

657.48
WAH
P ei

**PENGARUH INFORMASI ARUS KAS OPERASI dan
PENYESUAIAN AKRUAL TERHADAP
UNEXPECTED TRADING VOLUME
(STUDI EMPIRIS di BURSA EFEK JAKARTA)**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Memperoleh derajat S-2 Magister Akuntansi**



Diajukan oleh :

**Nama : Rina Diah Wahyuningsih
NIM : C4C001298**

**Kepada
PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2004**

UPT-PUSTAK-UNDIP

Tesis Berjudul

**PENGARUH INFORMASI ARUS KAS OPERASI dan
PENYESUAIAN AKRUAL TERHADAP
UNEXPECTED TRADING VOLUME
(STUDI EMPIRIS di BURSA EFEK JAKARTA)**

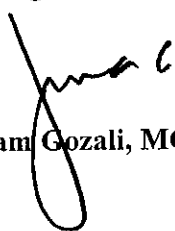
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rina Diah Wahyuningsih

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 31 Mei 2004
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

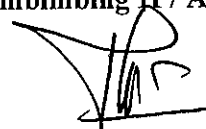
Dosen Pembimbing

Pembimbing Utama / Ketua



Dr. Imami Gozali, MCom

Pembimbing II / Anggota



Drs. Daljono, MSi

Susunan Dewan Penguji

Penguji



Dr. Arifin S, MCom.Hons

Penguji



Drs. M. Kholiq Mahfud, MSi

Penguji



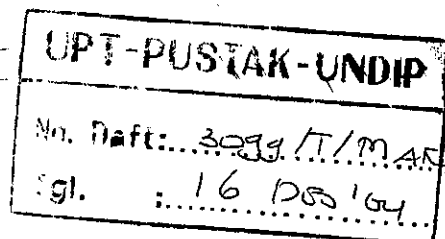
Drs. Darsono, MBA

Semarang, Juni 2004
Universitas Diponegoro
Program Pasca Sarjana
Jurusan Studi Magister Akuntansi

Ketua Program



Moch. Nasir, MSi, Akt.



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan adalah hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain. Tesis ini merupakan pengembangan dari penelitian-penelitian terdahulu dan belum pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain kecuali yang diacu secara tertulis dan disebutkan pada daftar pustaka.

Semarang, Juni 2004



Rina Diah Wahyuningsih
NIM : C4C001298

ABSTRACT

Many methods can be used to detect market reactions as a respond to a financial statement announcement. One of those is to observe market behaviour as proxied by unexpected trading volume in the earning anouncements periods. This study investigates whether operating cash flow and accrual adjusment information have a significant influence on unexpected trading volume with company size as control variable in the earning announcements periods.

The research was conducted at the JSX using 118 emitens as the samples based on Purposive Sampling. The data used in this research are the total amount of operation cash flow and accrual adjustment during the accounting period of 2000, 2001 and 2002, the announcement date of financial statement during the accounting period of 2000, 2001 and 2002, the total amount of the trade shares, the total amount of the outstanding shares or listing and the total assets. The analyzed method used in this research is Moderated Regression Analysis (MRA). There are three hypothesis in this research. The first and second hypothesis were analyzed using t-test. Meanwhile, the third hypothesis was analyzed using F-test.

The result of the first and second hypothesis analysis shows significant result. It means that significant result is found from operating cash flow and accrual adjusment individually to unexpected trading volume with regard to company size in the earnings announcements periods. The result of F-test to analyse the third hypothesis shows significant result. It means that operating cash flow and accrual adjusment have influence on unexpected trading volume with regard to company size in the earnings announcements periods.

Key words : Unexpected Trading Volume, Operating Cash Flow, Accrual Adjusment, Company Size.

ABSTRAK

Beberapa metode dapat digunakan untuk mendeteksi reaksi pasar sebagai suatu tanggapan terhadap pengumuman laporan keuangan. Salah satu di antaranya adalah dengan mengamati tingkah laku pasar yang diproksikan dengan adanya kejutan dalam aktivitas volume perdagangan (*unexpected trading volume*) selama periode seputar pengumuman laporan keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah ada pengaruh yang signifikan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 118 emiten yang semuanya terdaftar di Bursa Efek Jakarta dan dipilih berdasarkan Purposive Sampling. Data yang digunakan adalah data arus kas operasi dan penyesuaian akrual selama tahun 2000, 2001 dan 2002, data tanggal pulikasi laporan keuangan tahun 2000, 2001 dan 2002, data jumlah lembar saham yang diperdagangkan, data jumlah lembar saham beredar dan total asset masing-masing perusahaan sampel. Metode analisis yang digunakan adalah Moderated Regression Analysis (MRA). Ada tiga hipotesis yang diuji dalam penelitian ini. Hipotesis pertama dan kedua diuji dengan menggunakan uji statistik t. Sedangkan hipotesis ketiga diuji dengan menggunakan uji statistik F.

Hasil uji statistik t untuk menguji hipotesis pertama dan kedua menunjukkan hasil yang signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara individual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan. Hasil uji hipotesis yang ketiga dengan menggunakan uji statistik F, menunjukkan hasil yang signifikan pula. Sehingga hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara bersama-sama berpengaruh terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan dapat diterima.

Kata kunci : *Unexpected Trading Volume*, Arus Kas Operasi, Penyesuaian Akrual, Ukuran Perusahaan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan YME atas segala karunia dan berkat-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengaruh Informasi Arus Kas Operasi dan Penyesuaian Akrua! Terhadap *Unexpected Trading Volume* (Studi Empiris Di Bursa Efek Jakarta)”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauhmana pengaruh arus kas operasi dan penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan terselesaikannya penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada :

- Bapak Dr. Imam Ghozali, MCom, Akt. dan Bapak Drs. Daljono, MSi, Akt. yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dari awal hingga terselesaikannya penelitian ini.
- Kedua orang tua tercinta yang telah mendoakan dan mendukung penulis selama studi hingga selesai.
- Seluruh dosen, staf administrasi maupun rekan-rekan yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyelesaian penelitian ini.

Akhirnya penulis mohon maaf apabila dalam penelitian ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari para pembaca sangat diharapkan sehingga berguna untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian mendatang.

Semarang, Mei 2004

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II. TELAAH PUSTAKA dan HIPOTESIS	
2.1. Telaah Pustaka dan Penelitian Terdahulu.....	8
2.1.1. Efisiensi Pasar Modal.....	8
2.1.2. Tujuan Laporan Keuangan.....	10
2.1.3. Laporan Arus Kas	11
2.1.4. Informasi Arus Kas Operasi	14
2.1.5. Akrual.....	15
2.1.6. Ukuran Perusahaan	17
2.1.7. <i>Unexpected Trading Volume</i>	18
2.1.8. Penelitian Terdahulu.....	21
2.2. Kerangka Pemikiran Teoritis.....	24
2.3. Perumusan Hipotesis	24

BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis dan Sumber Data.....	26
3.2. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	27
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	29
3.4. Definisi Operasional Variabel.....	29
3.5. Metode Analisis Data	33
3.5.1. Moderated Regression Analysis (MRA).....	33
3.5.2. Uji Asumsi Klasik	35
3.6. Tahapan Analisis Data.....	37
BAB IV. HASIL ANALISIS dan PEMBAHASAN	
4.1. Deskripsi Data.....	40
4.2. Pengujian Hipotesis.....	42
4.2.1. Uji Asumsi Klasik.....	42
4.2.1.1. Uji Multikolinieritas	43
4.2.1.2. Uji Autokorelasi.....	44
4.2.1.3. Uji Heteroskedastisitas	45
4.2.1.4. Uji Normalitas Data.....	46
4.2.2. Uji Hipotesis.....	46
BAB V. KESIMPULAN	
5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Keterbatasan dan Implikasi Penelitian.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	72

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1	KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS	24
----------	-----------------------------------	----

DAFTAR TABEL

TABEL 4.1.	DESCRIPTIVE STATISTICS	41
TABEL 4.2.	HASIL PENGUJIAN MULTIKOLINIERITAS	43
TABEL 4.3.	HASIL PENGUJIAN AUTOKORELASI	44
TABEL 4.4.	HASIL PENGUJIAN HETEROSKEDASTISITAS	45
TABEL 4.5.	MODEL SUMMARY	47
TABEL 4.6.	HASIL PENGUJIAN STATISTIK T.....	48
TABEL 4.7.	ANOVA.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	DAFTAR NAMA PERUSAHAAN SAMPEL.....	61
LAMPIRAN 2	DATA SEKUNDER.....	63
LAMPIRAN 3	HASIL PENGUJIAN REGRESI BERGANDA.....	70
LAMPIRAN 4	HASIL UJI NORMALITAS DATA	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pengumuman laba dalam laporan keuangan yang dikeluarkan perusahaan dapat mempengaruhi perilaku para investor dalam melakukan transaksi di pasar modal. Laba yang dimaksudkan di sini adalah laba akrual yang merupakan laba bersih perusahaan dalam suatu periode sebelum item-item luar biasa (*extra ordinary item*) dan *discontinued operation* (Rayburn, 1986). Informasi laba akrual yang diumumkan perusahaan bernilai bagi investor dalam melakukan transaksi di pasar modal, yang tercermin melalui perubahan harga saham dan volume perdagangan saham di pasar modal.

Informasi laba akrual selain bermanfaat bagi investor juga memiliki kelemahan seperti yang dikatakan oleh Rayburn (1986) bahwa laba akrual berdasarkan prinsip biaya historis sehingga memungkinkan adanya manipulasi laba oleh manajer melalui pemilihan metode akuntansi. Apabila hal ini terjadi, maka informasi yang diterima oleh investor tidak lagi akurat sebagai dasar pengambilan keputusan untuk melakukan transaksi di pasar modal.

Informasi laba akrual mempunyai hubungan yang erat dengan arus kas operasi. Selisih antara laba akrual dengan arus kas operasi disebut dengan penyesuaian akrual (Rayburn, 1986). Dengan adanya penyesuaian akrual ini, diharapkan kelemahan yang terkandung dalam informasi laba akrual dapat dikurangi. Wolk dan Tearney (1997) menyatakan bahwa dekomposisi laba akrual

ke dalam arus kas operasi dan penyesuaian akrual akan menghasilkan suatu informasi baru yang berguna bagi investor dalam melakukan transaksi di pasar modal. Oleh karena itulah, informasi laba perlu didukung informasi lainnya seperti informasi arus kas.

Pada mulanya laporan arus kas belum merupakan bagian dari pelaporan keuangan. Laporan arus kas baru diwajibkan pada tahun 1987 dengan dikeluarkannya SFAS No. 95 oleh FASB yang menghendaki laporan arus kas sebagai bagian dari laporan keuangan. Di Indonesia pengungkapan laporan arus kas baru diwajibkan setelah dikeluarkannya Standar Akuntansi Keuangan (SAK) pada tanggal 7 September 1994 oleh Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) dan berlaku mulai 1 Januari 1995.

Laporan arus kas memberikan informasi mengenai perubahan dalam aktiva bersih dan struktur keuangan perusahaan. Laporan arus kas memberikan informasi yang memungkinkan para pemakai menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas serta memungkinkan pemakai untuk menilai dan membandingkan nilai sekarang dari arus kas masa depan dari berbagai perusahaan (Gunawan dan Bandi, 2000). Hasil penelitian Zaki Baridwan (1997) menyatakan bahwa pengungkapan informasi arus kas memberikan nilai tambah bagi para pemakai laporan keuangan. Kebutuhan informasi arus kas tidak dapat dipenuhi dari informasi yang tersedia dalam laporan rugi laba.

Informasi arus kas akan memiliki makna atau nilai bagi investor jika keberadaan informasi tersebut menyebabkan investor melakukan transaksi di pasar modal. Transaksi ini tercermin melalui perubahan harga saham dan volume

perdagangan saham. Dengan demikian, seberapa jauh relevansi atau kegunaan suatu informasi laporan keuangan perusahaan emiten dapat dilihat dengan mempelajari kaitan antara pergerakan harga saham dan volume perdagangan saham di pasar modal dengan keberadaan informasi tersebut (Abdul Rohman,2001).

Salah satu penelitian yang mendukung kaitan pergerakan saham di pasar modal dengan keberadaan informasi laporan keuangan adalah penelitian yang dilakukan oleh Rayburn (1986). Rayburn (1986) meneliti hubungan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan *return* saham. Arus kas operasi dan penyesuaian akrual merupakan penjabaran dari komponen laba akrual. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan *return* saham. (Rayburn, 1986). Informasi baru dari arus kas operasi dan penyesuaian akrual diyakini akan mempengaruhi perilaku investor di pasar modal.

