger, nilai sebelum pengumuman merger sebesar 0,3315

sedangkan nilai *trading volume activity* sesudah pengumuman merger sebesar 0,5191 berarti telah mengalami kenaikan *average trading volume activity* sebelum dan sesudah pengumuman merger sebelum dan sesudah pengumuman merger dan akuisisi.

5.2. Saran

Dalam berinvestasi di pasar modal banyak sekali informasi yang masuk ke dalam pasar modal, dan informasi inilah yang kemudian dapat mempengaruhi investor mengambil keputusan investasinya. Namun tidak semua informasi dapat dimanfaatkan sebagai faktor penilai kondisi pasar.

Bagi investor sebelum menanamkan saham sebaiknya melihat dengan seksama atau mempelajari terlebih dahulu kondisi perusahaan yang sebenarnya khususnya perusahaan yang melakukan merger dan atau akuisisi.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini selanjutnya dapat dijadikan bahan pertimbangan tambahan bagi para investor dalam menentukan apakah tetap menahan, menambah atau melepas investasinya dalam merespon suatu informasi pengumuman merger dan akuisisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Helmi Syaifullah, 2003, *Reaksi Harga Saham-Saham Perbankan Sebelum dan Sesudah Fatwa Tentang Bunga Bank Haram Oleh Majelis Ulama Indonesia*, Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan), Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UII
- Brown, S.J, J.B. Warner, 1980, *Measuring Security Price Performance*, *Journal of Financial Economics* 8, hal 205-258, dalam Jogiyanto, 2000, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Kedua, Yogyakarta: BPFE
- Budi Nugroho, 2006, *Analisis Reaksi Harga Saham-Saham Sektor Perbankan Pada Bursa Efek Jakarta Sebelum dan Sesudah Pengumuman Kriteria Bank Jangkar (Diumumkan Pada Tanggal 1 juli 2005)*, Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan), Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UII
- Bustami, Fauzi, 1994, *Manajemen Merger dan Akuisisi*, Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo
- Dumairy, 1999, *Perekonomian Indonesia*, Jakarta: Erlangga
- Fama, E.F., 1970, *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, *Journal of Finance* 25, hal 383-417, dalam Jogiyanto, 2000, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Kedua, Yogyakarta: BPFE
- Husnan, Suad, 2001, *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Edisi Ketiga, Yogyakarta :UPP AMP YKPN
- Jogiyanto, 2000, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Kedua, Yogyakarta: BPFE
- Moin, Abdul, 2003, *Merger, Akuisisi & Divestasi*, Edisi Pertama, Yogyakarta: Ekonisia
- Sri Supadmi, 2003, *Analisis Pengaruh Peledakan Bom JW Marriot Terhadap Reaksi Harga dan Volume Perdagangan Saham di Bursa Efek Jakarta*, Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan), Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UMY
- Tandelilin, Eduardus, 2001, *Analisis Investasi dan Mnjemen Portofolio*, Edisi Pertama, Yogyakarta: BPFE

Lampiran 1
 Harga Saham, Volume Saham Diperdagangkan, Volume Saham Beredar dan IHSG

HARI KE	HARGA TUTUP	VOL. SHM BEREDAR	VOL. SHM DIPERDAGANGKAN	IHSG	
1	-15	11350	5236000	3400000	412.89
	-14	11250	1697500	900000	410.205
	-13	11300	2134000	1200000	405.829
	-12	11000	6824500	3280000	409.827
	-11	10800	2122500	1000000	418.82
	-10	10950	3284500	2000000	415.766
	-9	10950	4015500	2300000	415.273
	-8	10900	1940500	1090000	417.519
	-7	11100	4687500	2120000	410.381
	-6	11250	4275000	2800000	407.365
	5	11400	4872500	2300000	411.976
	-4	11450	4694500	2300000	415.089
	-3	11350	2383000	1020000	414.665
	-2	11150	2187500	980000	416.315
	-1	11100	2899500	1400000	411.558
	0	11200	2669000	2300900	417.508
	1	11200	3160000	2200000	415.743
	2	11050	1623500	1200000	416.967
	3	11050	1546500	1200000	417.13
	4	11050	2088500	1200000	416.788
	5	11200	2979500	2200000	413.052
	6	11100	2809500	2200000	416.325
	7	10950	1627500	1200000	425.614
	8	10950	1322000	900000	430.581
	9	10800	2432000	2200000	451.979
	10	10900	4068000	2300000	458.952
	11	10950	851500	670000	450.11
	12	10800	1826500	1200000	444.333
	13	10650	1659000	1200000	440.776
	14	10750	3567500	2300000	427.914
	15	11100	3932000	2400000	424.465
2	-15	60	3015500	1400000	426.172
	-14	60	3875000	700000	423.214
	-13	60	4550000	1200000	440.223
	-12	65	4008500	1280000	432.079
	-11	65	2562500	1000000	435.139
	-10	65	3069000	1100000	433.681
	-9	65	1638500	800000	439.903
	-8	65	3692500	2000000	437.03
	-7	65	3950000	2120000	438.646
	-6	80	18018500	8000000	432.15
	-5	85	13018500	5600000	433.308
	-4	100	23074500	10000000	428.303
	-3	110	26139500	11000000	424.03
	-2	115	22866500	11000000	426.127
	-1	115	11352500	4300000	0
	0	110	1015500	340000	431.518
	1	110	3707500	2200000	430.55
	2	110	4500000	2300000	428.036
	3	110	6525000	3400000	414.106
	4	110	2213000	1500000	396.611
	5	110	6935000	3200000	385.906

	+6	110	5145500	2200000	389,193
	+7	110	5017500	2300000	386,863
	+8	115	7200000	4400000	380,515
	+9	115	57500	45000	367,142
	+10	115	430000	210000	360,449
	+11	115	12000	7600	369,075
	+12	115	8245000	4300000	363,182
	+13	110	50000	34000	371,472
	+14	115	3035000	2300000	0
	+15	115	1240000	870000	369,303
3	-15	90	17500	8700	375,18
	-14	95	2149500	1200000	381,773
	-13	110	20804500	12000000	381,05
	-12	105	4497500	2100000	375,032
	-11	105	9628000	3400000	372,653
	-10	105	13777500	7800000	367,408
	-9	120	33870500	12000000	362,468
	-8	120	23151500	9000000	364,343
	-7	115	4164500	2100000	362,276
	-6	110	110500	34000	369,197
	-5	105	400000	210000	367,156
	-4	105	935000	340000	365,983
	-3	100	9110000	2300000	0
	-2	90	4276000	1200000	363,211
	-1	90	494500	120000	360,037
	0	85	245000	120000	356,23
	+1	90	23000	14000	349,308
	+2	85	2500	1800	342,858
	+3	85	27500	21000	346,407
	+4	85	1950000	1100000	348,099
	+5	65	28321000	19000000	353,181
	+6	70	722500	450000	351,336
	+7	70	163000	98000	351,562
	+8	70	1134500	760000	358,232
	+9	70	120000	78000	362,228
	+10	70	21300	13000	362,722
	+11	75	61000	41000	371,939
	+12	75	125000	98000	375,558
	+13	75	75000	39000	0
	+14	75	35000	21000	372,974
	+15	75	112500	87000	372,111
4	-15	1500	162500	87000	369,033
	-14	1450	769500	340900	370,359
	-13	1400	1455500	608000	368,282
	-12	1400	1922000	1090000	370,876
	-11	1375	685500	230000	376,228
	-10	1450	3268000	1200000	376,702
	-9	1475	3246500	1230000	376,796
	-8	1475	4023500	2190000	380,38
	-7	1450	894000	430000	379,67
	-6	1425	931000	320000	380,679
	-5	1425	956000	230000	0
	-4	1425	120500	67000	390,124
	-3	1425	70500	21000	392,788
	-2	1450	151000	56000	406,384
	-1	1450	32000	12000	408,927

	0	1475	1128000	540000	405,863
	+1	1425	4643000	2380000	396,514
	+2	1450	453500	280000	0
	+3	1450	180000	110000	396,46
	+4	1450	254000	130000	397,602
	+5	1425	1948500	965000	397,964
	+6	1425	1576500	967000	398,811
	+7	1450	2773500	1650000	404,479
	+8	1450	823500	650000	417,049
	+9	1450	462000	310000	417,083
	+10	1450	1425500	1000000	416,737
	+11	1425	2819000	1780000	417,562
	+12	1425	2734000	1600000	421,473
	+13	1425	1106500	980000	424,042
	+14	1425	1384500	760000	432,321
	+15	1400	86000	43000	435,211
5	-15	1450	992000	430000	437,595
	-14	1450	3258500	2100000	435,752
	-13	1450	2693000	1390000	438,406
	-12	1425	147500	78000	436,125
	-11	1450	2000000	1000000	428,474
	-10	1400	1186000	780000	437,62
	-9	1425	2550000	1200000	431,336
	-8	1425	106000	56000	428,655
	-7	1450	1767000	940000	429,007
	-6	1450	4189500	2100000	431,005
	-5	1425	1616500	780000	432,878
	-4	1475	1505500	670000	434,538
	-3	1475	2237000	1100000	435,604
	-2	1450	1686000	650000	437,427
	-1	1450	3395500	1290000	441,466
	0	1450	1579000	1000000	446,128
	+1	1450	1232500	560900	443,324
	+2	1450	378000	118000	446,445
	+3	1450	406000	210000	453,301
	+4	1450	537000	320000	463,261
	+5	1450	6500	3400	460,908
	+6	1450	959000	679000	470,229
	+7	1450	105500	65000	457,918
	+8	1450	275500	159000	447,625
	+9	1425	121000	89000	443,694
	+10	1450	1744000	1200000	447,381
	+11	1450	292500	158000	449,191
	+12	1475	307500	160900	444,081
	+13	1475	414000	320000	443,194
	+14	1475	315500	210000	436,461
	+15	1475	98500	43000	435,15
7	-15	1475	4347000	2100000	430,81
	-14	1500	1473000	670000	432,936
	-13	1500	12214000	4500000	442,526
	-12	1525	17629500	1525000	430,693
	-11	1525	3528500	1525000	435,674
	-10	1525	2109000	1525000	441,181
	-9	1525	1313000	980000	441,897
	-8	1875	36219500	1875000	436,406
	-7	1800	23841000	1800000	435,319