Untuk mendeteksi reaksi pasar sebagai suatu tanggapan terhadap pengumuman laporan keuangan, salah satu di antaranya dengan mengamati tingkah laku pasar yang diproksikan dengan adanya kejutan dalam aktivitas volume perdagangan (*unexpected trading volume*) selama periode di seputar pengumuman laporan keuangan. Komponen laba dalam laporan keuangan didasarkan pada prinsip biaya historis sehingga memungkinkan adanya manipulasi laba oleh manajer, akibatnya informasi yang diterima oleh investor tidak lagi akurat sebagai dasar pengambilan keputusan untuk melakukan transaksi di pasar modal. Dengan dekomposisi komponen laba menjadi arus kas operasi dan

penyesuaian akrual diharapkan kelemahan yang terkandung dalam informasi laba akrual dapat dikurangi. Dekomposisi laba akrual akan menghasilkan suatu informasi baru yang berguna bagi para investor dan akan menimbulkan reaksi pasar yang berbeda untuk masing-masing komponen laba tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini meneliti kaitan antara informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual terhadap aktivitas volume perdagangan saham. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Rayburn (1986) adalah penggantian variabel dependen, yaitu *return* saham dengan *unexpected trading volume* yang diprosikan dengan aktivitas volume perdagangan saham (*Trading Volume Activity/TVA*). Alasan penggantian variabel dependen tersebut karena volume perdagangan saham lebih mencerminkan perubahan perilaku investor dibandingkan dengan perubahan harga saham. Hal ini didasarkan pada hasil-hasil penelitian terdahulu, antara lain yang dilakukan oleh Bamber (1986) yang menyatakan bahwa perubahan volume perdagangan saham lebih mencerminkan perubahan aktivitas para investor melalui penjumlahan seluruh perdagangan di pasar. Argumen Bamber tersebut lebih menekankan timbulnya reaksi volume perdagangan saham dibanding reaksi harga dari suatu pengumuman laporan keuangan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bamber dan Cheon (1995) memberikan bukti empiris bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengumuman laba dengan reaksi harga dan volume. Tetapi reaksi volume perdagangan saham pada umumnya secara relatif lebih tinggi daripada reaksi harga pada waktu suatu pengumuman laba. Hasil penelitian Husnan *et al.* (1996) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara

harga saham di sekitar publikasi laporan keuangan dengan rata-rata harga saham harian dalam kondisi normal. Sedangkan terhadap volume perdagangan saham menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara volume perdagangan saham di sekitar publikasi laporan keuangan dengan rata-rata volume perdagangan saham harian dalam kondisi normal.

Penelitian ini juga memasukkan variabel ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol untuk mengontrol kemungkinan adanya pengaruh ukuran perusahaan pada hubungan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan aktivitas volume perdagangan saham. Penelitian Bamber (1986) mengkaitkan faktor ukuran perusahaan dalam menganalisis reaksi pengumuman laba terhadap aktivitas volume perdagangan saham. Hasil penelitian membuktikan bahwa ukuran perusahaan berbanding terbalik dengan reaksi volume perdagangan saham terhadap pengumuman laba. Reaksi volume perdagangan relatif lebih kuat pada pengumuman laporan keuangan perusahaan kecil dibanding pada perusahaan besar. Hasil penelitian Bamber (1986) ingin diuji kembali dalam penelitian ini, untuk melihat apakah ukuran perusahaan masih berpengaruh terhadap reaksi pengumuman laba yang telah didekomposisikan menjadi arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan aktivitas volume perdagangan saham di pasar modal Indonesia.

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini berkaitan dengan kandungan informasi dari penjabaran laba akrual, yaitu arus kas operasi dan penyesuaian akrual apabila

dihubungkan dengan perilaku para pemakai informasi yang tercermin dalam *unexpected trading volume* selama lima hari di seputar tanggal pengumuman laporan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol. Alasan penentuan periode lima hari sebelum dan sesudah tanggal pengumuman laporan keuangan adalah untuk menghindari adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi volume perdagangan saham, seperti adanya pengumuman *right issue*, pembagian deviden, saham bonus dan *stock split*. Periode yang terlalu panjang (lebih dari lima hari) menyebabkan lebih besar kemungkinan terjadinya faktor-faktor tersebut sehingga akan terjadi bias dalam penelitian.

Secara rinci permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara informasi arus kas operasi terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan ?
2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara informasi penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan ?
3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan :

1. Untuk menganalisis apakah ada pengaruh yang signifikan antara informasi arus kas operasi terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan.
2. Untuk menganalisis apakah ada pengaruh yang signifikan antara informasi penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan.
3. Untuk menganalisis apakah ada pengaruh yang signifikan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait dengan perdagangan saham di pasar modal sehubungan dengan pengambilan keputusan ekonomi yang diambil. Pihak-pihak tersebut antara lain adalah para investor atau calon investor agar dapat memperoleh informasi penilaian perusahaan yang lebih baik guna pengambilan keputusan investasinya.

Penelitian ini diharapkan juga bermanfaat bagi perusahaan agar dapat menyampaikan informasi yang lebih baik dan akurat bagi para pemakainya.

BAB II

TELAAH PUSTAKA dan HIPOTESIS

2.1. Telaah Pustaka dan Penelitian Terdahulu

2.1.1. Efisiensi Pasar Modal

Pasar efisien merupakan pasar yang bereaksi dengan cepat dan akurat untuk mencapai harga keseimbangan baru yang sepenuhnya mencerminkan informasi yang tersedia (Jogiyanto, 2000). Berdasarkan bentuk dari informasi, pasar efisien dibedakan menjadi tiga macam yaitu (Fama, 1970) :

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 merupakan informasi yang sudah terjadi.

2. Efisiensi pasar bentuk setengah kuat (*semistrong form*)

Pasar dikatakan efisien setengah kuat jika harga-harga sekuritas secara penuh mencerminkan semua informasi yang dipublikasikan termasuk informasi laporan keuangan perusahaan emiten. Macam-macam pengumuman yang dapat mempengaruhi harga dari sekuritas, antara lain : pengumuman yang berhubungan dengan laba, deviden, investasi, merger, akuisisi, dan lain-lain.

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

Pasar dikatakan efisien dalam bentuk kuat jika harga-harga sekuritas secara penuh mencerminkan semua informasi yang tersedia termasuk informasi privat. Informasi privat merupakan informasi intern perusahaan yang tidak

dipublikasikan oleh perusahaan emiten. Informasi ini hanya dapat diperoleh investor tertentu, yang biasanya didapatkan dengan membeli informasi tersebut melalui manajer atau karyawan perusahaan yang bersangkutan.

Fama (1970) membagi pengujian efisiensi pasar menjadi tiga kategori yaitu :

1. Pengujian efisiensi pasar bentuk lemah (*weak-form tests*), yaitu seberapa kuat informasi masa lalu dapat memprediksi return masa depan. Pengujian ini disebut juga sebagai pengujian pendugaan return (*tests for return predictability*).
2. Pengujian efisiensi pasar bentuk setengah kuat (*semi-strong-form tests*), yaitu seberapa cepat harga sekuritas merefleksikan informasi yang dipublikasikan. Pengujian ini disebut juga sebagai studi peristiwa (*event studies*).
3. Pengujian efisiensi pasar bentuk kuat (*strong-form-tests*), yaitu untuk menjawab pertanyaan apakah investor mempunyai informasi privat yang tidak terefleksi dalam harga sekuritas. Pengujian ini disebut juga sebagai pengujian terhadap informasi privat (*tests for private information*).

Untuk menganalisis pengaruh informasi arus kas operasi, penyesuaian akrual dan ukuran perusahaan terhadap *unexpected trading volume*, dilakukan uji kandungan informasi. Uji ini termasuk studi peristiwa (*event study*). Fama (1970) menyatakan bahwa 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 pengumuman mengandung informasi

(*information content*), maka diharapkan pasar akan bereaksi pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. Reaksi pasar ditunjukkan dengan adanya perubahan harga saham dan volume perdagangan saham di pasar modal.

Beberapa hasil empiris dari studi peristiwa yang pernah dilakukan di antaranya : studi tentang pemecahan saham (*stock split*), penawaran perdana (*initial public offering*), pengumuman deviden (*dividend announcement*) dan informasi akuntansi (*accounting information*). Pengumuman laba maupun arus kas perusahaan merupakan informasi akuntansi yang diyakini dapat mempengaruhi reaksi pasar.

2.1.2. Tujuan Laporan Keuangan

Kerangka Dasar Penyusunan dan Penyajian Laporan Keuangan (IAI, 1996) paragraf 12 menyatakan bahwa tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan.

Posisi keuangan perusahaan dipengaruhi oleh sumber daya yang dikendalikan, struktur keuangan, likuiditas dan solvabilitas serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Hal ini dinyatakan dalam Kerangka Dasar Penyusunan dan Penyajian Laporan Keuangan paragraf 16–18. Informasi kinerja perusahaan, terutama profitabilitas, diperlukan untuk menilai perubahan potensial sumber daya ekonomi yang mungkin dikendalikan di masa depan. Sedangkan informasi perubahan posisi keuangan perusahaan bermanfaat untuk

menilai aktivitas investasi, pendanaan dan operasi selama periode pelaporan. Selanjutnya dalam paragraf 19 disebutkan bahwa informasi posisi keuangan terutama disediakan dalam laporan Neraca. Informasi kinerja disediakan dalam laporan laba rugi. Dalam laporan keuangan, informasi perubahan posisi keuangan disajikan dalam laporan arus kas.

2.1.3. Laporan Arus Kas

Laporan arus kas melaporkan arus kas perusahaan selama periode tertentu dan diklasifikasikan menurut aktivitas operasi, investasi dan pendanaan (PSAK No. 2, par. 09). Definisi dari arus kas, aktivitas operasi, aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan (PSAK No.2, par. 05) adalah sebagai berikut :

- arus kas merupakan arus masuk dan arus keluar kas atau setara kas.
- aktivitas operasi adalah aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan.
- aktivitas investasi adalah perolehan dan pelepasan aktiva jangka panjang serta investasi lain yang tidak termasuk setara kas.
- aktivitas pendanaan adalah aktivitas yang mengakibatkan perubahan dalam jumlah serta komposisi modal dan pinjaman perusahaan.

Ada beberapa kegunaan informasi arus kas (PSAK No. 2, par 03 dan 04) antara lain :

- jika digunakan dalam kaitannya dengan laporan keuangan yang lain, laporan arus kas dapat memberikan informasi yang memungkinkan para pemakai untuk

- mengevaluasi perubahan dalam aktiva bersih perusahaan, struktur keuangan (termasuk likuiditas dan solvabilitas) dan kemampuan untuk mempengaruhi jumlah serta waktu arus kas dalam rangka adaptasi dengan perubahan keadaan.
- informasi arus kas berguna untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan kas dan setara kas dan memungkinkan para pemakai mengembangkan model untuk menilai dan membandingkan nilai sekarang dari arus kas masa depan dari berbagai perusahaan.
 - informasi arus kas berguna untuk meningkatkan daya banding pelaporan kinerja operasi berbagai perusahaan karena dapat meniadakan pengaruh penggunaan perlakuan akuntansi yang berbeda terhadap transaksi dan peristiwa yang sama.
 - informasi arus kas historis sering digunakan sebagai indikator dari jumlah, waktu, dan kepastian arus kas masa depan.
 - informasi arus kas juga berguna untuk meneliti kecermatan dari taksiran arus kas masa depan yang telah dibuat sebelumnya dan dalam menentukan hubungan antara profitabilitas dan arus kas bersih serta dampak perubahan harga.

PSAK No. 2 merekomendasikan laporan arus kas sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari laporan keuangan. Hal ini didukung oleh Keputusan Bapepam No. Kep. 80/PM/1996, tertanggal 17 Januari 1996, tentang kewajiban emiten untuk menyertakan laporan arus kas dalam laporan keuangan berkala kepada Bapepam.

Pentingnya kegunaan informasi laporan arus kas didukung oleh beberapa penelitian terdahulu. Pada tahun 1990, Livnat dan Zarowin melakukan penelitian dengan tujuan untuk menguji kandungan informasi dari komponen arus kas. Sampel perusahaan dipilih dari *Compustat Annual Industrial File* dan *CRSP Monthly File*. Sampel penelitian sebesar 281 perusahaan dengan menggunakan laporan keuangan mulai 1974 sampai dengan tahun 1986. Model analisis yang digunakan adalah regresi berganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa komponen-komponen dari arus kas operasi kecuali pembayaran pajak mempunyai hubungan yang kuat dengan *abnormal return* saham. Hasil penelitian lain yang dilakukan di Indonesia oleh Zaki Baridwan (1997) menyatakan bahwa pengungkapan informasi arus kas memberikan nilai tambah bagi para pemakai laporan keuangan. Kebutuhan informasi arus kas tidak dapat dipenuhi dari informasi yang tersedia dalam laporan rugi laba.

Kegunaan lain dari informasi arus kas adalah sebagai indikator dari jumlah, waktu, dan kepastian arus kas masa depan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Bowen *et al.* (1986), yang menyimpulkan bahwa arus kas merupakan prediktor yang lebih baik dibandingkan laba dalam memprediksi arus kas satu sampai dua tahun mendatang.

Ismail dan Kim (1989) melakukan penelitian dengan tujuan untuk menentukan apakah arus kas mempunyai tambahan informasi untuk menjelaskan resiko pasar. Data yang digunakan berasal dari *Compustat File*. Periode pengamatan dari tahun 1966 sampai dengan tahun 1985 dengan menggunakan laporan keuangan per 31 Desember dan sampel penelitian sebesar 272 perusahaan.