	-6	1650	4054000	1650000	0
	-5	1625	5928500	1625000	437,869
	-4	1625	1547500	670000	437,197
	-3	1725	6220000	1725000	441,978
	-2	1775	3783500	1775000	439,69
	-1	1750	2725000	1200000	441,219
	0	1775	3001500	1775000	441,307
	+1	1750	524500	3210000	440,94
	+2	1675	1293500	890000	437,841
	+3	1700	3151000	1700000	434,318
	+4	1725	1812000	1725000	435,552
	+5	1775	3900000	1775000	432,772
	+6	1775	399000	210000	441,163
	+7	1775	549000	320000	442,232
	+8	1750	4618500	1750000	448,69
	+9	1775	1538000	1230000	443,806
	+10	1775	1444000	956000	443,601
	+11	1750	1012000	540000	445,477
	+12	1750	214000	120000	429,847
	+13	1725	561000	320000	432,567
	+14	1750	3976500	2100000	425,653
	+15	1725	450500	210000	407,25
8	-15	1750	1096000	560000	413,833
	-14	1750	735000	430900	422,45
	-13	1725	1226500	670000	422,346
	-12	1725	1101000	1725000	414,427
	-11	1725	9389500	1725000	410,394
	-10	1625	748000	1625000	409,087
	-9	1525	7972500	1525000	401,018
	-8	1250	192000	56000	395,044
	-7	1200	167500	54000	392,479
	-6	1225	95000	43000	388,675
	-5	1200	234500	87000	377,232
	-4	1200	80000	23000	371,488
	-3	1225	454500	210000	381,241
	-2	1250	353500	129000	381,588
	-1	1200	660000	320000	367,073
	0	1200	345000	134000	369,797
	+1	1200	210500	98000	368,297
	+2	1150	139000	65000	370,589
	+3	1175	509500	120000	378,598
	+4	1175	55000	12000	0
	+5	1150	1519500	430000	378,88
	+6	1100	1398000	540000	381,369
	+7	1100	1047500	4509000	385,165
	+8	975	879500	650000	387,854
	+9	1000	1887000	806000	391,76
	+10	1025	1637000	1000000	391,785
	+11	1000	487000	193000	385,961
	+12	1000	516000	107000	390,435
	+13	1050	491000	230100	387,822
	+14	1025	1236500	800000	384,328
	+15	1050	576000	129000	378,362
9	-15	1000	675500	320000	383,735
	-14	1000	177000	134000	381,999
	-13	1025	7500	3400	380,652

	-12	1050	728000	540000	375,214
	-11	1050	362500	120000	375,429
	-10	1050	492500	120000	377,501
	-9	1075	419000	213000	381,837
	-8	1100	1418000	1000900	377,34
	-7	1100	1275000	870000	371,362
	-6	1100	1041000	5609800	369,248
	-5	1100	475000	56000	372,789
	-4	1050	495000	54000	378,377
	-3	1050	447500	43000	378,67
	-2	1025	729500	87000	382,787
	-1	1025	258500	23000	381,838
	0	1050	256500	210000	382,094
	+1	1050	141000	129000	380,834
	+2	1000	2506500	320000	382,704
	+3	975	966000	134000	381,428
	+4	975	3089500	98000	380,976
	+5	1025	3346000	65000	382,901
	+6	1100	4519000	120000	380,193
	+7	1050	3132500	12000	380,308
	+8	1075	74500	23000	380,8
	+9	1075	1043000	54000	377,557
	+10	1075	2789500	1300000	377,942
	+11	1100	4850500	1650000	379,355
	+12	1075	554000	230000	377,211
	+13	1125	1328500	1000000	373,863
	+14	1100	740000	193000	371,246
	+15	1050	1402000	980000	372,853
10	-15	1075	21000	18000	374,69
	-14	1025	640500	415000	0
	-13	1100	2567500	1219000	0
	-12	1150	2992000	320000	0
	-11	1250	6428500	1314000	375,074
	-10	1300	10629500	3113400	377,828
	-9	1375	6022000	5140000	378,251
	-8	1450	6475000	1210000	0
	-7	1350	5085000	1201000	0
	-6	900	16500	7800	377,968
	-5	925	1099500	560000	379,967
	-4	925	2613500	1800000	392,036
	-3	975	2582000	2100000	0
	-2	925	2704500	1709000	0
	-1	1000	6242000	4300000	383,458
	0	1025	14160500	1200000	381,512
	+1	1050	17704000	1900100	385,201
	+2	1125	25348000	11541000	388,724
	+3	1200	26414500	11143000	387,694
	+4	1125	20418000	8117000	391,498
	+5	1075	6481500	2131000	402,069
	+6	1100	3928500	210000	411,775
	+7	1100	1691500	129000	415,837
	+8	1100	1711500	320000	421,254
	+9	1125	2945000	1134000	423,585
	+10	1150	12697500	1918000	425,042
	+11	1125	2159500	65000	426,411
	+12	1075	5838000	1210000	426,151

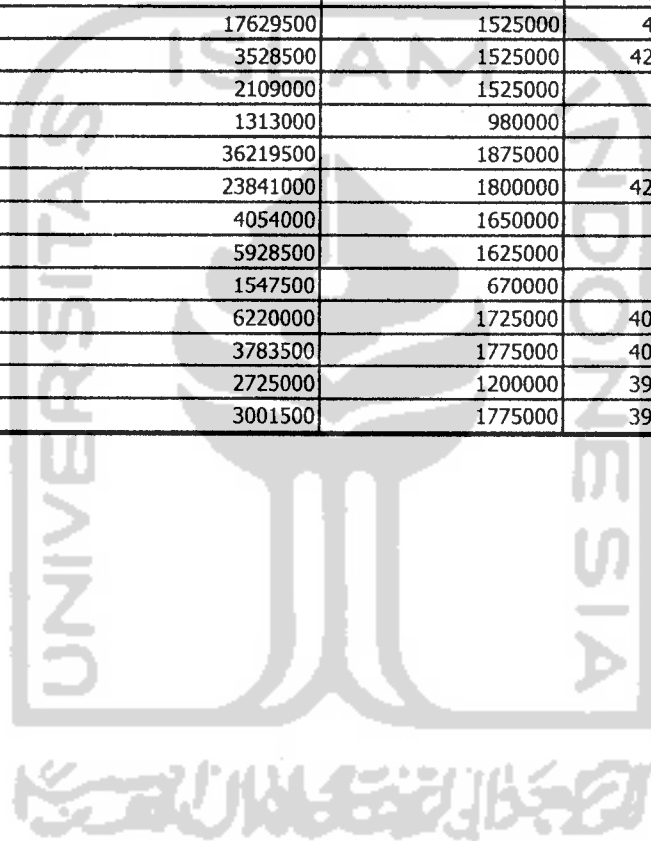
	+13	1100	8644500	112000	428,472
	+14	1100	1358500	423000	433,975
	+15	1125	4897500	540000	445,856
11	-15	1125	3669500	2100000	452,459
	-14	1100	305000	180000	441,567
	-13	1100	2320500	1230000	446,84
	-12	1100	2773500	1000000	444,424
	-11	1075	3731500	1193000	451,636
	-10	1100	4961500	1980000	454,282
	-9	1075	138000	18000	451,172
	-8	1075	388500	121000	450,49
	-7	1100	15000	8000	446,21
	-6	1125	4153500	3201000	433,17
	-5	1150	7987000	3314000	436,98
	-4	1100	6989500	3113400	438,847
	-3	1150	11426000	5140000	0
	-2	1225	11596000	7810000	436,789
	-1	1225	10258500	1201000	439,402
	0	1325	21017000	11700000	449,381
	+1	1375	17887000	1200800	462,349
	+2	1375	18391000	1200000	460,695
	+3	1400	8111500	1900100	458,458
	+4	1350	5265000	2000020	459,387
	+5	1325	4106000	1010000	0
	+6	1350	2371000	980000	449,009
	+7	1325	2729500	1000000	448,688
	+8	1300	2527000	210000	454,502
	+9	1325	666000	129000	453,246
	+10	1350	1650500	320000	452,162
	+11	1350	4923000	1134000	455,187
	+12	1425	7236000	1918000	459,271
	+13	1475	10747500	65000	476,961
	+14	1450	3375000	1210000	472,39
	+15	1500	7044000	112000	475,115
12	-15	1575	20935500	423000	474,026
	-14	1550	8974000	540000	469,366
	-13	1550	1216000	690000	474
	-12	1550	199000	180000	467,991
	-11	1525	3577000	1230000	0
	-10	1600	5597500	3202000	469,676
	-9	1775	12173500	9293000	471,643
	-8	1700	10850000	1980000	477,286
	-7	1675	1103000	218000	480,647
	-6	1700	7739500	3121000	484,732
	-5	1750	7099000	2228000	479,428
	-4	1825	16274500	9201000	481,862
	-3	1825	6042000	3314000	481,286
	-2	1925	20612000	3113400	481,775
	-1	1925	12736000	5140000	0
	0	2000	6790500	3000000	486,668
	+1	2125	11423000	1201000	489,089
	+2	2225	28610000	11700000	488,157
	+3	2000	11029500	8900000	502,5
	+4	1875	11278000	4390000	508,994
	+5	1775	8962000	2390000	515,08
	+6	1850	8731000	230900	520,001