Hasil analisis yang didasarkan pada model regresi menyimpulkan bahwa arus kas secara signifikan meningkatkan kemampuan dalam menjelaskan resiko pasar.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Ali (1994) bertujuan untuk menguji kandungan informasi laba, modal kerja dari operasi dan arus kas dengan menggunakan model regresi linier dan non linier. Analisis dilakukan dengan menyertakan faktor deflator *market value of equity* awal periode. Sumber data diperoleh dari *CRSP New York Stock Exchange* dan *AMEX File*. Sampel didasarkan pada laporan keuangan akhir tahun, selama periode 1974 sampai dengan tahun 1988. Hasil analisis yang diperoleh dengan model non linier mendukung adanya hubungan non linier antara return saham dengan laba, modal kerja dari operasi dan arus kas.

2.1.4. Informasi Arus Kas Operasi

Arus kas operasi adalah arus kas dari aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan (PSAK No. 2, par. 05). Jumlah arus kas yang berasal dari aktivitas operasi merupakan indikator yang menentukan apakah dari operasi perusahaan dapat dihasilkan arus kas yang cukup untuk melunasi pinjaman, memelihara kemampuan operasi perusahaan, membayar dividen dan melakukan investasi baru tanpa mengandalkan pada sumber pendanaan dari luar.

Beberapa contoh arus kas operasi adalah (PSAK No. 2, par. 13) :

- penerimaan kas dari penjualan barang dan jasa;
- penerimaan kas dari royalti, *fees*, komisi dan pendapatan lain;

- pembayaran kas kepada pemasok barang dan jasa;
- pembayaran kas kepada karyawan;
- penerimaan dan pembayaran kas oleh perusahaan asuransi sehubungan dengan premi, klaim, anuitas dan manfaat asuransi lainnya.

Perusahaan harus melaporkan arus kas dari aktivitas operasi dengan menggunakan salah satu metode berikut ini (PSAK. No. 2, par. 17) :

- a. Metode langsung; dengan metode ini kelompok utama dari penerimaan kas bruto dan pengeluaran kas bruto diungkapkan; atau
- b. Metode tidak langsung, dengan metode ini laba atau rugi bersih disesuaikan dengan mengkoreksi pengaruh dari transaksi bukan kas, penangguhan atau akrual dari penerimaan atau pembayaran kas untuk operasi di masa lalu dan masa depan, dan unsur penghasilan atau beban yang berkaitan dengan arus kas investasi atau pendanaan.

Perusahaan dianjurkan untuk melaporkan arus kas dari aktivitas operasi dengan menggunakan metode langsung. Metode ini menghasilkan informasi yang berguna dalam mengestimasi arus kas masa depan yang tidak dapat dihasilkan dengan metode tidak langsung (PSAK No. 2, par. 18).

2.1.5. Akrual

Sesuai dengan PSAK No. 2, par. 17 (IAI, 1996), pelaporan arus kas dari aktivitas operasi dengan menggunakan metode tidak langsung yaitu dengan melakukan penyesuaian antara laba atau rugi bersih dengan arus kas dari aktivitas operasi sebagai akibat dari transaksi bukan kas, penangguhan dari penerimaan

atau pembayaran kas untuk operasi di masa lalu dan masa depan, dan unsur penghasilan atau beban yang berkaitan dengan arus kas investasi dan pendanaan.

Akrual merupakan penyesuaian antara laba atau rugi bersih dengan arus kas dari aktivitas operasi sebagai akibat :

- pengaruh dari transaksi bukan kas, seperti : penyusutan, penyisihan, pajak ditangguhkan, keuntungan dan kerugian valuta asing yang belum terealisasi, laba perusahaan asosiasi yang belum dibagikan dan hak minoritas dalam laba/rugi konsolidasi
- penangguhan dari penerimaan atau pembayaran kas untuk operasi di masa lalu dan masa depan, dan
- unsur penghasilan atau beban yang berkaitan dengan arus kas investasi dan pendanaan.

Beberapa penelitian terdahulu yang membahas kaitan antara laba akrual dengan arus kas antara lain penelitian yang dilakukan oleh Wilson (1987) membuktikan bahwa komponen laba akrual dan komponen arus kas mempunyai tambahan kandungan informasi, yaitu pada suatu tingkat laba tertentu, harga saham di pasar akan bereaksi apabila arus kas semakin tinggi atau akrual semakin rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Wilson ini menggunakan pengamatan perilaku harga saham seputar tanggal pengumuman laporan keuangan pada tahun 1981 dan 1982. Beberapa waktu kemudian, Bernard dan Stober (1989) mencoba menguji kembali penelitian Wilson (1987) tersebut dengan menggunakan periode waktu yang lebih panjang (1977 – 1984). Bernard dan Stober (1989) menyatakan

bahwa informasi laba akrual mempunyai kualitas yang lebih rendah daripada informasi arus kas.

Pada tahun 1994, Dechow melakukan penelitian mengenai hubungan laba akuntansi dan arus kas untuk mengukur kinerja perusahaan. Hasil analisis dengan menggunakan model regresi ditemukan bahwa akrual dapat digunakan sebagai prediksi untuk meningkatkan kemampuan *earning* dalam mengukur kinerja perusahaan, seperti yang tercermin dalam harga saham.

Cheng et al. (1996) menguji nilai tambah informasi arus kas operasi ketika laba bersifat transitori (laba tidak bersifat permanen). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tambah kandungan informasi arus kas akan meningkat ketika laba mempunyai kemungkinan besar untuk tersentuh oleh praktek-praktek manipulasi yang menyebabkan munculnya komponen transitori pada laba.

Hasil penelitian Wolk dan Tearney (1997) menyatakan bahwa dekomposisi laba akrual ke dalam arus kas operasi dan penyesuaian akrual dapat menghasilkan suatu informasi baru yang berguna bagi para investor. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan kualitas kandungan informasi laba akrual diusahakan dengan menambahkan variabel lainnya yaitu informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual.

2.1.6. Ukuran Perusahaan

Pada perusahaan kecil, pengumuman suatu informasi akuntansi akan lebih memberikan kejutan dibanding pada perusahaan yang lebih besar. Logika yang mendasari hal tersebut adalah pada perusahaan besar terdapat lebih banyak

informasi alternatif yang tersedia selain informasi laporan keuangan, sehingga dampak reaksi pasar yang ditimbulkan dari suatu pengumuman informasi laporan keuangan akan lebih kecil pada perusahaan besar dibandingkan pada perusahaan kecil.

Pernyataan di atas didukung oleh beberapa penelitian terdahulu. Bamber (1986) menyimpulkan bahwa prediksi *earning per share* akan lebih akurat pada perusahaan kecil dibandingkan pada perusahaan besar. Investor akan menemukan bahwa pengumuman *earnings* pada perusahaan kecil lebih informatif, yang berakibat timbulnya reaksi volume perdagangan yang relatif lebih kuat pada perusahaan kecil dibanding pada perusahaan besar.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Beza dan Naim (1997) menyimpulkan bahwa *unexpected trading volume* dan *unexpected earning* berkorelasi negatif dengan ukuran perusahaan. Dengan kata lain, semakin besar ukuran suatu perusahaan maka akan semakin kecil timbulnya *unexpected trading volume* maupun *unexpected earning* setelah adanya pengumuman laporan keuangan, begitu pula sebaliknya.

2.1.7. *Unexpected Trading Volume*

Salah satu metode untuk mendeteksi reaksi pasar sebagai tanggapan terhadap pengumuman laporan keuangan adalah dengan melihat tingkah laku pasar yang diproksikan dengan perubahan aktivitas volume perdagangan saham (*Trading Volume Activity/TVA*). TVA dihitung dengan membagi jumlah saham

perusahaan i yang diperdagangkan pada waktu t dengan jumlah lembar saham beredar perusahaan i pada waktu t (Foster, 1986).

Adanya perbedaan yang signifikan antara median *Trading Volume Activity* (TVA) selama periode normal dengan median TVA selama periode pengamatan seputar tanggal pengumuman laporan keuangan, merupakan indikasi bahwa para pemakai laporan keuangan memberikan respons terhadap pengumuman laporan keuangan. Perbedaan inilah yang disebut sebagai kejutan volume perdagangan (*unexpected trading volume*) pada periode di seputar tanggal pengumuman laporan keuangan suatu perusahaan. Menurut Bamber (1986), *unexpected trading volume* didefinisikan sebagai cerminan kejutan reaksi pasar terhadap sebuah informasi yang memiliki nilai. Reaksi pasar yang timbul pada periode seputar pengumuman laporan keuangan akan memberi indikasi bahwa para pemakai laporan keuangan menggunakan laporan keuangan sebagai dasar pengambilan keputusan mereka.

Banyak penelitian telah dilakukan baik di bidang akuntansi maupun keuangan untuk mengetahui keterkaitan antara informasi baru yang dikeluarkan perusahaan dengan reaksi pasar berupa lonjakan volume transaksi perdagangan saham. Hasil penelitian Husnan *et al.* (1996) menunjukkan adanya kenaikan aktivitas perdagangan saham pada periode publikasi laporan keuangan. Selain itu, dari hasil analisis Husnan *et al.* (1996) menyatakan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara harga saham di sekitar publikasi laporan keuangan dengan rata-rata harga saham harian dalam kondisi normal. Sedangkan terhadap volume perdagangan saham menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara volume

perdagangan saham di sekitar publikasi laporan keuangan dengan rata-rata volume perdagangan saham harian dalam kondisi normal.

Cready dan Mynatt (1991) meneliti reaksi pasar di seputar tanggal pengumuman laporan keuangan tahunan dengan menggunakan pengukuran harga saham dan volume perdagangan saham sebagai proksi reaksi pasar. Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa tidak terdapat respons harga dan hanya sedikit respons volume perdagangan saham yang ditemukan di seputar tanggal pengumuman laporan keuangan. Jumlah transaksi meningkat secara signifikan di seputar tanggal laporan keuangan tahunan, yang mencapai puncaknya pada 5 hari setelah tanggal pengumuman laporan keuangan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bamber dan Cheon (1995) memberikan bukti empiris bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengumuman laba dengan reaksi harga dan volume. Tetapi reaksi volume perdagangan saham pada umumnya secara relatif lebih tinggi daripada reaksi harga pada waktu suatu pengumuman laba.

Penelitian yang dilakukan oleh Beza dan Naim (1997) memberikan bukti empiris bahwa volume perdagangan saham meningkat secara signifikan setelah tanggal pengumuman laporan keuangan apabila dibandingkan dengan sebelum publikasi laporan keuangan dengan menggunakan periode 10 hari sebelum dan setelah tanggal publikasi laporan keuangan.

Ambar dan Bambang (dalam Lena Tan, 1999) mengambil 37 emiten sebagai sampel yang sahamnya aktif diperdagangkan, telah *go public* sebelum 31 Desember 1991 serta telah menyertakan laporan arus kas dalam pelaporan

keuangan Desember 1993. Periode pengamatan adalah mulai Desember 1991 sampai dengan Desember 1994. Dari hasil analisis mereka, didapati bahwa pada periode 1991 dan 1992 tidak ada reaksi pasar berupa perubahan rata-rata volume perdagangan saham yang signifikan sedangkan pada publikasi laporan keuangan Desember 1993 dan Desember 1994 terdapat reaksi pasar berupa peningkatan volume perdagangan saham.

2.1.8. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini merupakan replikasi penelitian yang dilakukan oleh Rayburn pada tahun 1986. Rayburn menggunakan sampel sejumlah 175 perusahaan dengan periode waktu 1963–1982 dengan alat analisis regresi berganda. Hasil analisis Rayburn membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara arus kas operasi maupun penyesuaian akrual secara keseluruhan dengan *return* saham. Penelitian ini mereplikasi penelitian tersebut dengan mengganti variabel dependen, yaitu *return* saham dengan *unexpected trading volume* yang diprosikan dengan aktivitas volume perdagangan saham (TVA).