	+7	1900	7261500	3200000	533,808
	+8	1975	6651000	2000020	531,513
	+9	1925	3249500	1010000	539,27
	+10	1875	2320000	980000	549,838
	+11	1725	5385000	1000000	551,607
	+12	1825	9292000	210000	542,274
	+13	1775	4660000	129000	534,838
	+14	1850	5652500	320000	532,781
	+15	1900	11072000	1134000	535,685
13	-15	1875	1408500	98000	543,061
	-14	1900	1540000	65000	544,262
	-13	1900	6085500	1210000	544,587
	-12	1875	1916500	112000	539,963
	-11	1850	2006500	423000	525,859
	-10	1800	2829000	540000	534,062
	-9	1875	2719500	1200000	534,72
	-8	1825	1065000	180000	539,7
	-7	1800	864500	452000	544,083
	-6	1775	1081000	560000	539,808
	-5	1800	1181000	876777	544,886
	-4	1725	6407500	1980000	547,741
	-3	1650	6801500	2288854	0
	-2	1650	6229500	3121000	543,905
	-1	1700	1551000	1000000	537,144
	0	1725	6345000	3120000	538,628
	+1	1750	1985500	1000000	538,887
	+2	1825	9918000	3113400	529,745
	+3	1975	24249000	5140000	531,578
	+4	2125	31567500	13000000	526,934
	+5	1975	8603500	1201000	525,335
	+6	2050	6274000	2230000	511,631
	+7	2025	2404000	1000000	503,669
	+8	2025	1279500	450000	506,955
	+9	2025	2338500	1230000	512,794
	+10	2000	1500500	650000	513,584
	+11	2025	2717000	510000	520,691
	+12	2225	18480000	1010000	522,549
	+13	2150	16949000	980000	530,79
	+14	2150	2341500	1000000	523,87
	+15	2150	3721500	210000	518,935
14	-15	2050	4433500	129000	520,465
	-14	2125	10839500	320000	513,726
	-13	2075	1241000	320000	514,028
	-12	2025	1536500	98000	511,366
	-11	2000	2050500	65000	516,821
	-10	1900	1941000	1210000	523,965
	-9	2000	6112500	112000	540,08
	-8	1975	1932500	423000	545,004
	-7	1850	3421500	540000	544,513
	-6	1850	5920500	1200000	539,816
	-5	1850	5717000	3100000	534,52
	-4	1975	6127000	3452000	530,002
	-3	1900	7452000	2560000	525,863
	-2	1900	2344000	876777	518,811
	-1	1850	2212500	110000	516,959
	0	1875	913500	320000	503,5

	+1	1800	3944000	3121000	506,866
	+2	1825	6448500	1000000	505,009
	+3	1825	3300000	100000	492,266
	+4	1800	6051000	1000000	483,78
	+5	1825	3527500	100000	478,534
	+6	1875	5108000	2320000	488,724
	+7	1925	5380000	2320000	492,78
	+8	1850	5339000	1201000	484,615
	+9	1875	2612000	320000	480,309
	+10	1725	6274000	3320000	477,375
	+11	1750	11882000	7600000	470,819
	+12	1700	3379500	1230000	479,613
	+13	1750	8714500	5400000	480,902
	+14	1800	15035500	110000	481,767
	+15	1825	3060000	320000	479,377
15	-15	1800	5738000	3121000	488,22
	-14	1750	1739000	1000000	484,85
	-13	1750	522000	100000	475,274
	-12	1625	5930000	1000000	477,081
	-11	1650	6602000	100000	460,028
	-10	1625	3178500	1280000	453,155
	-9	1650	2631500	1309000	441,875
	-8	1650	1253000	230000	455,086
	-7	1650	1245000	328000	462,819
	-6	1650	326500	123000	463,669
	-5	1625	1442500	670000	461,283
	-4	1650	2274000	1230000	456,315
	-3	1650	1303000	560000	449,873
	-2	1700	6881500	430000	440,932
	-1	1725	5882000	3400000	447,061
	0	1725	9009500	1900100	446,465
	+1	1700	1787000	890000	450,236
	+2	1675	483500	87000	448,518
	+3	1650	719500	120000	450,971
	+4	1625	2850500	1100020	447,68
	+5	1625	2232000	210000	448,733
	+6	1650	1010500	129000	450,985
	+7	1625	500500	190000	451,449
	+8	1550	3101500	1134000	456,751
	+9	1450	3648500	976000	457,224
	+10	1500	7201500	1010000	454,345
	+11	1500	2290500	870000	458,271
	+12	1475	1123000	100000	456,409
	+13	1500	535000	100000	452,064
	+14	1500	2310000	540000	442,969
	+15	1500	571500	230000	438,924
16	-15	1475	220000	78000	443,674
	-14	1425	1016500	230000	439,989
	-13	1475	2852500	1000000	429,988
	-12	1400	1577500	540020	420,442
	-11	1300	4049000	1980000	427,119
	-10	1225	6667000	1100000	427,8
	-9	1250	4272000	1021000	430,271
	-8	1225	1174000	428000	429,336
	-7	1250	2102500	1100000	430,121
	-6	1250	3786500	1100000	428,183

	-5	1250	2142000	1200000	421,003
	-4	1175	3626000	1200000	420,217
	-3	1175	549500	230000	427,183
	-2	1125	1302500	200000	419,121
	-1	1150	1247000	309000	408,696
	0	1500	162500	87000	408,799
	+1	1450	769500	340900	410,772
	+2	1400	1455500	608000	408,304
	+3	1400	1922000	1090000	408,647
	+4	1375	685500	230000	411,941
	+5	1450	3268000	1200000	412,973
	+6	1475	3246500	1230000	419,307
	+7	1475	4023500	2190000	407,518
	+8	1450	894000	430000	409,502
	+9	1425	931000	320000	408,431
	+10	1425	956000	230000	0
	+11	1425	120500	67000	401,843
	+12	1425	70500	21000	402,052
	+13	1450	151000	56000	391,837
	+14	1450	32000	12000	384,487
	+15	1475	1128000	580000	376,466
17	-15	1425	4643000	2380000	337,475
	-14	1450	453500	280000	342,204
	-13	1450	180000	110000	357,377
	-12	1450	254000	130000	355,105
	-11	1425	1948500	965000	360,905
	-10	1425	1576500	967000	361,869
	-9	1450	2773500	1650000	353,814
	-8	1450	823500	650000	354,851
	-7	1450	462000	310000	353,188
	-6	1450	1425500	1000000	353,654
	-5	1425	2819000	1780000	361,68
	-4	1425	2734000	1600000	361,919
	-3	1425	1106500	980000	361,119
	-2	1425	1384500	760000	369,044
	-1	1400	86000	43000	371,136
	0	1450	992000	430000	383,871
	+1	1450	3258500	2100000	374,914
	+2	1450	2693000	1390000	369,404
	+3	1425	147500	78000	369,376
	+4	1450	2000000	1000000	365,704
	+5	1400	1186000	780000	362,573
	+6	1425	2550000	1200000	371,092
	+7	1425	106000	56000	367,102
	+8	1450	1767000	940000	371,251
	+9	1450	4189500	2100000	374,15
	+10	1425	1616500	780000	367,88
	+11	1475	1505500	670000	369,109
	+12	1475	2237000	1100000	371,593
	+13	1450	1686000	650000	373,226
	+14	1450	3395500	1290000	381,455
	+15	1450	1579000	1000000	381,89
18	-15	1450	1232500	560900	381,947
	-14	1450	378000	118000	383,043
	-13	1450	406000	210000	389,975
	-12	1450	537000	320000	390,425

	-11	1450	6500	3400	389,27
	-10	1450	959000	679000	397,738
	-9	1450	105500	65000	397,083
	-8	1450	275500	159000	0
	-7	1425	121000	89000	0
	-6	1450	1744000	1200000	0
	-5	1450	292500	158000	0
	-4	1475	307500	160900	391,742
	-3	1475	414000	320000	393,859
	-2	1475	315500	210000	391,222
	-1	1475	98500	43000	395,296
	0	1475	4347000	239000	402,394
	+1	1500	1473000	670000	406,392
	+2	1500	12214000	4500000	420,326
	+3	1525	17629500	1525000	425,12
	+4	1525	3528500	1525000	425,606
	+5	1525	2109000	1525000	0
	+6	1525	1313000	980000	0
	+7	1875	36219500	1875000	0
	+8	1800	23841000	1800000	424,945
	+9	1650	4054000	1650000	0
	+10	1625	5928500	1625000	0
	+11	1625	1547500	670000	0
	+12	1725	6220000	1725000	409,125
	+13	1775	3783500	1775000	407,512
	+14	1750	2725000	1200000	398,247
	+15	1775	3001500	1775000	394,519