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini. Untuk mempermudah pemahaman tentang beberapa penelitian tersebut, dibuat ringkasan penelitian sebelumnya (berdasarkan urutan tahun penelitian) sebagai berikut :

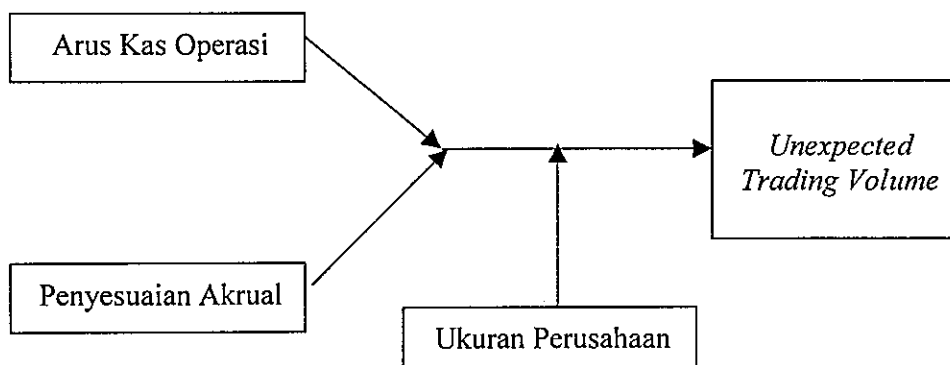
No	Judul	Peneliti	Hipotesis	Alat Analisis	Hasil
1	The Association of Operating Cash Flow and Accrual with Security Return	Rayburn (1986)	Terdapat pengaruh yang signifikan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan return saham	Regresi Berganda	Mendukung hipotesis
2	The Information Content of Annual Earnings Release, A Trading Volume Approach	Bamber (1986)	Reaksi volume perdagangan saham lebih kuat dibanding reaksi harga dari suatu pengumuman laporan keuangan	Uji Beda dan Regresi Berganda	Mendukung hipotesis
3	The Incremental Information Content of The Accrual and Funds Components of Earnings After Controlling for Earnings	Wilson (1987)	Komponen laba akrual dan komponen arus kas mempengaruhi harga saham di pasar	Regresi Berganda	Mendukung hipotesis
4	The Nature and Amount of Information in Cash Flow and Accrual	Bernard dan Stober (1989)	Informasi laba akrual mempunyai kualitas yang lebih rendah daripada informasi arus kas dalam mempengaruhi return saham	Regresi Berganda	Mendukung hipotesis
5	The Incremental Information Content of Cash Flow Component	Livnat dan Zarowin (1990)	Komponen arus kas operasi mempunyai hubungan yang kuat dengan abnormal return	Regresi Berganda	Mendukung hipotesis
6	The Information Content of Annual Report, A Price and Trading Response Analysis	Cready dan Mynatt (1991)	Reaksi harga saham di seputar tanggal pengumuman laporan keuangan sama dengan reaksi dari volume perdagangan saham	Uji Beda dan Regresi Berganda	Tidak mendukung hipotesis
7	Differential Price and Volume Reactions to Accounting Earning Announcement	Bamber dan Cheon (1995)	Terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengumuman laba dengan reaksi harga dan volume	Regresi Berganda	Mendukung hipotesis

No	Judul	Peneliti	Hipotesis	Alat Analisis	Hasil
8	Earnings Permanence and the Incremental Information Content of Cash Flows From Operations	Cheng, Chao Shin Liu dan Thomas F.S.(1996)	Nilai tambah informasi arus kas operasi akan meningkat dalam mempengaruhi return pasar ketika laba bersifat transitori (tidak permanen)	Regresi Berganda	Mendukung hipotesis
9	Dampak Pengumuman Laporan Keuangan Terhadap Kegiatan Perdagangan Saham dan Variabilitas Tingkat Keuntungan	Suad Husnan, Hanafi dan Amin Wibowo (1996)	Reaksi volume perdagangan saham sama dengan reaksi harga dari suatu pengumuman laporan keuangan	Uji Beda dan Regresi Berganda	Tidak mendukung hipotesis
10	The Information Content of Annual Earning Announcement, A Trading Volume Approach	Beza dan Naim (1997)	Reaksi volume perdagangan saham relatif lebih kuat pada perusahaan kecil dibanding pada perusahaan besar	Uji Beda	Mendukung hipotesis
11	Pengaruh Informasi Arus Kas Terhadap Volume Perdagangan Saham di Pasar Modal	Lena Tan (1999)	Terdapat reaksi pasar perubahan rata-rata volume perdagangan saham di sekitar pengumuman laporan keuangan	Regresi Berganda	Mendukung hipotesis

2.2. Kerangka Pemikiran Teoritis

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, berikut ini disajikan kerangka pemikiran teoritis tentang pengaruh informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol di Bursa Efek Jakarta.

GAMBAR 1. KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS



2.3. Perumusan Hipotesis

Penelitian ini menguji pengaruh kandungan informasi dari penjabaran laba akrual, yaitu arus kas operasi dan penyesuaian akrual apabila dihubungkan dengan perilaku para pemakai informasi yang tercermin dalam *unexpected trading volume* selama lima hari di seputar tanggal pengumuman laporan keuangan. Penelitian ini juga memasukkan variabel ukuran perusahaan untuk mengontrol kemungkinan adanya pengaruh ukuran perusahaan pada hubungan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan aktivitas volume perdagangan saham.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rayburn (1986) pada 175 perusahaan dalam periode waktu 1963–1982 membuktikan bahwa terdapat

hubungan yang signifikan baik antara arus kas operasi maupun penyesuaian akrual secara keseluruhan dengan *return* saham. Penelitian ini mereplikasi penelitian tersebut dengan mengganti variabel dependen, yaitu *return* saham dengan *unexpected trading volume* yang diproksikan dengan aktivitas volume perdagangan saham (TVA).

Penelitian ini juga memasukkan variabel ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol untuk mengontrol kemungkinan adanya pengaruh ukuran perusahaan pada hubungan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan aktivitas volume perdagangan saham.

Konsep inilah yang melandasi penyusunan tiga hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

H₁ : Terdapat pengaruh yang signifikan antara informasi arus kas operasi terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan.

H₂ : Terdapat pengaruh yang signifikan antara informasi penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan.

H₃ : Terdapat pengaruh yang signifikan antara informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEJ, yang terdiri dari :

- a. Data arus kas operasi masing-masing perusahaan sampel selama tahun 1999, 2000, 2001 dan 2002. Data tersebut diperoleh dari laporan keuangan perusahaan.
- b. Data penyesuaian akrual yang merupakan selisih antara laba akrual (yaitu laba bersih sebelum pos-pos luar biasa dan *discontinued operation*) dengan arus kas operasi masing-masing perusahaan sampel selama tahun 1999, 2000, 2001 dan 2002. Data tersebut diperoleh dari laporan keuangan perusahaan.
- c. Data tanggal publikasi laporan keuangan perusahaan per 31 Desember 2000, 31 Desember 2001 dan 31 Desember 2002.
- d. Data jumlah lembar saham perusahaan sampel yang diperdagangkan pada lima hari sebelum dan lima hari setelah tanggal publikasi laporan keuangan per 31 Desember 2000, 2001 dan 2002. Alasan penentuan periode lima hari sebelum dan sesudah tanggal publikasi laporan keuangan adalah untuk menghindari adanya faktor-faktor lain seperti pengumuman *right issue*, pembagian deviden, saham bonus dan *stock split* yang dapat mempengaruhi tanggapan pasar selama periode pengamatan. Data ini diperoleh dari volume transaksi saham harian.

- e. Data jumlah lembar saham perusahaan sampel yang diperdagangkan selama periode estimasi, yaitu 200 hari sebelum tanggal publikasi laporan keuangan. Data ini diperoleh dari volume transaksi saham harian.
- f. Data jumlah lembar saham beredar perusahaan sampel selama periode estimasi yaitu 200 hari sebelum tanggal publikasi laporan keuangan dan selama periode pengamatan yaitu lima hari sebelum dan setelah publikasi laporan keuangan per 31 Desember tahun 2000, 2001 dan 2002. Data ini diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* tahun 2002.
- g. Data total aktiva masing-masing perusahaan yang menjadi sampel. Data tersebut diperoleh dari laporan keuangan perusahaan.
- h. Data harga pasar saham perusahaan sampel pada awal tahun selama tahun 2000, 2001 dan 2002.

3.2. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta pada tahun 2002. Jumlah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta pada tahun 2002 sebanyak 267 perusahaan.

Perusahaan yang dipilih sebagai sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di BEJ dan dibatasi pada perusahaan-perusahaan jenis manufaktur yang ditentukan secara *purposive sampling* sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Dibatasi untuk industri manufaktur, karena perusahaan dalam industri manufaktur cukup sensitif terhadap setiap kejadian (Gantjowati, 1998). Perusahaan keuangan dan jasa tidak disertakan dalam pengambilan sampel karena

akrual yang digunakan pada laporan keuangan perusahaan keuangan dan jasa memiliki karakteristik yang berbeda-beda sehingga menjadi tidak relevan. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut :

- a. Emiten dibatasi untuk perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ pada tahun 2002.
- b. Emiten yang telah *go public* sebelum 31 Desember 2000.
- c. Emiten yang telah mempublikasikan laporan keuangan auditan per 31 Desember tahun 2000 sampai dengan tahun 2002. Perusahaan harus sudah menyertakan laporan arus kas dalam laporan keuangan tersebut sebagaimana dinyatakan dalam PSAK no.2.
- d. Emiten yang tidak mengumumkan informasi lain selain laporan keuangan pada periode pengamatan. Informasi lain tersebut dapat berupa pengumuman deviden, peramalan laba, merger, akuisisi, dan informasi lain yang dapat mempengaruhi tanggapan pasar selama periode pengamatan.

Berdasarkan kriteria di atas, dapat diperoleh sampel akhir sebanyak 118 perusahaan, dengan perincian tahapan *sampling* sebagai berikut :

Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta pada tahun 2002	267
Perusahaan bukan manufaktur yang terdaftar di BEJ pada tahun 2002	<u>(110)</u>
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ pada tahun 2002	157
Perusahaan yang <i>go public</i> setelah 31 Desember 2000	(10)
Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan selama 3 tahun berturut-turut (tahun 2000-2002)	(0)
Perusahaan yang mengeluarkan informasi lain selain laporan keuangan selama lima hari di seputar tanggal pengumuman laporan keuangan	<u>(29)</u>
Sampel akhir	<u>118</u>

3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi. Pengumpulan data dimulai dengan tahap penelitian pendahuluan yaitu melakukan studi pustaka dengan mempelajari buku-buku dan literatur yang berhubungan dengan penelitian ini. Selain itu juga dilakukan pengkajian data yang dibutuhkan, yaitu jenis data yang dibutuhkan, ketersediaan data dan gambaran mengenai pengolahan data. Tahapan berikutnya adalah penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan penelitian dan memperkaya literatur guna menunjang data kuantitatif yang diperoleh.

3.4. Definisi Operasional Variabel

Variabel-variabel yang dipergunakan dalam penelitian ini dapat didefinisikan secara rinci sebagai berikut :

a. Arus kas operasi

Arus kas operasi adalah arus kas dari aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan (PSAK No.2, par. 05).

Pengukuran arus kas operasi dalam penelitian merupakan selisih jumlah kas bersih yang disediakan dari aktivitas operasi suatu perusahaan pada suatu periode (t) dengan jumlah kas bersih yang disediakan dari aktivitas operasi pada periode sebelumnya (t-1). Penelitian ini menggunakan deflator untuk meratakan sebaran nilai mutlak selisih arus kas operasi dan untuk mengantisipasi pengaruh inflasi

dan pertumbuhan tiap tahunnya. Deflator yang digunakan adalah nilai pasar saham perusahaan pada awal tahun, yang tercermin pada harga saham awal tahun dikalikan jumlah lembar saham beredar pada tahun tersebut (Rayburn, 1986). Deflator tersebut digunakan sebagai variabel pembagi nilai selisih arus kas operasi periode t dengan arus kas operasi periode (t-1). Perhitungan arus kas operasi dengan menggunakan deflator sebagai variabel pembagi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$AKO_{i,t} = \frac{AKO_t - AKO_{(t-1)}}{NPS_t} \dots\dots\dots(1)$$

di mana :

AKO_t = arus kas operasi periode t

$AKO_{(t-1)}$ = arus kas operasi periode (t-1)

NPS_t = nilai pasar saham perusahaan pada awal tahun periode t (harga saham awal periode t x jumlah lembar saham beredar periode t)

b. Penyesuaian AkruaI

Penyesuaian akruaI adalah selisih dari laba akruaI dengan arus kas operasi (Rayburn, 1986). Laba akruaI adalah laba bersih perusahaan dalam suatu periode sebelum item-item luar biasa (*extra ordinary item*) dan *discontinued operation* (Rayburn, 1986).

Nilai penyesuaian akruaI suatu periode merupakan selisih antara laba akruaI suatu periode dengan arus kas operasi pada periode tersebut. Untuk

mengantisipasi sebaran nilai mutlak penyesuaian akrual serta pengaruh inflasi dan pertumbuhan, digunakan deflator. Deflator dalam penelitian ini adalah nilai pasar saham perusahaan pada awal tahun, yang tercermin pada harga saham awal tahun dikalikan jumlah lembar saham beredar pada tahun tersebut (Rayburn, 1986). Deflator tersebut digunakan sebagai variabel pembagi nilai selisih penyesuaian akrual periode t dengan penyesuaian akrual periode (t-1). Perhitungan penyesuaian akrual dengan menggunakan deflator sebagai variabel pembagi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$PA_{i,t} = \frac{PA_t - PA_{(t-1)}}{NPS_t} \dots\dots\dots(2)$$

di mana :

PA_t = penyesuaian akrual periode t

$PA_{(t-1)}$ = penyesuaian akrual periode (t-1)

NPS_t = nilai pasar saham perusahaan pada awal tahun periode t (harga saham awal periode t x jumlah lembar saham beredar periode t)

c. Ukuran perusahaan

Variabel ukuran perusahaan merupakan variabel dummy untuk mengontrol kemungkinan adanya pengaruh ukuran perusahaan pada hubungan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan *unexpected trading volume*. Ukuran perusahaan ditentukan berdasarkan total aktiva perusahaan sebagaimana dilakukan oleh Hodgson *et al.* (2000). Perusahaan dikategorikan dalam dua

ukuran, yaitu perusahaan besar dan kecil. Perusahaan dengan total aktiva lebih kecil dari median total aktiva sampel dikelompokkan dalam perusahaan kecil dan diberi kode 0. Sedangkan perusahaan dengan total aktiva lebih besar dari median total aktiva sampel dikelompokkan dalam perusahaan besar dan diberi kode 1.

d. Unexpected Trading Volume

Unexpected Trading Volume merupakan cerminan kejutan dalam reaksi pasar terhadap sebuah informasi yang memiliki nilai (Bamber, 1986). *Unexpected Trading Volume* dapat diketahui dengan membandingkan antara median *Trading Volume Activity* (TVA) selama periode normal dengan median TVA selama periode pengamatan. *Trading Volume Activity* (TVA) atau volume perdagangan saham adalah suatu pengukuran apakah pengumuman yang dikeluarkan perusahaan berhubungan dengan kenaikan volume aktivitas perdagangan saham perusahaan yang bersangkutan pada saat pengumuman tersebut (Bamber, 1986). Pengukuran TVA menurut Foster (1986) :

$$TVA_{i,t} = \frac{\text{Jumlah lembar saham perusahaan } i \text{ yang diperdagangkan pada waktu } t}{\text{Jumlah lembar saham beredar perusahaan } i \text{ pada waktu } t} \dots (3)$$

Median TVA selama periode normal diperoleh dengan menghitung median TVA selama 200 hari sebelum tanggal publikasi laporan keuangan (H-200) sampai dengan enam hari sebelum tanggal publikasi laporan keuangan (H-6). Sedangkan median TVA selama periode pengamatan adalah median TVA selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan yaitu lima hari sebelum tanggal publikasi laporan keuangan (H-5) sampai dengan lima hari

setelah tanggal pengumuman laporan keuangan (H+5). Perbandingan median TVA periode normal dengan median TVA periode pengamatan merupakan cerminan kejutan reaksi pasar terhadap pengumuman informasi keuangan suatu perusahaan.