Lampiran 2

Hasil Penghitungan Abnormal Return (AR) dan Average Abnormal Return (AAR)

	HARGA SEBELUM	HARGA SESUDAH	IHSG SBLM	IHSG SSDH	AR SBLM	AR SSDAH	AAR SBLM	AAR SSDH
1	-0.038461538	0	0.00985144	0.000390918	-0.048313	-0.00039092	-0.00268405	-2.172E-05
	-0.04	0.043478261	0.021943405	-0.00081989	-0.0619434	0.04429815	-0.0034413	0.00246101
	0	0	-0.00729192	-0.00896379	0.0072919	0.00896379	0.00040511	0.00049799
	0	0	-0.00118576	0.007923942	0.0011858	-0.00792394	6.5876E-05	-0.0004402
	0	-0.041666667	0.00540849	0.022311896	-0.0054085	-0.06397856	-0.00030047	-0.0035544
	0	0	-0.01709623	0.011670199	0.0170962	-0.0116702	0.00094979	-0.0006483
	-0.041666667	-0.043478261	-0.00734927	0.049695644	-0.0343174	-0.0931739	-0.00190652	-0.0051763
	0	0.045454545	0.011319087	0.0154227708	-0.0113191	0.03002684	-0.00062884	0.00166816
	0.043478261	0	0.007556265	-0.01926563	0.035922	0.01926563	0.00199567	0.00107031
	0	0.043478261	-0.00102147	-0.01283464	0.0010215	0.0563129	5.6748E-05	0.00312849
	-0.041666667	-0.041666667	0.004051463	-0.00800526	-0.0457181	-0.03366141	-0.0025399	-0.0018701
	0	0	-0.01149768	-0.02918035	0.0114977	0.02918035	0.00063876	0.00162113
	0	0	0.015429174	-0.00806003	-0.0154292	0.00806003	-0.00085718	0.00044778
	0	0	-0.00518057	0.004021533	0.0051806	-0.00402153	0.00028781	-0.0002234
	0	0	0.002944127	-0.00694086	-0.0029441	0.00694086	-0.00016356	0.0003856
2	-0.925333333	0.045454545	0.040190069	-0.00583904	-0.9655234	0.05129359	-0.05364019	0.00284964
	0.071428571	-0.014492754	-0.01849971	-0.03254399	0.0899283	0.01805124	0.00499602	0.00100285
	0	0	0.007082038	-0.04224764	-0.007082	0.04224764	-0.00039345	0.00234709
	0.066666667	-0.014705882	-0.00335065	-0.02699118	0.0700173	0.0122853	0.00388985	0.00068252
	0	0	0.014346951	0.008517618	-0.014347	-0.00851762	-0.00079705	-0.0004732
	0.015625	0.014925373	-0.00653099	-0.00598675	0.022156	0.02091212	0.00123089	0.00116178
	0	0.014705882	0.003697687	-0.01640891	-0.0036977	0.03111479	-0.00020543	0.0017286
	-0.030769231	0	-0.01480921	-0.03514448	-0.01596	0.03514448	-0.00088667	0.00195247
	0.047619048	0	0.002679625	-0.01823	0.0449394	0.01823	0.00249663	0.00101278
	0	0.014492754	-0.01155068	0.023931264	0.0115507	-0.00943851	0.0006417	-0.0005244
	-0.015151515	-0.014285714	-0.00997658	-0.01596694	-0.0051749	0.00168123	-0.0002875	9.3402E-05
	0	0	0.004945405	0.022826021	-0.0049454	-0.02282602	-0.00027474	-0.0012681
	0.015384615	0.043478261	-1	-1	1.0153846	1.04347826	0.05641026	0.05797101
	0	0.013888889	0	0	0	0.01388889	0	0.0007716
	-0.015151515	0.02739726	-0.00224324	0.015913762	-0.0129083	0.0114835	-0.00071713	0.00063797
3	-0.086956522	0.113924051	0.017572898	-0.01943127	-0.1045294	0.13335532	-0.00580719	0.00740863
	0	-0.045454545	-0.0018938	-0.01846508	0.0018938	-0.02698947	0.00010521	-0.0014994

	0	-0,047619048	-0,0157932	0,010351224	0,0157932	-0,05797027	0,0008774	-0,0032206
	0	-0,0125	-0,00634346	0,004884428	0,0063435	-0,01738443	0,00035241	-0,0009658
	-0,047619048	0,037974684	-0,01407476	0,014599295	-0,0335443	0,02337539	-0,00186357	0,00129863
	0	-0,012195122	-0,01344554	-0,00522395	0,0134455	-0,00697117	0,00074697	-0,0003873
	0	0,037037037	0,00517287	0,000643259	-0,0051729	0,03639378	-0,00028738	0,00202188
	0	-0,011904762	-0,00567323	0,018972471	0,0056732	-0,03087723	0,00031518	-0,00177154
	0	-0,024096386	0,019104219	0,011154782	-0,0191042	-0,03525117	-0,00106135	-0,0019584
	0	-0,012345679	-0,00552821	0,001363782	0,0055282	-0,01370946	0,00030712	-0,0007616
	0	0,0125	-0,00319483	0,025410645	0,0031948	-0,02541065	0,00017749	-0,0014117
	0	0	-1	0,00973009	1	0,00276991	0,05555556	0,00015388
	0	0	0	-1	0	1	0	0,05555556
	-0,05	0	-0,00873872	0	-0,0412613	0	-0,00229229	0
	-0,052631579	0,012345679	-0,01057391	-0,00231383	-0,0420577	0,01465951	-0,00233654	0,00081442
4	-0,012195122	0	-0,00827173	-0,00749278	-0,0039234	0,00749278	-0,00021797	0,00041627
	0,012345679	-0,0125	0,003593175	-0,02303487	0,0087525	0,01053487	0,00048625	0,00058527
	0	-0,012658228	-0,00560807	-1	0,0056081	0,98734177	0,00031156	0,05485232
	-0,012195122	-0,025641026	0,007043516	0	-0,0192386	-0,02564103	-0,00106881	-0,0014245
	-0,037037037	-0,052631579	0,014430699	0,002880492	-0,0514677	-0,05551207	-0,00285932	-0,003084
	-0,025641026	0,027777778	0,001259874	0,000910458	-0,0269009	0,02686732	-0,00149449	0,00149263
	-0,078947368	-0,013513514	0,000249534	0,002128333	-0,0791969	-0,01564185	-0,00439983	-0,000869
	0,028571429	-0,04109589	0,009511778	0,014212246	0,0190597	-0,05530814	0,00105887	-0,0030727
	0,027777778	-0,028571429	-0,00186655	0,031077015	0,02966443	-0,05964844	0,00164691	-0,0033138
	0,040540541	0,044117647	0,002657571	8,15252E-05	0,037883	0,04403612	0,00210461	0,00244645
	-0,025974026	-0,014084507	-1	-0,00082957	0,974026	-0,01325494	0,05411255	-0,0007364
	0	0	0	0,001979666	0	-0,00197967	0	-0,00011
	0,04	0,028571429	0,006828598	0,009366274	0,0331714	0,01920515	0,00184286	0,00106695
	0,038461538	-0,013888889	0,034614092	0,00609529	0,0038474	-0,01998418	0,00021375	-0,0011102
	-0,024691358	0,028169014	0,006257628	0,019524009	-0,030949	0,008645	-0,00171939	0,00048028
5	0,04109589	0,04	0,006684848	0,009233541	0,034411	0,03076646	0,00191172	0,00170925
	-0,013157895	0,064102564	0,005477803	0,01056027	-0,0186357	0,05354229	-0,00103532	0,00297457
	-0,013333333	-0,012048193	-0,00421166	-0,00628519	-0,0091217	-0,005763	-0,00050676	-0,0003202
	0	0,012195122	0,00609062	0,007039998	-0,0060906	0,00515512	-0,00033837	0,0002864
	-0,013513514	0	-0,00520294	0,0153356875	-0,0083106	-0,01535687	-0,0004617	-0,0008532
	-0,01369863	0	-0,01754314	0,021972155	0,0038445	-0,02197216	0,00021358	-0,0012207
	0	0	0,021345519	-0,00507921	-0,0213455	0,00507921	-0,00118586	0,00028218
	0	0,012048193	-0,01435949	0,020223125	0,0143595	-0,00817493	0,00079775	-0,0004542