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Moderated Regression Analysis (MRA)

Uji interaksi atau sering disebut dengan Moderated Regression Analysis (MRA) merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen) (Ghozali, 2001).

Hipotesis diuji dengan menggunakan uji statistik t dan uji statistik F. Model regresi yang digunakan sebagai dasar pengujian hipotesis adalah :

$$UETVA_{i,t} = a + b_1AKO_{i,t} + b_2PA_{i,t} + b_3UP_{i,t} + b_4AKO*UP_{i,t} + b_5PA*UP_{i,t} + e_{i,t} \dots(4)$$

di mana :

$UETVA_{i,t}$ = *unexpected trading volume* saham perusahaan i pada periode pengamatan t

$AKO_{i,t}$ = perubahan (delta) arus kas operasi perusahaan i pada periode pengamatan t dibagi dengan deflator nilai pasar saham perusahaan pada awal tahun periode t

$PA_{i,t}$ = perubahan (delta) penyesuaian akrual perusahaan i pada periode pengamatan t dibagi dengan deflator nilai pasar saham perusahaan pada awal tahun periode t

- $UP_{i,t}$ = ukuran perusahaan, dengan kode 0 untuk perusahaan kecil dan kode 1 untuk perusahaan besar
- $AKO*UP_{i,t}$ = interaksi perubahan (delta) arus kas operasi dengan ukuran perusahaan (total aktiva) pada perusahaan i dan periode pengamatan t
- $PA*UP_{i,t}$ = interaksi perubahan (delta) penyesuaian akrual dengan ukuran perusahaan (total aktiva) pada perusahaan i dan periode pengamatan t
- $\epsilon_{i,t}$ = variabel pengganggu perusahaan i pada periode t

Untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara individual dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol terhadap *unexpected trading volume* maka digunakan uji statistik t . Jika nilai statistik t lebih besar dari tingkat alpha yang digunakan ($\alpha = 5\%$), maka hipotesis alternatif pertama dan kedua diterima. Sebaliknya apabila nilai statistik t lebih kecil dari tingkat alpha yang digunakan, maka hipotesis alternatif pertama dan kedua tidak akan diterima.

Untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara bersama-sama dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol terhadap *unexpected trading volume* maka digunakan uji statistik F . Jika nilai statistik F lebih besar dari tingkat alpha yang digunakan ($\alpha = 5\%$), maka hipotesis alternatif ketiga diterima. Sebaliknya apabila nilai statistik F lebih

kecil dari tingkat alpha yang digunakan, maka hipotesis alternatif ketiga tidak akan diterima.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Agar model regresi tersebut menjadi model OLS dengan penaksir yang sah, maka sebelumnya perlu dilakukan uji asumsi klasik yaitu uji normalitas data, uji multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas (Ghozali, 2001).

1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Ghozali, 2001).

Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflator Factor* (VIF). Suatu variabel memiliki kolinieritas tinggi apabila memiliki VIF lebih dari 10 atau memiliki *tolerance* yang cenderung mendekati 0.

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi berarti terjadi autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu atau *time series*.

Model regresi yang bagus adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2001).

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi. Penelitian ini menggunakan uji *Lagrange Multiplier (LM Test)*, terutama digunakan untuk jumlah sampel besar di atas 100 observasi. Uji ini lebih tepat digunakan dibanding uji *Durbin Watson* apabila sampel yang digunakan relatif besar. Uji LM akan menghasilkan statistic *Breusch-Godfrey*.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2001).

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji *Glejser*.

4. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, data terdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model yang datanya terdistribusi normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah data terdistribusi normal dapat dilakukan dengan berbagai cara.

Penelitian ini menggunakan analisis grafik dengan pendekatan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal (Ghozali, 2001). Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

3.6. Tahapan Analisis Data

Metode analisis data yang dilakukan untuk menguji ketiga hipotesis dalam penelitian ini dilaksanakan dalam tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Mengkategorikan perusahaan yang menjadi sampel dalam dua ukuran, yaitu perusahaan besar dan kecil berdasarkan total aktiva yang dimiliki perusahaan.
2. Menghitung perubahan (delta) arus operasi dari masing-masing perusahaan yang menjadi sampel, yaitu arus kas operasi suatu periode t dikurangi arus kas operasi periode sebelumnya ($t-1$).
3. Menghitung penyesuaian akrual setiap periode dari masing-masing perusahaan yang menjadi sampel, yaitu laba akrual suatu periode t dikurangi dengan arus kas operasi pada periode tersebut. Kemudian menghitung perubahan (delta) penyesuaian akrual, yaitu penyesuaian akrual suatu periode t dikurangi dengan penyesuaian akrual periode sebelumnya ($t-1$).
4. Menghitung deflator masing-masing variabel independen, yaitu dengan membagi masing-masing variabel independen (delta arus kas operasi dan

delta penyesuaian akrual) dengan nilai pasar saham perusahaan pada awal tahun periode t.

5. Menghitung interaksi antara delta arus kas operasi (yang telah dibagi dengan nilai pasar saham) dengan ukuran perusahaan, serta delta penyesuaian akrual (yang telah dibagi dengan nilai pasar saham) dengan ukuran perusahaan. Interaksi ini dihitung dengan mengalikan masing-masing variabel independen tersebut dengan ukuran perusahaan. Variabel ukuran perusahaan di sini dicerminkan dengan total aktiva masing-masing perusahaan sampel.
6. *Unexpected Trading Volume* dapat diketahui dengan membandingkan antara median *Trading Volume Activity* (TVA) selama periode normal dengan median TVA selama periode pengamatan.
7. Melakukan uji asumsi klasik untuk membuktikan apakah model regresi yang digunakan telah memenuhi beberapa asumsi yang disyaratkan agar hasil analisis merupakan suatu estimasi yang sah.
8. Metode analisis data yang digunakan adalah Moderated Regression Analysis (MRA). Model regresi yang digunakan sebagai dasar pengujian hipotesis adalah :

$$UETVA_{i,t} = a + b_1AKO_{i,t} + b_2PA_{i,t} + b_3UP_{i,t} + b_4AKO*UP_{i,t} + b_5PA*UP_{i,t} + e_{i,t}$$

9. Untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara individual dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol terhadap *unexpected trading volume* maka digunakan uji statistik t. Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat alpha yang digunakan ($\alpha = 5\%$), maka hipotesis alternatif pertama dan kedua tidak akan

- diterima. Sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat alpha yang digunakan, maka hipotesis alternatif pertama dan kedua akan diterima.
10. Untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara bersama-sama dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol terhadap *unexpected trading volume* maka digunakan uji statistik F. Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat alpha yang digunakan ($\alpha = 5\%$), maka hipotesis alternatif ketiga tidak akan diterima. Sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat alpha yang digunakan, maka hipotesis alternatif ketiga akan diterima.

BAB IV

HASIL ANALISIS dan PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil analisis dan pembahasan untuk membuktikan tiga hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini. Hasil dan pembahasan disusun dengan sistematika sebagai berikut : bagian pertama merupakan deskripsi data yang terdiri atas nilai rata-rata, standar deviasi, variance, maksimum, minimum, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi) dari data yang akan diolah dalam penelitian ini. Bagian kedua merupakan pengujian hipotesis pertama, kedua dan ketiga, yaitu apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan *unexpected trading volume* selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan MRA (Moderated Regression Analysis). Sebelum dilakukan uji hipotesis, dilakukan uji asumsi klasik, berupa uji multikolinieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas dan normalitas pada masing-masing periode pengamatan yang digunakan.

4.1. Deskripsi Data

Deskripsi data bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi data penelitian (*unexpected trading volume*, arus kas operasi dan penyesuaian akrual) yang dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, variance, maksimum, minimum, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi).

Deskripsi data *unexpected trading volume* dapat dilihat pada tabel 4.1. di bawah ini :

TABEL 4.1.
DESCRIPTIVE STATISTICS

Descriptive Statistics

	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Variance Statistic	Skewness Statistic	Kurtosis Statistic
AKO	354	-3.18	3.32	.5061	1.15299	1.329	.452	.698
PA	354	-3.23	3.28	.6034	1.20314	1.448	.028	.225
UETVA	354	.00	3.59	1.2232	1.04199	1.086	.226	-1.428
LOGAKOUP	228	10.01	13.36	11.1390	.57615	.332	.576	.725
LOGPAUP	246	8.13	13.66	11.1201	.83697	.701	-.004	1.191
Valid N (listwise)	177							

Sumber : data sekunder (lampiran 2) diolah dengan SPSS

Output tampilan SPSS tersebut menunjukkan bahwa nilai terkecil dari variabel arus kas operasi adalah -3,18 sedangkan nilai terbesar adalah 3,32. Nilai terkecil variabel penyesuaian akrual dan *unexpected trading volume* masing-masing adalah -3,23 dan 0,00 sedangkan nilai terbesar dari variabel penyesuaian akrual dan *unexpected trading volume* masing-masing adalah 3,28 dan 3,59. Variabel moderating yang mengandung unsur interaksi antara variabel arus kas operasi dengan ukuran perusahaan (LOGAKOUP) serta penyesuaian akrual dengan ukuran perusahaan (LOGPAUP) ditransformasikan dalam bentuk logaritma untuk menormalkan distribusi datanya. Nilai terkecil masing-masing variabel tersebut sebesar 10,01 dan 8,13 sedangkan nilai terbesar adalah 13,36 dan 13,66. Perusahaan yang berukuran besar sejumlah 57 perusahaan sedangkan perusahaan yang berukuran kecil sejumlah 61 perusahaan. Total jumlah perusahaan sampel adalah 118 perusahaan.

Standar deviasi dan variance merupakan ukuran seberapa jauh nilai pengamatan menyimpang dari nilai pusatnya. Rata-rata nilai arus kas operasi sebesar 0.5061 dengan standar deviasi sebesar 1,15299. Sedangkan rata-rata nilai penyesuaian akrual dan *unexpected trading volume* masing masing adalah 0,6034 dan 1,2232 dengan standar deviasi sebesar 1,20314 dan 1,04199. Rata-rata dan standar deviasi variabel interaksi arus kas operasi dengan ukuran perusahaan adalah 11,1390 dan 0,57615. Sedangkan nilai rata-rata dan standar deviasi variabel interaksi penyesuaian akrual dengan ukuran perusahaan adalah 11,1201 dan 0,83697. Skewness dan kurtosis merupakan ukuran untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak. Skewness mengukur kemencengan dari data sedangkan kurtosis mengukur puncak/keruncingan dari distribusi data. Data yang terdistribusi normal mempunyai nilai skewness mendekati nol. Hasil tampilan output SPSS memberikan nilai skewness sebesar 0,452 (data arus kas operasi), 0,028 (data penyesuaian akrual), 0,226 (data *unexpected trading volume*), 0,576 (data LOGAKOUP) dan -0.004 (data LOGPAUP) sehingga kelima variabel tersebut terdistribusi secara normal.

4.2. Pengujian Hipotesis

4.2.1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk membuktikan apakah pengujian hipotesis dengan menggunakan regresi berganda telah memenuhi beberapa asumsi yang disyaratkan agar hasil regresi berganda yang akan diolah dapat menghasilkan suatu estimasi yang sah. Pengujian asumsi klasik meliputi 4 hal

yaitu pengujian multikolinieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas dan normalitas.

Keempat pengujian tersebut akan dibahas lebih lanjut di bawah ini :

4.2.1.1. Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflator Factor (VIF)*. Suatu variabel memiliki kolineritas tinggi apabila memiliki VIF lebih besar dari 10 atau memiliki *tolerance* yang cenderung mendekati 0. Tabel 4.2. di bawah ini menunjukkan hasil pengujian multikolinieritas.

TABEL 4.2.
HASIL PENGUJIAN MULTIKOLINIERITAS

Coefficient Correlations

Model	LOGPAUP	PA	LOGAKOUP	AKO	UP	
1 Correlations	LOGPAUP	1.000	-.186	-.082	.114	-.134
	PA	-.186	1.000	.126	-.473	.160
	LOGAKOUP	-.082	.126	1.000	-.267	-.092
	AKO	.114	-.473	-.267	1.000	.180
	UP	-.134	.160	-.092	.180	1.000
Covariances	LOGPAUP	1.590E-28	-9.667E-17	-2.570E-29	6.309E-17	-1.509E-16
	PA	-9.667E-17	1.702E-03	1.292E-16	-8.591E-04	5.881E-04
	LOGAKOUP	-2.570E-29	1.292E-16	6.193E-28	-2.922E-16	-2.037E-16
	AKO	6.309E-17	-8.591E-04	-2.922E-16	1.936E-03	7.044E-04
	UP	-9.667E-17	1.702E-03	1.292E-16	-8.591E-04	5.881E-04

a Dependent Variable: UETVA

VARIABEL	TOLERANCE	VIF
AKO	0.675	1.482
PA	0.705	1.419
UP	0.874	1.144
LOGAKOUP	0.923	1.083
LOGPAUP	0.947	1.056

Sumber : data sekunder (lampiran 2) diolah dengan SPSS

Melihat hasil besaran korelasi antar variabel independen tampak bahwa tidak ada satupun variabel independen yang mempunyai korelasi yang tinggi

(semuanya di bawah 90%). Koefisien korelasi tertinggi antar variabel independen hanya sebesar 47,30% yaitu korelasi antara variabel arus kas operasi dan penyesuaian akrual. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi. Jika dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF, hasil perhitungan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) juga membuktikan bahwa tidak terdapat multikolinieritas dari variabel-variabel independen pada model regresi, di mana nilai *tolerance* yang cenderung mendekati 0 dan VIF yang lebih kecil dari 10.

4.2.1.2. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji *Lagrange Multiplier* (*LM Test*), karena jumlah sampel di atas 100 observasi. Uji ini lebih tepat digunakan dibanding uji *Durbin Watson* apabila sampel yang digunakan relatif besar. Uji LM akan menghasilkan statistic *Breusch-Godfrey*. Hasil pengujian autokorelasi (statistic *Breusch-Godfrey*) dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini :

TABEL 4.3.
HASIL PENGUJIAN AUTOKORELASI

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1(Constant)	-4.110E-02	.071		-.006	.995
AKO	3.219E-02	.044	.000	.007	.994
PA	9.887E-02	.041	.002	.024	.981
UP	1.176E-03	.090	.001	.013	.990
LOGAKOUP	-2.880E-02	.013	.000	-.001	.999
LOGPAOUP	-1.035E-02	.022	.000	-.008	.993
RES_2	-1.035E-02	.054	-.010	-.190	.849

a Dependent Variable: Unstandardized Residual
Sumber : data sekunder (lampiran 2) diolah dengan SPSS

Hasil tersebut menunjukkan bahwa koefisien parameter untuk variabel residual (Res_2) memberikan probabilitas tidak signifikan 0,849 (di atas tingkat kepercayaan 5%). Hal ini berarti tidak terdapat autokorelasi dari variabel-variabel yang digunakan dalam model regresi.

4.2.1.3. Uji Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, penelitian ini menggunakan uji *Glejser* yaitu meregresi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu absolut residual. Jika variabel independen secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Hasil pengujian heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini :

TABEL 4.4.
HASIL PENGUJIAN HETEROSKEDASTISITAS

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1(Constant)	.831	1.086		.765	.445
AKO	-9.733E-02	.052	-.257	-1.856	.065
PA	3.106E-02	.057	.078	.544	.587
UP	4.490E-02	.124	.053	.363	.717
LOGAKOUP	.116	.101	.162	1.149	.252
LOGPAOUP	-.144	.068	-.278	-1.765	.060

a Dependent Variable: ABSUT

Sumber : data sekunder (lampiran 2) diolah dengan SPSS

Pengujian heteroskedastisitas tersebut membuktikan bahwa tidak ada satupun variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai Absolut Ut (AbsUt). Hal ini terlihat dari probabilitas

signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengandung adanya heteroskedasitas.

4.2.1.4. Uji Normalitas Data

Penelitian ini menggunakan analisis grafik dengan pendekatan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal (Ghozali, 2001).

Dari hasil analisis (pada lampiran 4), terlihat bahwa titik-titik pada tampilan grafik normal plot menyebar di sekitar garis diagonal serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Sehingga model regresi layak dipakai karena memenuhi asumsi normalitas.

4.2.2. Uji Hipotesis

Terdapat tiga hipotesis alternatif yang diuji dalam penelitian ini. Untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara individual terhadap *unexpected trading volume* selama lima hari di seputar pengumuman laporan keuangan perusahaan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol (hipotesis pertama dan kedua), digunakan uji statistik t. Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat alpha yang digunakan ($\alpha = 5\%$), maka hipotesis alternatif pertama dan kedua tidak akan diterima. Sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat alpha yang digunakan, maka hipotesis alternatif pertama dan kedua akan diterima.

Untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh informasi arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara bersama-sama dengan terhadap *unexpected trading volume* selama lima hari di seputar pengumuman laporan keuangan perusahaan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol (hipotesis ketiga), digunakan uji statistik F. Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat alpha yang digunakan ($\alpha = 5\%$), maka hipotesis alternatif ketiga tidak akan diterima. Sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat alpha yang digunakan, maka hipotesis alternatif ketiga akan diterima.

TABEL 4.5.
MODEL SUMMARY

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.666	.443	.435	.78289

a Predictors: (Constant), LOGPAUP, PA, LOGAKOUP, AKO, UP

b Dependent Variable: UETVA

Sumber : data sekunder (lampiran 2) diolah dengan SPSS

Besarnya *adjusted R square* adalah 0,435, hal ini berarti 43,5% variabel *unexpected trading volume* bisa dijelaskan oleh variasi dari ketiga variabel independen arus kas operasi, penyesuaian akrual dan ukuran perusahaan. Sedangkan sisanya (56,5%) dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain di luar model yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Standard Error of the Estimate (SEE) untuk mengukur penyebaran nilai observasi di sekitar garis regresi. Semakin kecil nilai SEE, maka semakin tepat model regresi dalam memprediksi variabel dependen.

Hasil pengujian statistik t adalah sebagai berikut :

TABEL 4.6.
HASIL PENGUJIAN STATISTIK T

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.355	.070		19.271	.000
AKO	.268	.044	.297	6.094	.021
PA	.196	.041	.227	4.758	.017
UP	-.737	.089	-.354	-8.281	.013
LOGAKOUP	-.239	.012	-.065	-2.255	.041
LOGPAUP	-.387	.021	-.078	-2.899	.038

a Dependent Variable: UETVA

Sumber : data sekunder (lampiran 2) diolah dengan SPSS

Dari hasil uji statistik t, kelima variabel independen yang dimasukkan dalam persamaan regresi yaitu arus kas operasi, penyesuaian akrual, ukuran perusahaan, variabel interaksi antara arus kas operasi dan ukuran perusahaan serta variabel interaksi antara penyesuaian akrual dan ukuran perusahaan, secara individual signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$.

Hasil uji statistik t menunjukkan bahwa variabel interaksi antara arus kas operasi dan ukuran perusahaan serta variabel interaksi antara penyesuaian akrual dan ukuran perusahaan masing-masing signifikan pada tingkat signifikansi 0,041 dan 0,038 (lebih kecil dari tingkat kepercayaan 5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel ukuran perusahaan merupakan variabel kontrol untuk mengontrol kemungkinan adanya pengaruh ukuran perusahaan pada hubungan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual dengan aktivitas volume perdagangan saham.

Nilai t hitung untuk variabel arus kas operasi sebesar 6,094 atau lebih besar daripada nilai t tabel dengan tingkat signifikansi 0,021 (lebih kecil dari

tingkat kepercayaan 5%). Hal ini berarti hipotesis alternatif pertama yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara informasi arus kas operasi terhadap *unexpected trading volume* selama lima hari di seputar pengumuman laporan keuangan perusahaan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol dapat diterima pada tingkat signifikansi 5%.

Nilai t hitung untuk variabel penyesuaian akrual sebesar 4,758 atau lebih besar daripada nilai t tabel dengan tingkat signifikansi 0,017 (lebih kecil dari tingkat kepercayaan 5%). Hal ini berarti hipotesis alternatif kedua yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara informasi penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume* selama lima hari di seputar pengumuman laporan keuangan perusahaan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol dapat diterima pada tingkat signifikansi 5%.

Dari tabel hasil uji statistik t di atas dapat disimpulkan bahwa variabel *unexpected trading volume* dipengaruhi oleh arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara individual dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol. Hasil analisis ini dapat dirumuskan dalam persamaan matematis sebagai berikut :

$$\text{UETVA} = 1,355 + 0,268 \text{ AKO} + 0,196 \text{ PA} - 0,737 \text{ UP} - 0,239 \text{ LOGAKOUP} - 0,387 \text{ LOGPAUP} + e_{i,t}$$

Koefisien regresi arus kas operasi dan penyesuaian akrual berpengaruh positif terhadap *unexpected trading volume*. Hal ini berarti ada kenaikan aktivitas perdagangan saham di sekitar publikasi laporan keuangan (periode lima hari sebelum dan sesudah tanggal pengumuman laporan keuangan) dibandingkan dengan rata-rata volume perdagangan saham harian dalam kondisi normal (200

hari sebelum tanggal publikasi laporan keuangan). Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Husnan *et al.* (1996), Bamber dan Cheon (1995) dan Beza dan Naim (1997) yang memberikan bukti empiris bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengumuman laporan keuangan dengan reaksi volume perdagangan saham. Reaksi pasar yang timbul pada periode seputar pengumuman laporan keuangan memberikan indikasi bahwa para pemakai laporan keuangan menggunakan laporan keuangan sebagai salah satu dasar pengambilan keputusan mereka.

Koefisien regresi ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap *unexpected trading volume*. Hal ini berarti ukuran perusahaan berbanding terbalik terhadap *unexpected trading volume* atau dengan kata lain semakin besar ukuran suatu perusahaan maka akan semakin kecil timbulnya *unexpected trading volume* setelah adanya pengumuman laporan keuangan. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bamber (1986) serta Beza dan Naim (1997) yang menyimpulkan bahwa *unexpected trading volume* berkorelasi negatif dengan ukuran perusahaan.

Hasil pengujian statistik F adalah sebagai berikut :

TABEL 4.7.
ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	112.071	5	22.414	53.803	.000
Residual	70.821	170	.417		
Total	182.892	175			

a Predictors: (Constant), LOGPAUP, PA, LOGAKOUP, AKO, UP

b Dependent Variable: UETVA

Sumber : data sekunder (lampiran 2) diolah dengan SPSS

Dari hasil uji statistik F, didapat F hitung sebesar 53,803 dengan tingkat probabilitas 0,000 (signifikan). Tingkat probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05 (tingkat kepercayaan yang digunakan sebesar 5%) atau nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel. Dari hasil analisis ini, dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif ketiga yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara arus kas operasi dan penyesuaian akrual secara bersama-sama terhadap *unexpected trading volume* selama lima hari di seputar pengumuman laporan keuangan perusahaan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol dapat diterima pada tingkat signifikansi 5%, karena tingkat probabilitas jauh lebih kecil dari 0,05.

BAB V

KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian ini beserta keterbatasan dan implikasi hasil penelitian ini bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini ditemukan adanya pengaruh yang signifikan dari informasi arus kas operasi maupun penyesuaian akrual baik secara individual maupun secara bersama-sama terhadap *unexpected trading volume* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel kontrol selama lima hari seputar tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan. Hal ini berarti ada kejutan aktivitas perdagangan saham di sekitar publikasi laporan keuangan dibandingkan dengan rata-rata volume perdagangan saham harian dalam kondisi normal. Reaksi pasar yang timbul pada periode seputar pengumuman laporan keuangan memberikan indikasi bahwa para pemakai laporan keuangan menggunakan laporan keuangan sebagai salah satu dasar pengambilan keputusan mereka.

2. Berdasarkan pengujian hipotesis, diketahui pula bahwa perbedaan ukuran perusahaan (perusahaan besar dan kecil) mempunyai pengaruh yang signifikan dalam menganalisis reaksi pengumuman laba yang terbagi menjadi arus kas operasi dan penyesuaian akrual terhadap *unexpected trading volume*. Ukuran perusahaan berbanding terbalik dengan reaksi volume perdagangan saham terhadap pengumuman laba atau dengan kata lain semakin besar ukuran suatu perusahaan maka akan semakin kecil timbulnya *unexpected trading volume* setelah adanya pengumuman laporan keuangan. Reaksi volume perdagangan relatif lebih kuat pada pengumuman laporan keuangan perusahaan kecil dibanding pada perusahaan besar.

5.2. KETERBATASAN dan IMPLIKASI PENELITIAN

Hasil penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan penelitian, antara lain :

1. Penelitian ini hanya menggunakan periode waktu tiga tahun, yaitu tahun 2000, 2001 dan 2002. Penggunaan periode waktu yang relatif singkat (3 tahun) tersebut dimungkinkan mempunyai pengaruh terhadap hasil penelitian ini.
2. Penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor-faktor lain (faktor ekonomi, politik, dan lain-lain) yang dapat mempengaruhi volume perdagangan saham di Bursa Efek Jakarta.

3. Penelitian ini hanya berfokus pada perusahaan dalam industri manufaktur, sehingga pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan pada jenis industri-industri lain.