	-0.013388889	0.011904762	-0.00621557	-0.02618086	-0.0076733	0.03808562	-0.0004263	0.00211587
	0.028169014	0	0.000821173	-0.02247782	0.0273478	0.02247782	0.00151932	0.00124877
	-0.01369863	0	0.004657267	-0.0087819	-0.0183559	0.0087819	-0.00101977	0.00048788
	0	0.105882353	0.004345657	0.008309781	-0.0043457	0.09757257	-0.00024143	0.0054207
	0.027777778	-0.010638298	0.003834799	0.004045769	0.023943	-0.01468407	0.00133017	-0.0008158
	-0.013513514	0	0.00245318	-0.01137601	-0.0159667	0.01137601	-0.00088704	0.000632
	0.02739726	-0.021505376	0.004184994	-0.00199738	0.0232123	-0.01950799	0.00128957	-0.0010838
6	0	0	-0.01519199	-0.00517673	0.015192	0.00517673	0.000844	0.0002876
	0	0	-0.0030037	0.00347745	0.0030037	-0.00347745	0.00016687	-0.0001932
	-0.010989011	0.011494253	-0.00997357	0.000199447	-0.0010154	0.01129481	-5.6413E-05	0.00062749
	-0.022222222	0.034090909	0.00493489	-0.00083162	-0.0271571	0.03492253	-0.00150873	0.00194014
	0.011363636	-0.021978022	0.02215108	-0.00702817	-0.0107874	-0.01494985	-0.0005993	-0.0008305
	-0.011235955	0.02247191	-0.02673967	-0.0080463	0.0155037	0.03051821	0.00086132	0.00169546
	0	-0.021978022	0.011565082	0.002841236	-0.0115651	-0.02481926	-0.0006425	-0.0013788
	-0.011363636	0.011235955	0.012640185	-0.00638271	-0.0240038	0.01761866	-0.00133355	0.00097881
	-0.022988506	0	0.001622917	0.019388962	-0.0246114	-0.01938896	-0.0013673	-0.0010772
	-0.011764706	0	-0.01242597	0.002423141	0.0006613	-0.00242314	3.6737E-05	-0.0001346
	-0.011904762	0	-0.0024908	0.014603195	-0.009414	-0.01460319	-0.000523	-0.0008113
	-0.012048193	0	0	-0.01088502	0.9879518	0.01088502	0.05488621	0.00060472
	0.048780488	0.011111111	0	-0.00046191	0.0487805	0.01157302	0.00271003	0.00064295
	-0.011627907	0	-0.001534771	0.004229026	-0.0100932	-0.00422903	-0.00056073	-0.0002349
	0.023529412	0.010989011	0.010935574	-0.03508599	0.0125938	0.046075	0.00069966	0.00255972
7	0	0.08974359	-0.00827173	-0.00749278	0.0082717	0.09723637	0.00045954	0.00540202
	0.010989011	0	0.003593175	-0.02303487	0.0073958	0.02303487	0.00041088	0.00127971
	0.010869565	-0.023529412	-0.00560807	0	0.0164776	0.97647059	0.00091542	0.05424837
	0.032258065	-0.024096386	0.007043516	0	0.0252145	-0.02409639	0.00140081	-0.0013387
	-0.010416667	0.012345679	0.014430699	0.002880492	-0.0248474	0.00946519	-0.00138041	0.00052584
	-0.052631579	0.036585366	0.001259874	0.000910458	-0.0538915	0.03567491	-0.00299397	0.00198194
	-0.011111111	0.011764706	0.000249534	0.002128333	-0.0113606	0.00963637	-0.00063115	0.00053535
	-0.02247191	-0.011627907	0.009511778	0.014212246	-0.0319837	-0.02584015	-0.00177687	-0.0014356
	0	0.011764706	-0.00186655	0.031077015	0.0018666	-0.01931231	0.0001037	-0.0010729
	-0.011494253	-0.011627907	-0.011627907	0.002657571	8.15252E-05	-0.0141518	-0.001170943	-0.0006505
	-0.034883721	-0.035294118	-1	-0.00082957	0.9651163	-0.03446455	0.05361757	-0.0019147
	-0.024096386	0.012195122	0	0.001979666	-0.0240964	0.01021546	-0.00133869	0.00056753
	0.024691358	0	0.006828598	0.009366274	0.0178628	-0.00936627	0.00099238	-0.0005203
	0	0	0.034614092	0.00609529	-0.0346141	-0.00609529	-0.00192301	-0.0003386

	-0.060240964	-0.012048193	0.006257628	0.019524009	-0.0664986	-0.0315722	-0.00369437	-0.001754
8	-0.011904762	0.012195122	0.006327833	0.026253876	-0.0182326	-0.01405875	-0.00101292	-0.000781
	0.024096386	-0.012048193	-0.01598365	0.000910185	0.04008	-0.01295838	0.00222667	-0.0007199
	-0.011764706	0	-0.04323475	-0.03803841	0.03147	0.03803841	0.00174834	0.00211324
	0.011904762	0.024390244	0.016164518	0.007420867	-0.0042598	0.01696938	-0.00023665	0.00094274
	0	-0.023809524	0.020822409	-0.00405628	-0.0208224	-0.01975324	-0.0011568	-0.0010974
	0	0.012195122	-0.00024618	0.006223238	0.0002462	0.00597188	1.3677E-05	0.00033177
	-0.011764706	0.024096386	-0.01875003	0.021611543	0.0069853	0.00248484	0.00038807	0.00013805
	0.011904762	0.011764706	-0.00973151	-1	0.0216363	1.01176471	0.00120202	0.05620915
	-0.011764706	0.011627907	-0.00318474	0	-0.00858	0.01162791	-0.00047666	0.00064599
	0.011904762	-0.022988506	-0.01972441	0.006569362	0.0316292	-0.02955787	0.00175718	-0.0016421
	0.023529412	0	-0.01489709	0.009953614	0.0384265	-0.00995361	0.00213481	-0.000553
	0	0	-0.00649295	0.006981424	0.0064929	-0.00698142	0.00036072	-0.0003879
	0	0	-0.00969224	0.0100708	0.0096922	-0.0100708	0.00053846	-0.0005595
	0	0	-0.02944105	6.38146E-05	0.029441	-6.3815E-05	0.00163561	-3.545E-06
	-0.022988506	-0.023529412	-0.0152267	-0.0148653	-0.0077618	-0.00866412	-0.00043121	-0.0004813
9	0	0	0.011591845	0.014989713	-0.0115918	-0.01498971	-0.00064399	-0.0008328
	0	0	-0.00669254	0.00077436	0.0066925	-0.00077436	0.00037181	-4.302E-05
	-0.011764706	0.010989011	-0.00900929	0.010872263	-0.0027554	0.00011675	-0.00015308	6.486E-06
	0.011904762	0.010869565	-0.0155232	-0.00247919	0.027428	0.01334875	0.00152378	0.0007416
	0.011764706	0	0.0142200686	0.000670441	-0.002436	-0.00067044	-0.00013533	-3.725E-05
	0.011627907	0.010752688	-0.00452396	-0.00329762	0.0161519	0.01405031	0.00089733	0.00078057
	0.034482759	-0.010638298	-0.00352619	0.004910276	0.0380089	-0.01554857	0.00211161	-0.0008638
	0	0	-0.01428601	-0.00333417	0.014286	0.00333417	0.00079367	0.00018523
	0.011111111	-0.010752688	0.000573006	-0.00118502	0.0105381	-0.00956767	0.00058545	-0.0005315
	-0.010989011	0	0.00551902	0.005052812	-0.016508	-0.00505281	-0.00091711	-0.0002807
	0.011111111	0	0.011486062	-0.00707232	-0.000375	0.00707232	-2.0831E-05	0.00039291
	-0.010989011	0.010869565	-0.01177728	0.000302478	0.0007883	0.01056709	4.3793E-05	0.00058706
	-0.011111111	0	-0.01584248	0.001293688	0.0047314	-0.00129369	0.00026285	-7.187E-05
	0.011235955	0.010752688	-0.00569256	-0.00851628	0.0169285	0.01926897	0.00094047	0.0010705
	0.011111111	0.010638298	0.00589761	0.001019714	0.0015214	0.00961858	8.4519E-05	0.00053437
10	0.052631579	0	-0.0056517	0.003738669	0.0582833	-0.00373867	0.00323796	-0.0002077
	-0.01	0	-0.00887567	0.031763285	-0.0011243	-0.03176328	-6.2463E-05	-0.0017646
	-0.96969697	0	-0.00699989	-1	-0.9626971	1	-0.05348317	0.05555556
	0	0	0.004328666	0	-0.0043287	0	-0.00024048	0
	0	0	0.004926875	0	-0.0049269	0	-0.00027372	0