Implikasi penelitian dan saran bagi penelitian-penelitian selanjutnya secara ringkas dijelaskan di bawah ini :

1. Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat kepada para investor mengenai kemanfaatan laporan arus kas agar dapat memperoleh penilaian perusahaan yang lebih baik, guna pengambilan keputusan investasinya di pasar modal.
2. Penelitian ini juga bermanfaat bagi perusahaan agar dapat menyampaikan informasi yang lebih baik dan akurat bagi para pemakainya, khususnya mengenai informasi laporan keuangan perusahaan. Karena informasi laporan keuangan perusahaan merupakan salah satu dasar dalam pengambilan keputusan oleh investor untuk melakukan transaksi di pasar modal.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan periode waktu yang lebih panjang. Selain itu, dapat lebih memfokuskan perhatian pada penemuan faktor-faktor pengganggu dalam spesifikasi model ini.
4. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menelaah lebih lanjut kandungan informasi arus kas maupun penyesuaian akrual bagi para pemakai laporan keuangan pada perusahaan dengan jenis industri yang berbeda. Penelitian ini akan berarti karena masing-masing jenis industri memiliki karakteristik

berbeda yang akan mempengaruhi ketidakpastian arus kas, sehingga reaksi pasar dimungkinkan pula akan berbeda untuk jenis industri yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rohman. 2001. "Pengaruh Arus Kas Operasi dan Laba Akuntansi Terhadap Tingkat Keuntungan dan Likuiditas Saham Emiten di Bursa Efek Jakarta". *Simposium Nasional Akuntansi IV*. Bandung.
- Ang, Robert. 1997. *Buku Pintar Pasar Modal Indonesia*. 1st Edition. Mediasoft Indonesia.
- Ashiq, Ali. 1994. "The Incremental Information Content of Earning, Working Capital From Operating and Cash Flow". *Journal of Accounting Research*. 32. pp. 60-73.
- Bamber, L.S. 1986. "The Information Content of Annual Earning Release, A Trading Volume Approach". *Journal of Accounting Research*. Spring. pp. 40-56.
- _____. 1987. "Unexpected Earning, Firm Size and Trading Volume Around Quarterly Earning Announcement". *The Accounting Review*. 63. pp. 510-529.
- _____, and Cheon, Y.S. 1995. "Differential Price and Volume Reactions to Accounting Earning Announcement". *The Accounting Review*. 70. pp.417-441.
- Berhanu Beza dan Ainun Naim. 1997. "The Information Content of Annual Earning Announcement, A Trading Volume Approach". *Simposium Nasional Akuntansi I*. Yogyakarta.

- Bernard V.L., and Stober, T.L. 1989. "The Nature and Amount of Information in Cash Flow and Accrual". *Accounting Review*. October. pp. 642-652.
- Bowen, Robert M., David Burgstahler and Lane A. Daley. 1986. "Evidence on The Relationship Between Earning and Various Measures of Cash Flows". *The Accounting Review*. pp. 723 – 747.
- Cheng, C.S.A., Chao-Shin Liu dan Thomas F.S. 1996. "Earnings Permanence and The Incremental Information Content of Cash Flows from Operations." *Journal of Accounting Research*, 34 (1), 173-181.
- Collins, D.W., S.P. Kothari and J.P. Rayburn. 1987. "Firm Size and the Infomation Content of Prices with Respect to Earnings". *Journal of Accounting and Economics*.
- Cready, W.M., and Mynatt, P.G. 1991. "The Information Content of Annual Report, A Price and Trading Response Analysis". *The Accounting Review*. 68. pp. 291-312.
- Dechow, Patricia M. 1994. "Accounting Earning and Cash Flow as Measures of Firm Performance : The Role of Accounting Accruals". *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 18. July. pp. 3-42.
- Digdo Hartono. 1999. "Pengaruh Informasi Arus Kas Operasi dan Penyesuaian AkruaI Terhadap Aktivitas Volume Perdagangan Saham di Bursa Efek Jakarta". *Laporan Penelitian*. UNIKA, Semarang.
- Fama, Eugene F. 1970. "Efficient Capital Markets : A Review of Theory and Empirical Work". *Journal of Finance*. Vol. 25. Issue 2. pp. 383-417.

- Foster, G. 1986. *Financial Statement Analysis*. 2nd edition. Englewood Cliffs. New Jersey. Prentice Hall International.
- Gunawan dan Bandi. 2000. "Analisis Kandungan Informasi Laporan Arus Kas". *Simposium Nasional Akuntansi III*. Jakarta.
- Hodgson, A., Peta S., dan Clarke. 2000. "Earnings, Cashflow, and Returns : Functional Relations and The Impact of Firm Size". *Accounting and Finance*, 40, 51 – 73.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 1996. *Standar Akuntansi Keuangan*. Penerbit Salemba Empat.
- Imam Ghozali. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ismail, Badr E., Kim, Moon K. 1989. "On The Association of Cash Flow Variables With Market Risk : Futher Evidence". *The Accounting Review*. Vol. LXVI. No.1. January. pp. 125 – 136.
- Lena Tan Chooi Yen. 1999. "Pengaruh Informasi Arus Kas Terhadap Volume Perdagangan Saham di Pasar Modal". *Simposium Nasional Akuntansi II*. Malang.
- ECFIN. 2000. *Indonesian Capital Market Directory*.
- _____. 2001. *Indonesian Capital Market Directory*.
- _____. 2002. *Indonesian Capital Market Directory*.

- Jenning, Ross. 1990. "A Note on Interpreting Incremental Information Content". *The Accounting Review*. 65. pp. 925-932.
- Jogiyanto. 2000. *Teori Portfolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Penerbit BPFE-Yogyakarta.
- Livnat, J. and Zarowin, P. 1990. "The Incremental Information Content of Cash Flow Component". *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 13. pp. 25-46.
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo. 2002. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*. Penerbit BPFE-Yogyakarta.
- Parawiyati, Ambar Woro Hastuti dan Edi Subiantoro. 1999. "Penggunaan Informasi Keuangan Untuk Memprediksi Keuntungan Investasi Bagi Investor di Pasar Modal". *Simposium Nasional Akuntansi II*. Malang.
- Poppy Dian Indira Kusuma. 2003. "Nilai Tambah Kandungan Informasi Laba dan Arus Kas Operasi." *Simposium Nasional Akuntansi IV*. Surabaya.
- Rayburn, Judy. 1986. "The Association of Operating Cash Flow and Accrual with Security Return". *Journal of Accounting Research*. Vol. 24. pp. 112-137.
- Suad Husnan. 1993. *Dasar-dasar Teori Portfolio dan Analisis Sekuritas*. YKPN-Yogyakarta.
- _____, Mamduh M. Hanafi dan Amin Wibowo. 1996. "Dampak Pengumuman Laporan Keuangan Terhadap Kegiatan Perdagangan Saham dan Variabilitas Tingkat Keuntungan". *Kelola*. No.11/V.

Wilson, G. Peter, O'Brien, Patricia C. 1986. "The Relative Information Content of Accrual and Cash Flow Combined Evidence at the Earning Announcement and Annual Report Release Date". *Journal of Accounting Research*. Vol. 24. pp. 165 – 203.

_____. 1987. "The Incremental Information Content of The Accrual and Funds Components of Earnings After Controlling For Earnings". *The Accounting Review*. Vol. LXII. No.2. April.

Wolk, H. and Tearney, M.. 1997. *Accounting Theory*. New York. Irwin.

Zaki Baridwan. 1997. "Analisis Nilai Tambah Laporan Arus Kas". *Jurnal Ekonomi Bisnis Indonesia*. 12,2. pp. 1-14.

LAMPIRAN 1
DAFTAR NAMA PERUSAHAAN SAMPEL

No	Nama Perusahaan	No	Nama Perusahaan
1	Ades Alfindo Putrasetia	30	Eterindo Wahanatama
2	Alakasa Industrindo	31	Ever Shine Textile Industry
3	Alumindo Light Metal Industry	32	Fajar Surya Wisesa
4	Aneka Kimia Raya	33	Fast Food Indonesia
5	Aqua Golden Mississippi	34	Good Year
6	Argha Karya Prima Industry	35	Great River International
7	Argo Pantes	36	Gt Kabel Indoensia
8	Asahimas Flat Glass	37	Gudang Garam
9	Asia Intiselera	38	Hanjaya Mandala Sampoerna
10	Asiaplast Industries	39	Hanson Industri Utama
11	Astra Graphia	40	Hexindo Adiperkasa
12	Astra International	41	Igarjaya
13	Astra Otoparts	42	Indah Kiat Pulp & Paper Corp.
14	Barito Pacific Timber	43	Indal Alumunium Industry
15	Bat Indonesia	44	Indocement Tunggal Perkasa
16	Bayer Indonesia	45	Indofood Sukses Makmur
17	Berlina Co.Ltd	46	Indomobil Sukses International
18	Branta Mulia	47	Indorama Syntetics
19	Budi Acid Jaya	48	Indospring
20	Cahaya Kalbar	49	Intan Wijaya International
21	Citra Tubindo	50	Inter Delta
22	Dankos Laboratories	51	Intikeramik Alamasri Industry
23	Darya Varia Laboratories	52	Intraco Penta
24	Davomas Abadi	53	Jakarta Kyoei Steel Works
25	Daya Sakti Unggul Corporation	54	Jaya Pari Steel
26	Delta Djakarta	55	Jembo Cable Company
27	Dynaplast	56	Kabelindo Murni
28	Ekadharm Tape Industries	57	Kalbe Farma
29	Eratex Djaya Limited	58	Kasogi International

No	Nama Perusahaan	No	Nama Perusahaan
59	Kedawung Setia Industrial	89	Schering Plough Indonesia
60	Keramika Indonesia Assosiasi	90	Sekar Laut
61	Komatsu Indonesia	91	Selamat Sempurna
62	Langgeng Makmur Plastik	92	Semen Gresik
63	Lautan Luas	93	Sepatu Bata
64	Lion Metal Works	94	Sinar Mas Agro (Smart)
65	Lionmesh Prima	95	Sorini Corporation
66	Mayora Indah	96	Suba Indah
67	Merck Indonesia	97	Sumalindo Lestari Jaya
68	Metrodata Electronics	98	Sumi Indo Kabel
69	Modern Photo Film	99	Summitplast Interbenua
70	Mulia Industrindo	100	Sunson Textile Manufacturer
71	Multi Bintang Indonesia	101	Suparma
72	Mustika Ratu	102	Supreme Cable Manufacturing
73	Nipress	103	Surabaya Agung Industry Pulp
74	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia	104	Surya Dumai Industri
75	Pan Brothers Tex	105	Surya Intrindo Makmur
76	Panasia Filament Inti	106	Surya Toto Indonesia
77	Panasia Indosyntec	107	Teijin Indonesia Fiber Corporation
78	Pelangi Indah Canindo	108	Tembaga Mulia Semanan
79	Perdana Bangun Pusaka	109	Tempo Scan Pacific
80	Polysindo Eka Perkasa	110	Texmaco Jaya
81	Prasidha Aneka Niaga	111	Tira Austenite
82	Prima Alloy Steel	112	Trias Sentosa
83	Primarindo Asia Infrastructure	113	Tunas Ridean
84	Pioneerindo Gourmet Int.	114	Ultra Jaya Milk Industry & Trading
85	Ricky Putra Globalindo	115	Unggul Indah Cahaya
86	Roda Vivatex	116	Unilever Indonesia
87	Sarasa Nugraha	117	United Tractor
88	Sari Husada	118	Voksel Electric