	0	0	-1	-0,00507487	1	0,00507487	0,05555556	0,00028194
	0	0	0	0,009669421	0	-0,00966942	0	-0,0005372
	0	0	0	0,009145874	0	-0,00914587	0	-0,0005081
	0	0,166666667	0	-0,00264969	0	0,16931636	0	0,00940646
	0	0	0,007342551	0,009811862	-0,0073426	-0,00981186	-0,00040792	-0,0005451
	-0,166666667	0	0,001119557	0,027001415	-0,1677862	-0,02700142	-0,00932146	-0,0015001
	0,2	0	-1	0,024140135	1,2	-0,02414014	0,06666667	-0,0013411
	0	0	0	0,009864611	0	-0,00986461	0	-0,000548
	0	0	0	0,013026739	0	-0,01302674	0	-0,0007237
	0	0	0,005288808	0,005533479	-0,0052888	-0,00553348	-0,00029382	-0,0003074
	0,142857143	-0,071428571	0,006327833	0,026253876	0,1365293	-0,09768245	0,00758496	-0,0054268
	0	-0,076923077	-0,01598365	0,000910185	0,0159837	-0,07783326	0,00088798	-0,0043241
	0,125	0	-0,04323475	-0,03803841	0,1682347	0,03803841	0,00934637	0,00211324
	0	0	0,016164518	0,007420867	-0,0161645	-0,0907542	-0,00089803	-0,0050419
	0	-0,083333333	0,020822409	-0,00405628	-0,1319335	-0,08686281	-0,00732964	-0,0048252
	-0,111111111	0	-0,090909091	0,006223238	0,0002462	-0,10622324	1,3677E-05	-0,0059013
	0	0	-0,1	-0,00024618	0,0002462	-0,10622324	1,3677E-05	-0,0059013
	0	0	-0,01875003	0,021611543	0,01875	-0,02161154	0,00104167	-0,0012006
	0	0	-0,00973151	-1	0,0097315	1,11111111	0,00054064	0,0617284
	0	0,111111111	-0,00318474	0	0,0031847	-0,2	0,00017693	-0,01111111
	0	0	-0,01972441	0,006569362	0,0197244	-0,13156936	0,0010958	-0,0073094
	0,125	0	-0,01489709	0,009953614	0,1398971	-0,00995361	0,00777206	-0,000553
	0	0	-0,00649295	0,006981424	0,0064929	-0,00698142	0,00036072	-0,0003879
	0	0	-0,00969224	0,0100708	0,4541367	0,13278634	0,02522982	0,00737702
	0,444444444	0,142857143	-0,02944105	6,38146E-05	0,2602103	-0,12506381	0,01445613	-0,006948
	0,230769231	-0,125	-0,0152267	-0,0148653	-0,1097733	0,0148653	-0,00609852	0,00082585
	-0,125	0	0,017572898	-0,01943127	-0,0175729	0,16228841	-0,00097627	0,00901602
12	0	0	-0,0018938	-0,01846508	0,0018938	-0,10653492	0,00010521	-0,0059186
	0,142857143	0,142857143	-0,0157932	0,010351224	0,1586503	0,13250592	0,00881391	0,00736144
	-0,125	0	-0,00634346	0,004884428	-0,1186565	-0,00488443	-0,00659203	-0,0002714
	0	0	-0,01407476	0,014599295	0,0140748	-0,0145993	0,00078193	-0,0008111
	0,142857143	0	-0,01344554	-0,00522395	0,1563027	-0,11977605	0,00868348	-0,0066542
	-0,125	0	0,00517287	0,000643259	-0,1301729	-0,00064326	-0,00723183	-3,574E-05
	0	0	-0,00567323	0,018972471	0,0056732	0,12388467	0,00031518	0,00688248
	0	0	-0,019104219	0,011154782	-0,0191042	-0,13615478	-0,00106135	-0,0075642
	0	0	-0,00552821	0,001363782	0,0055282	-0,00136378	0,00030712	-7,577E-05
	0,142857143	0	-0,00319483	0,025410645	0,146052	-0,02541065	0,008114	-0,0014117

	0	0,142857143	-1	0,00973009	1	0,13312705	0,05555556	0,00739595
	0,125	0	0	-1	0,125	1	0,00694444	0,05555556
	0	-0,125	-0,00873872	0	0,0087387	-0,125	0,00048548	-0,00694444
	-0,222222222	-0,142857143	-0,01057391	-0,00231383	-0,2116483	-0,14054331	-0,01175824	-0,007808
13	-0,058823529	-0,086956522	-0,00827173	-0,00749278	-0,0505518	-0,07946374	-0,00280843	-0,0044147
	0,0625	0	0,003593175	-0,02303487	0,0589068	0,02303487	0,0032726	0,00127971
	0	0	-0,00560807	-1	0,0056081	1	0,00031156	0,05555556
	0,058823529	0	0,007043516	0	0,05178	0	0,00287667	0
	0	-0,047619048	0,014430699	0,002880492	-0,0144307	-0,05049954	-0,00080171	-0,0028055
	0	0	0,001259874	0,000910458	-0,0012599	-0,00091046	-6,9993E-05	-5,058E-05
	0	0	0,000249534	0,002128333	-0,0002495	-0,00212833	-1,3863E-05	-0,0001182
	0,111111111	0,05	0,009511778	0,014212246	0,1015993	0,03578775	0,00564441	0,00198821
	0,05	0	-0,00186655	0,031077015	0,0518666	-0,03107702	0,00288148	-0,0017265
	0,047619048	0	0,002657571	8,15252E-05	0,0449615	-8,1525E-05	0,00249786	-4,529E-06
	0,045454545	0	-1	-0,00082957	1,0454545	0,00082957	0,05808081	4,6087E-05
	0	0,0625	0	0,001979666	0	0,06052033	0	0,00336224
	0,043478261	0	0,006828598	0,009366274	0,0366497	-0,00936627	0,00203609	-0,0005203
	0	0	0,034614092	0,00609529	-0,0346141	-0,00609529	-0,00192301	-0,0003385
	-0,041666667	0	0,006257628	0,019524009	-0,0479243	-0,01952401	-0,00266246	-0,0010847
14	-0,052631579	0,105263158	0,003439687	-0,02922391	-0,0560713	0,13448707	-0,00311507	0,0074715
	0	0	0,003220858	0,008795623	-0,0032209	-0,00879562	-0,00017894	-0,0004886
	0,111111111	0	-0,00060974	0,004272507	0,1117209	-0,00427251	0,00620671	-0,0002374
	0,2	0	0,005446426	-1	0,1945536	1	0,01080853	0,05555556
	-0,083333333	-0,095238095	0,012843313	0	-0,0961766	-0,0952381	-0,00534315	-0,005291
	0	0,210526316	0,027377153	0,005982294	-0,0273772	0,20454402	-0,00152095	0,01136356
	0	0,043478261	0,014809714	0,022710411	-0,0148097	0,02076785	-0,00082276	0,00115377
	0	0	-0,0240729	0,028857473	0,0240729	-0,02885747	0,00133738	-0,0016032
	0	0,041666667	0,011941563	-0,00357738	-0,0119416	0,04524405	-0,00066342	0,00251356
	0	0,04	-0,00540686	-0,00485571	0,0054069	0,04485571	0,00030038	0,00249198
	0	-0,076923077	0,016227746	0,002026358	-0,0162277	-0,07894943	-0,00090154	-0,0043861
	0	0	0,0058587	-1	-0,0058587	1	-0,00032548	0,05555556
	-0,090909091	0	-0,00684597	0	-0,0840631	0	-0,00467017	0
	0	-0,041666667	-0,00151162	-0,00071491	0,0015116	-0,04095176	8,3979E-05	-0,0022751
	-0,05	-0,043478261	-0,00950077	0,012957779	-0,0404992	-0,05643604	-0,00224996	-0,0031353
15	0	-0,086956522	-0,00276346	0,007041899	0,0027635	-0,09399842	0,00015353	-0,0052221
	0	0	-0,00239164	0,008498961	0,0023916	-0,00849896	0,00013287	-0,0004722

	0	-0,047619048	0,00669008	-0,01094213	-0,0066901	-0,03667692	-0,00037167	-0,0020376
	-0,045454545	0,15	0,008972137	0,005076883	-0,0544267	0,14992312	-0,0030237	0,00805128
	0	0	0,038517564	-0,00119536	-0,0385176	0,00119536	-0,00213986	6,6409E-05
	0,095238095	-0,086956522	-0,00958359	0,001016028	0,1048217	-0,08797255	0,00582343	-0,0048874
	0,086956522	0	0,005768539	-1	0,081188	1	0,00451044	0,05555556
	0,04	0	-0,00229208	0	0,0422921	0	0,00234956	0
	-0,076923077	0	-0,00983068	0,004974644	-0,0670924	-0,00497464	-0,00372736	-0,0002764
	0	0	0,006872892	-0,00190558	-0,0098729	0,00190558	-0,00054849	0,00010587
	0	0	-0,01267722	0,029381941	0,0126772	-0,02938194	0,00070429	-0,0016323
	0	0	-1	0,012923383	1	-0,01292338	0,05555556	-0,000718
	0	0	0	0,011956919	0	-0,01195692	0	-0,0006643
	0	0,004187993	0,009553856	-0,004188	-0,00955386	-0,00023267	-0,0005308	
	-0,041666667	0,095238095	0,011964558	0,026551872	-0,0536312	0,06868622	-0,00297951	0,0038159
	-0,086956522	0	-0,0042993	0,009313285	-0,0826572	-0,00931329	-0,00459207	-0,0005174
16	0,095238095	0	0,014594187	0,008121178	0,0806439	-0,00812118	0,00448022	-0,0004512
	-0,043478261	0	0,019556862	-0,00785726	-0,0630751	0,00785726	-0,00350417	0,00043651
	0	-0,047619048	0,003217311	0,009407048	-0,0032173	-0,0570261	-0,00017874	-0,0031681
	0	0	-0,01691965	0,005239628	0,0169197	-0,00523963	0,00093998	-0,0002911
	0	0,05	-0,01371262	-1	0,0137126	1,05	0,00076181	0,05833333
	0	-0,047619048	-0,00384602	0	0,003846	-0,04761905	0,00021367	-0,0026455
	-0,045454545	0	0,005450645	-0,01243048	-0,0509052	0,01243048	-0,00282807	0,00069058
	0	0	0,013769286	0,00276276	-0,0137693	-0,00276276	-0,00076496	-0,0001535
	0	0	0,002211538	0,000480851	-0,0022115	-0,00048085	-0,00012286	-2,671E-05
	0	0	0,000597139	-0,0169646	-0,0005971	0,0169646	-3,3174E-05	0,00094248
	0	0	-0,00849084	0,003460155	0,0084908	-0,00346016	0,00047171	-0,0001922
	0	-0,05	-0,02612031	-0,00873625	0,0261203	-0,04126375	0,00145113	-0,0022924
	-0,047619048	0,052631579	0,015599239	-0,00303454	-0,0632183	0,05566611	-0,00351213	0,00309256
	0,05	0	0,001232067	-0,02608621	0,0487679	0,02608621	0,00270933	0,00144923
	0,05	0	-0,015562	0,00985	0,065562	-0,00985	0,00364233	-0,0005472
17	-0,047619048	0	0,006524126	0,02194	-0,0541432	-0,02194	-0,00300795	-0,0012189
	0	0	0,011517788	-0,00729	-0,0115178	0,00729	-0,00063988	0,000405
	0	0	0,00154058	-0,00119	-0,0015406	0,00119	-8,5588E-05	6,6111E-05
	0	0,05	0,013838048	0,00541	-0,013838	0,04459	-0,00076878	0,00247722
	-0,05	-0,047619048	0,003568335	-0,0171	-0,0535683	-0,03051905	-0,00297602	-0,0016955
	0	0,05	0,01577077	-0,00735	-0,0157708	0,05735	-0,00087615	0,00318611
	0	-0,047619048	-0,01303717	0,01132	0,0130372	-0,05893905	0,00072429	-0,0032744

	0	0	-0,00942028	0,00756	0,0094203	-0,00756	0,00052335	-0,00042
	0	0	0,002948346	-0,00102	-0,0029483	0,00102	-0,0001638	5,6667E-05
	0,052631579	0	-0,01294804	0,00405	0,0655796	-0,00405	0,00364331	-0,000225
	-0,05	0,05	0,000587862	-0,0115	-0,0505879	0,0615	-0,00281044	0,00341667
	0,052631579	0	-0,00517871	0,01543	0,0578103	-0,01543	0,00321168	-0,0008572
	-0,05	0	0,010667506	-0,00518	-0,0606675	0,00518	-0,00337042	0,00028778
	0,052631579	0	0,013822968	0,00294	0,0388086	-0,00294	0,00215603	-0,0001633
	-0,05	0	0,00039	0,01265	-0,048009	0,04290556	-0,00266717	0,00238364
18	-0,047619048	0,055555556	0,00082	-0,00224	0,00082	0,00224	4,5556E-05	0,00012444
	0	0	-0,000896	-0,00584	-0,04104	-0,04679158	-0,00228	-0,0025995
	-0,05	-0,052631579	0,00792	-0,03254	0,0447116	0,03254	0,00248398	0,00180778
	0,052631579	0	0,02231	-0,04225	-0,02231	0,04225	-0,00123944	0,00234722
	0	0	0,01167	-0,02699	-0,01167	-0,02856556	-0,00064833	-0,001587
	0	-0,055555556	0,0497	0,00852	-0,0497	-0,00852	-0,00276111	-0,0004733
	-0,05	0	0,01543	-0,00599	-0,06543	0,00599	-0,003635	0,00033278
	0,052631579	0	-0,01927	-0,01641	0,0719016	0,01641	0,00399453	0,00091167
	0	0	-0,01283	-0,03514	0,01283	0,03514	0,00071278	0,00195222
	0	0,058823529	-0,00801	-0,01823	0,00801	0,07705353	0,000445	0,00428075
	-0,05	0	-0,02918	0,02393	-0,02082	-0,02393	-0,00115667	-0,0013294
	0	-0,111111111	-0,00806	-0,01597	0,00806	-0,09514111	0,00044778	-0,0052856
	0	0,0625	0,00402	0,02283	-0,00402	0,03967	-0,00022333	0,00220389
	-0,052631579	-0,058823529	-0,00694	0,01757	-0,0456916	-0,07639353	-0,00253842	-0,0042441

SALISBAVIN

Lampiran 3
 Hasil Penghitungan *Average Trading Volume Activity* (ATVA)

	TVA SEBELUM	TVA SESUDAH	ATVA SBLM	ATVA SSDH
1	0,65	0,7	0,036111111	0,038888889
	0,53	0,74	0,029444444	0,041111111
	0,56	0,78	0,031111111	0,043333333
	0,48	0,57	0,026666667	0,031666667
	0,47	0,74	0,026111111	0,041111111
	0,61	0,78	0,033888889	0,043333333
	0,57	0,74	0,031666667	0,041111111
	0,56	0,68	0,031111111	0,037777778
	0,45	0,9	0,025	0,05
	0,65	0,57	0,036111111	0,031666667
	0,47	0,79	0,026111111	0,043888889
	0,49	0,66	0,027222222	0,036666667
	0,43	0,72	0,023888889	0,04
	0,45	0,64	0,025	0,035555556
	0,48	0,61	0,026666667	0,033888889
2	0,46	0,59	0,025555556	0,032777778
	0,18	0,51	0,01	0,028333333
	0,26	0,52	0,014444444	0,028888889
	0,32	0,68	0,017777778	0,037777778
	0,39	0,46	0,021666667	0,025555556
	0,36	0,43	0,02	0,023888889
	0,49	0,46	0,027222222	0,025555556
	0,54	0,61	0,03	0,033888889
	0,54	0,78	0,03	0,043333333
	0,44	0,49	0,024444444	0,027222222
	0,43	0,63	0,023888889	0,035
	0,43	0,52	0,023888889	0,028888889
	0,42	0,68	0,023333333	0,037777778
	0,48	0,76	0,026666667	0,042222222
	0,38	0,7	0,021111111	0,038888889
3	0,5	0,61	0,027777778	0,033888889
	0,56	0,72	0,031111111	0,04
	0,58	0,76	0,032222222	0,042222222
	0,47	0,56	0,026111111	0,031111111
	0,35	0,67	0,019444444	0,037222222
	0,57	0,62	0,031666667	0,034444444
	0,35	0,6	0,019444444	0,033333333
	0,39	0,67	0,021666667	0,037222222
	0,5	0,65	0,027777778	0,036111111
	0,31	0,61	0,017222222	0,033888889
	0,53	0,67	0,029444444	0,037222222
	0,36	0,78	0,02	0,043333333
	0,25	0,52	0,013888889	0,028888889
	0,28	0,6	0,015555556	0,033333333
	0,24	0,77	0,013333333	0,042777778
4	0,54	0,51	0,03	0,028333333
	0,44	0,62	0,024444444	0,034444444
	0,42	0,61	0,023333333	0,033888889
	0,57	0,51	0,031666667	0,028333333
	0,34	0,5	0,018888889	0,027777778
	0,37	0,61	0,020555556	0,033888889
	0,38	0,59	0,021111111	0,032777778

	0,54	0,79	0,03	0,043888889
	0,48	0,67	0,026666667	0,037222222
	0,34	0,7	0,018888889	0,038888889
	0,24	0,63	0,013333333	0,035
	0,56	0,59	0,031111111	0,032777778
	0,3	0,89	0,016666667	0,049444444
	0,37	0,55	0,020555556	0,030555556
	0,38	0,5	0,021111111	0,027777778
5	0,43	0,46	0,023888889	0,025555556
	0,64	0,31	0,035555556	0,017222222
	0,52	0,52	0,028888889	0,028888889
	0,53	0,6	0,029444444	0,033333333
	0,5	0,52	0,027777778	0,028888889
	0,66	0,71	0,036666667	0,039444444
	0,47	0,62	0,026111111	0,034444444
	0,53	0,58	0,029444444	0,032222222
	0,53	0,74	0,029444444	0,041111111
	0,5	0,69	0,027777778	0,038333333
	0,48	0,54	0,026666667	0,03
	0,45	0,52	0,025	0,028888889
	0,49	0,77	0,027222222	0,042777778
	0,39	0,67	0,021666667	0,037222222
	0,38	0,44	0,021111111	0,024444444
6	0,45	0,69	0,025	0,038333333
	0,37	0,54	0,020555556	0,03
	0,09	0,95	0,005	0,052777778
	0,43	0,46	0,023888889	0,025555556
	0,72	0,53	0,04	0,029444444
	0,75	0,58	0,041666667	0,032222222
	0,05	0,38	0,002777778	0,021111111
	0,08	0,8	0,004444444	0,044444444
	0,41	0,66	0,022777778	0,036666667
	0,27	0,53	0,015	0,029444444
	0,43	0,56	0,023888889	0,031111111
	0,28	0,57	0,015555556	0,031666667
	0,47	0,53	0,026111111	0,029444444
	0,44	0,47	0,024444444	0,026111111
	0,59	0,51	0,032777778	0,028333333
7	0,35	0,52	0,019444444	0,028888889
	0,39	0,35	0,021666667	0,019444444
	0,48	0,59	0,026666667	0,032777778
	0,45	0,6	0,025	0,033333333
	0,54	0,28	0,03	0,015555556
	0,16	0,25	0,008888889	0,013888889
	0,2	0,51	0,011111111	0,028333333
	0,36	0,71	0,02	0,039444444
	0,04	0,55	0,002222222	0,030555556
	0,6	0,63	0,033333333	0,035
	0,27	0,66	0,015	0,036666667
	0,36	0,84	0,02	0,046666667
	0,22	0,47	0,012222222	0,026111111
	0,2	0,4	0,011111111	0,022222222
	0,44	0,5	0,024444444	0,027777778
8	0,56	0,27	0,031111111	0,015
	0,46	0,57	0,025555556	0,031666667
	0,49	0,77	0,027222222	0,042777778

	0,49	0,55	0,027222222	0,030555556
	0,41	0,72	0,022777778	0,04
	0,36	0,61	0,02	0,033888889
	0,54	0,8	0,03	0,044444444
	0,38	0,56	0,021111111	0,031111111
	0,37	0,63	0,020555556	0,035
	0,26	0,39	0,014444444	0,021666667
	0,12	0,69	0,006666667	0,038333333
	0,32	0,38	0,017777778	0,021111111
	0,54	0,77	0,03	0,042777778
	0,38	0,54	0,021111111	0,03
	0,47	0,63	0,026111111	0,035
9	0,44	0,45	0,024444444	0,025
	0,5	0,6	0,027777778	0,033333333
	0,39	0,76	0,021666667	0,042222222
	0,31	0,61	0,017222222	0,033888889
	0,48	0,52	0,026666667	0,028888889
	0,29	0,47	0,016111111	0,026111111
	0,38	0,59	0,021111111	0,032777778
	0,57	0,64	0,031666667	0,035555556
	0,39	0,7	0,021666667	0,038888889
	0,34	0,7	0,018888889	0,038888889
	0,27	0,34	0,015	0,018888889
	0,22	0,48	0,012222222	0,026666667
	0,47	0,35	0,026111111	0,019444444
	0,45	1	0,025	0,055555556
	0,34	0,79	0,018888889	0,043888889
10	0,44	0,41	0,024444444	0,022777778
	0,56	0,29	0,031111111	0,016111111
	0,41	0,24	0,022777778	0,013333333
	0,39	0,27	0,021666667	0,015
	0,18	0,41	0,01	0,022777778
	0,6	0,25	0,033333333	0,013888889
	0,21	0,44	0,011666667	0,024444444
	0,23	0,22	0,012777778	0,012222222
	0,25	0,32	0,013888889	0,017777778
	0,08	0,46	0,004444444	0,025555556
	0,21	0,39	0,011666667	0,021666667
	0,23	0,85	0,012777778	0,047222222
	0,38	0,39	0,021111111	0,021666667
	0,45	0,58	0,025	0,032222222
	0,16	0,74	0,008888889	0,041111111
11	0,15	0,56	0,008333333	0,031111111
	0,14	0,36	0,007777778	0,02
	0,43	0,27	0,023888889	0,015
	0,54	0,73	0,03	0,040555556
	0,16	0,71	0,008888889	0,039444444
	0,21	0,46	0,011666667	0,025555556
	0,04	0,74	0,002222222	0,041111111
	0,16	0,66	0,008888889	0,036666667
	0,91	0,87	0,050555556	0,048333333
	0,04	0,71	0,002222222	0,039444444
	0,48	0,56	0,026666667	0,031111111
	0,19	0,67	0,010555556	0,037222222
	0,12	0,72	0,006666667	0,04
	0,25	0,88	0,013888889	0,048888889

0,01		0,03	0,52	0,001666667	0,028888889
0,36	12	0,29	0,74	0,016111111	0,041111111
0,02		0,32	0,43	0,017777778	0,023888889
0,02		0,45	0,61	0,025	0,033888889
0,06		0,37	0,4	0,020555556	0,022222222
0,3		0,29	0,21	0,016111111	0,011666667
0,31		0,46	0,47	0,025555556	0,026111111
0,42		0,36	0,65	0,02	0,036111111
0,19		0,48	0,22	0,026666667	0,012222222
0,02		0,39	0,47	0,021666667	0,026111111
0,03		0,47	0,76	0,026111111	0,042222222
0,06		0,47	0,45	0,026111111	0,025
0,1		0,24	0,74	0,013333333	0,041111111
0,07		0,22	0,33	0,012222222	0,018333333
0,04		0,28	0,24	0,015555556	0,013333333
0,2		0,39	0,51	0,021666667	0,028333333
0,06	13	0,12	0,34	0,006666667	0,018888889
0,21		0,11	0,42	0,006111111	0,023333333
0,19		0,1	0,75	0,005555556	0,041666667
0,44		0,12	0,26	0,006666667	0,014444444
0,19		0,09	0,7	0,005	0,038888889
0,05		0,82	0,86	0,045555556	0,047777778
0,06		0,91	0,65	0,050555556	0,036111111
0,43		0,13	0,47	0,007222222	0,026111111
0,06		0,14	0,11	0,007777778	0,006111111
0,03		0,03	0,2	0,001666667	0,011111111
0,03		0,02	0,29	0,001111111	0,016111111
0,26		0,03	0,85	0,001666667	0,047222222
0,06		0	0,19	0	0,010555556
0,03		0,31	0,24	0,017222222	0,013333333
0,62		0,52	0,47	0,028888889	0,026111111
0,02	14	0,11	0,59	0,006111111	0,032777778
0,22		0,46	0,53	0,025555556	0,029444444
0,16		0,42	0,36	0,023333333	0,02
0,2		0,4	0,32	0,022222222	0,017777778
0,21		0,33	0,4	0,018333333	0,022222222
0,5		0,05	0,13	0,002777778	0,007222222
0,18		0,08	0,31	0,004444444	0,017222222
0,17		0,19	0,53	0,010555556	0,029444444
0,39		0,39	0,77	0,021666667	0,042777778
0,09		0,15	0,41	0,008333333	0,022777778
0,13		0,03	0,45	0,001666667	0,025
0,38		0,21	0,45	0,011666667	0,025
0,37		0,01	0,67	0,000555556	0,037222222
0,27		0,31	0,12	0,017222222	0,006666667
0,14		0,11	0,56	0,006111111	0,031111111
0,38	15	0,23	0,9	0,012777778	0,05
0,09		0,38	0,34	0,021111111	0,018888889
0,19		0,25	0,57	0,013888889	0,031666667
0,23		0,41	0,76	0,022777778	0,042222222
		0,37	0,18	0,020555556	0,01
		0,08	0,2	0,004444444	0,011111111
		0,19	0,4	0,010555556	0,022222222
		0,19	0,31	0,010555556	0,017222222
		0,23	0,57	0,012777778	0,031666667
		0,27	0,55	0,015	0,030555556

	0,01	0,15	0,000555556	0,008333333
	0,36	0,4	0,02	0,022222222
	0,02	0,44	0,001111111	0,024444444
	0,02	0,11	0,001111111	0,006111111
	0,06	0,41	0,003333333	0,022777778
16	0,3	0,17	0,016666667	0,009444444
	0,31	0,52	0,017222222	0,028888889
	0,42	0,52	0,023333333	0,028888889
	0,19	0,74	0,010555556	0,041111111
	0,02	0,31	0,001111111	0,017222222
	0,03	0,34	0,001666667	0,018888889
	0,06	0,5	0,003333333	0,027777778
	0,1	0,64	0,005555556	0,035555556
	0,07	0,49	0,003888889	0,027222222
	0,04	0,5	0,002222222	0,027777778
	0,2	0,31	0,011111111	0,017222222
	0,06	0,21	0,003333333	0,011666667
	0,21	0,41	0,011666667	0,022777778
	0,19	0,14	0,010555556	0,007777778
	0,44	0,36	0,024444444	0,02
17	0,19	0,56	0,010555556	0,031111111
	0,05	0,34	0,002777778	0,018888889
	0,06	0,37	0,003333333	0,020555556
	0,43	0,05	0,023888889	0,002777778
	0,06	0,35	0,003333333	0,019444444
	0,03	0,79	0,001666667	0,043888889
	0,03	0,16	0,001666667	0,008888889
	0,26	0,03	0,014444444	0,001666667
	0,06	0,17	0,003333333	0,009444444
	0,03	0,03	0,001666667	0,001666667
	0,62	0,45	0,034444444	0,025
	0,02	0,43	0,001111111	0,023888889
	0,22	0,22	0,012222222	0,012222222
	0,16	0,12	0,008888889	0,006666667
	0,2	0,53	0,011111111	0,029444444
18	0,21	0,35	0,011666667	0,019444444
	0,5	0,23	0,027777778	0,012777778
	0,18	0,35	0,01	0,019444444
	0,17	0,34	0,009444444	0,018888889
	0,39	0,49	0,021666667	0,027222222
	0,09	0,16	0,005	0,008888889
	0,13	0,24	0,007222222	0,013333333
	0,38	0,36	0,021111111	0,02
	0,37	0,52	0,020555556	0,028888889
	0,27	0,29	0,015	0,016111111
	0,14	0,56	0,007777778	0,031111111
	0,38	0,33	0,021111111	0,018333333
	0,09	0,42	0,005	0,023333333
	0,19	0,15	0,010555556	0,008333333
	0,23	0,25	0,012777778	0,013888889

Lampiran 4
Hasil Pengujian Normalitas

Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		AAR SEBELUM	AAR SESUDAH
N		270	270
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	-.0060	-.0037
	Std. Deviation	.05719	.06820
Most Extreme Differences	Absolute	.350	.366
	Positive	.350	.366
	Negative	-.306	-.310
Kolmogorov-Smirnov Z		.744	.015
Asymp. Sig. (2-tailed)		.674	.345

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ATVA sebelum	ATVA sesudah
N		270	270
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.3315	.5191
	Std. Deviation	.18234	.19523
Most Extreme Differences	Absolute	.081	.054
	Positive	.050	.035
	Negative	-.081	-.054
Kolmogorov-Smirnov Z		1.330	.882
Asymp. Sig. (2-tailed)		.058	.417

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