LAMPIRAN 2
DATA SEKUNDER

	ako	pa	up	ako_x_up	pa_x_up	uetva	logakoup	logpaup	res_1	res_2	absut
1	2.04	2.14	0	6.14E+10	6.42E+10	2.01	10.79	10.81	-0.30443		0.3
2	3.06	3.21	1	4.62E+11	4.84E+11	3.01	11.66	11.68	0.97593	-0.3	0.98
3	-0.19	0.09	1	-4.70E+11	2.20E+11	0		11.34	-0.59501	0.98	0.6
4	-0.26	0.21	0	-8.00E+10	6.38E+10	0.02		10.8	-1.3074	-0.6	1.31
5	2.28	2.05	0	8.99E+10	8.06E+10	2	10.95	10.91	-0.3641	-1.31	0.36
6	-0.3	0.47	1	-2.60E+11	4.11E+11	0.1		11.61	-0.53045	-0.36	0.53
7	0.33	0.05	1	3.99E+11	2.55E+11	0.02	11.6	11.41	-0.67552	-0.53	0.68
8	0.31	0.12	1	2.42E+11	1.91E+11	0.18	11.38	11.28	-0.53304	-0.68	0.53
9	2.05	2.13	0	5.96E+10	3.08E+10	2	10.78	10.49	-0.32086	-0.53	0.32
10	2.22	2.07	0	6.29E+10	5.14E+10	2.84	10.8	10.71	0.4881	-0.32	0.49
11	0	0	1	-5.80E+11	-1.10E+12	0.41			-0.25068	0.49	0.25
12	-0.22	0.3	1	-3.80E+11	5.36E+11	0.14		11.73	-0.48135	-0.25	0.48
13	0	0.04	0	-1.40E+10	8.46E+10	0.53		10.93	-0.8297	-0.48	0.83
14	-0.03	-0.25	0	-1.00E+10	-8.30E+10	0.53			-0.77196	-0.83	0.77
15	0.02	-0.02	1	6.51E+11	-6.90E+11	0	11.81		-0.61092	-0.77	0.61
16	-3.18	0.25	1	-1.30E+12	1.04E+11	0.23		11.02	0.36217	-0.61	0.36
17	2	2.05	0	5.01E+10	5.13E+10	2	10.7	10.71	-0.29208	0.36	0.29
18	0.09	0.15	0	4.12E+10	7.02E+10	0.25	10.61	10.85	-1.15396	-0.29	1.15
19	-0.17	0.31	1	-2.60E+11	4.75E+11	0.51		11.68	-0.11867	-1.15	0.12
20	2.3	2.1	1	6.93E+11	6.33E+11	2.5	11.84	11.8	0.89759	-0.12	0.9
21	3.05	2.11	0	6.27E+10	4.35E+10	2.5	10.8	10.64	-0.0834	0.9	0.08
22	0.02	0.33	1	9.05E+10	8.56E+11	0.46		10.96	-0.20389	-0.08	0.2
23	1.77	2.16	0	5.08E+10	1.31E+10	2	10.71	10.12	-0.25139	-0.2	0.25
24	0.4	-0.13	1	3.17E+11	-1.00E+11	0.23	11.5		-0.46503	-0.25	0.47
25	2.11	2.26	0	4.23E+10	4.54E+10	2.44	10.63	10.66	0.08239	-0.47	0.08
26	2.08	2.16	0	3.13E+10	3.24E+10	2	10.5	10.51	-0.33544	0.08	0.34
27	3.01	3.05	0	8.81E+10	1.64E+10	3.06	10.95	10.21	0.30059	-0.34	0.3
28	-0.02	2.08	0	-3.00E+09	7.89E+10	2		10.9	0.24263	0.3	0.24
29	1.13	1.64	0	3.02E+10	4.41E+10	2	10.48	10.64	0.02278	0.24	0.02
30	0.47	0.54	1	2.37E+11	2.72E+11	0.63	11.37	11.43	-0.20794	0.02	0.21
31	0	0.28	1	1.40E+11	1.76E+12	0.41	11.14	12.25	-0.21421	-0.21	0.21
32	-0.05	0.09	1	-6.90E+10	1.24E+11	0.29		11.09	-0.33036	-0.21	0.33
33	0.01	2	0	1.11E+11	9.98E+10	2	11.04	11	0.25643	-0.33	0.26
34	0.03	2.21	0	1.13E+11	5.17E+10	2	11.05	10.71	0.20727	0.26	0.21
35	0.19	-0.4	1	2.36E+11	-4.90E+11	0.8	11.37		0.20632	0.21	0.21
36	2.15	2.01	0	8.85E+10	8.27E+10	2.12	10.95	10.92	-0.2043	0.21	0.2
37	0	0.03	1	2.48E+11	5.12E+11	0.49	11.39	11.71	-0.11314	-0.2	0.11
38	0	0	1	2.23E+11	3.04E+11	0.51	11.35	11.48	-0.09827	-0.11	0.1
39	0	0	1	0	0	0			-0.61551	-0.1	0.62
40	0.15	-0.26	1	2.96E+11	-5.10E+11	0.25	11.47		-0.35459	-0.62	0.35
41	2.06	2	0	1.15E+11	1.12E+11	2.42	11.06	11.05	0.12245	-0.35	0.12
42	0	0	1	2.15E+12	-2.50E+12	0	12.33		-0.59561	0.12	0.6
43	-0.49	2.01	0	-4.70E+10	1.94E+11	2		11.29	0.38365	-0.6	0.38
44	0.01	-0.05	1	2.30E+11	-6.20E+11	0.05	11.36		-0.56606	0.38	0.57
45	0	0	1	-2.50E+11	3.57E+11	0.08		11.55	-0.54105	-0.57	0.54
46	-0.42	0.44	1	-9.70E+11	1.01E+12	0.13		12	-0.47784	-0.54	0.48
47	-0.02	2.01	0	-8.80E+09	9.03E+10	2		10.96	0.25787	-0.48	0.26
48	0.02	2.25	0	3.19E+10	9.55E+10	2	10.5	10.98	0.20004	0.26	0.2
49	3.26	3.12	1	1.94E+11	1.86E+11	3.08	11.29	11.27	0.98639	0.2	0.99
50	2.07	2.05	0	6.53E+10	6.46E+10	2.32	10.81	10.81	0.00958	0.99	0.01
51	0.12	-0.01	0	2.77E+10	-3.60E+09	0	10.44		-1.38239	0.01	1.38

	ako	pa	up	ako x up	pa x up	uetva	logakoup	logpaup	res 1	res 2	absut
52	0.06	0.05	0	4.00E+10	3.65E+10	0.24	10.6	10.56	-1.14465	-1.38	1.14
53	3.26	3.28	1	2.40E+11	2.41E+11	3.01	11.38	11.38	0.88938	-1.14	0.89
54	1.64	1.62	1	2.82E+11	2.78E+11	2	11.45	11.44	0.63967	0.89	0.64
55	2.13	2.06	1	2.40E+11	2.31E+11	2	11.38	11.36	0.42066	0.64	0.42
56	0.1	1.16	0	1.22E+11	4.21E+11	1.6	11.09	11.62	0.00606	0.42	0.01
57	-0.02	0.05	1	-4.30E+11	9.09E+11	0.1	.	11.96	-0.51664	0.01	0.52
58	3.11	2.78	0	5.16E+10	4.60E+10	3.2	10.71	10.66	0.46786	-0.52	0.47
59	2.02	2.04	0	5.72E+10	5.78E+10	2.47	10.76	10.76	0.1756	0.47	0.18
60	0.07	0.13	1	2.74E+11	4.99E+11	0.26	11.44	11.7	-0.38113	0.18	0.38
61	0.24	-0.2	1	2.92E+11	-2.50E+11	0	11.46	.	-0.63658	-0.38	0.64
62	0	0.17	0	-1.00E+10	9.91E+10	1.96	.	11	0.57519	-0.64	0.58
63	-0.01	0.03	1	-7.50E+11	3.11E+12	0.81	.	12.49	0.23396	0.58	0.23
64	3.21	3.02	0	1.31E+11	2.96E+10	3	11.12	10.47	0.19613	0.23	0.2
65	2.08	2.25	0	1.14E+11	2.26E+10	2	11.06	10.35	-0.35151	0.2	0.35
66	0	-0.26	1	1.27E+11	-1.20E+12	0.39	11.1	.	-0.20569	-0.35	0.21
67	2.07	2.14	0	1.01E+11	1.04E+11	2.5	11.01	11.02	0.1747	-0.21	0.17
68	2.01	1.9	0	4.33E+10	4.11E+10	2.23	10.64	10.61	-0.03597	0.17	0.04
69	0.14	-0.12	0	3.80E+10	-3.40E+10	0.75	10.58	.	-0.62226	-0.04	0.62
70	0	0	0	0	0	0.48	.	.	-0.87828	-0.62	0.88
71	2	2.07	1	2.19E+11	2.26E+11	2	11.34	11.35	0.45086	-0.88	0.45
72	0.11	2.02	1	2.66E+11	4.95E+12	2.85	11.42	12.69	1.93215	0.45	1.93
73	-0.86	2.15	1	-9.00E+11	2.26E+12	2	.	12.35	1.20863	1.93	1.21
74	-0.09	-0.08	0	-3.90E+10	-5.30E+10	0.01	.	.	-1.3087	1.21	1.31
75	2.36	2.04	1	3.33E+11	2.88E+11	2	11.52	11.46	0.36859	-1.31	0.37
76	-0.61	-0.14	1	-3.60E+11	-5.90E+10	0.3	.	.	-0.14258	0.37	0.14
77	0.03	0.01	1	5.86E+11	2.72E+11	0.2	11.77	11.43	-0.39875	-0.14	0.4
78	0.73	-0.59	0	6.87E+10	-3.10E+10	1.7	10.84	.	0.26221	-0.4	0.26
79	2.06	0.16	0	7.50E+10	1.16E+09	2	10.88	9.07	0.06462	0.26	0.06
80	-1.84	1.36	1	-1.60E+13	1.15E+13	0	.	13.06	-0.71805	0.06	0.72
81	2.26	2.68	0	5.05E+10	6.00E+10	2.5	10.7	10.78	0.0157	-0.72	0.02
82	2.5	2.37	0	3.47E+10	3.30E+10	2	10.54	10.52	-0.48878	0.02	0.49
83	3.18	3.2	0	2.49E+10	2.51E+10	3	10.4	10.4	0.16757	-0.49	0.17
84	2.14	2.06	0	1.08E+11	1.04E+11	2	11.03	11.01	-0.32698	0.17	-0.33
85	-0.03	2.07	0	-5.90E+09	2.06E+10	2.05	.	10.31	0.29584	-0.33	0.3
86	2.17	2.07	0	6.32E+10	6.04E+10	2	10.8	10.78	-0.33932	0.3	0.34
87	2.1	2.03	0	5.73E+10	1.67E+10	2	10.76	10.22	-0.31512	-0.34	0.32
88	0.17	-0.06	1	1.62E+11	-5.20E+10	0.87	11.21	.	0.22118	-0.32	0.22
89	2.35	2.27	0	6.63E+10	6.40E+10	2	10.82	10.81	-0.4257	0.22	0.43
90	2.04	2.02	0	3.11E+10	3.09E+10	2	10.49	10.49	-0.29663	-0.43	0.3
91	0.1	-0.06	1	5.62E+10	-1.40E+11	0.46	10.75	.	-0.16919	-0.3	0.17
92	-0.04	0.04	1	-3.50E+11	2.92E+11	0.22	.	11.47	-0.40367	-0.17	0.4
93	2.07	2.11	0	5.91E+10	4.00E+10	2	10.77	10.6	-0.32096	-0.4	0.32
94	-0.31	0.2	1	-2.10E+12	1.38E+12	0.35	.	12.14	-0.27097	-0.32	0.27
95	-0.97	1.13	1	-5.50E+11	6.40E+11	0.63	.	11.81	0.04304	-0.27	0.04
96	-0.01	0.01	1	-1.30E+11	1.24E+11	0.01	.	11.09	-0.60688	0.04	0.61
97	-0.33	-0.01	1	-3.60E+12	-1.10E+11	0.14	.	.	-0.53096	-0.61	0.53
98	0.33	0	1	-2.50E+11	0	2	.	.	1.28346	-0.53	1.28
99	0	0.06	0	-1.80E+10	2.08E+11	1.96	.	11.32	0.59626	1.28	0.6
100	0.01	0.04	0	6.28E+10	1.57E+11	1.9	10.8	11.2	0.54296	0.6	0.54
101	-0.02	-0.02	1	-3.30E+11	-1.90E+11	0.04	.	.	-0.58962	0.54	0.59
102	0.52	0.04	0	3.97E+10	3.35E+09	2	10.6	9.53	0.49813	-0.59	0.5

	ako	pa	up	ako_x_up	pa_x_up	uetva	logakoup	logpaup	res_1	res_2	absut
103	-0.19	0.16	1	-4.60E+11	4.09E+11	0.42		11.61	-0.18562	0.5	0.19
104	-0.03	-0.03	1	-3.70E+10	-1.50E+11	0.11			-0.49845	-0.19	0.5
105	0.2	0	0	5.33E+10	1.35E+08	3.1	10.73	8.13	1.69191	-0.5	1.69
106	0.17	-0.13	1	2.93E+11	-2.20E+11	0.5	11.47		-0.13235	1.69	0.13
107	0.17	0.26	0	5.37E+10	6.73E+10	2	10.73	10.83	0.55087	-0.13	0.55
108	1.21	-0.56	1	6.87E+11	-3.20E+11	0.57	11.84		-0.247	0.55	0.25
109	0.02	-0.01	1	2.41E+11	-1.20E+11	0.01	11.38		-0.60383	-0.25	0.6
110	-0.09	-0.23	1	-3.00E+11	-7.40E+11	0.14			-0.43462	-0.6	0.43
111	0.42	1.01	0	3.09E+10	5.07E+10	2	10.49	10.7	0.33671	-0.43	0.34
112	0	0.06	1	2.75E+11	3.11E+12	0.06	11.44	12.49	-0.48739	0.34	0.49
113	-0.86	1.08	1	-2.50E+11	3.13E+11	0.71		11.5	0.1117	-0.49	0.11
114	0	0.01	1	-2.40E+11	6.34E+11	0.02		11.8	-0.59071	0.11	0.59
115	0.02	0	1	1.73E+12	3.91E+11	3.1	12.24	11.59	2.55115	-0.59	2.55
116	0	0.01	0	-4.30E+10	7.07E+10	0		10.85	-1.35558	2.55	1.36
117	-0.02	0.04	0	-3.70E+10	6.28E+10	0.16		10.8	-1.19976	-1.36	1.2
118	0.02	-0.11	0	5.99E+10	-8.60E+10	0.57	10.78		-0.77516	-1.2	0.78
119	-0.16	-0.06	0	-1.50E+11	-5.90E+10	0			-1.30571	-0.78	1.31
120	2.15	-2.43	1	9.61E+11	-1.10E+12	3.57	11.98		2.86131	-1.31	2.86
121	2.12	-1.14	0	5.97E+10	-3.20E+10	2.57	10.78		0.86967	2.86	0.87
122	2.81	2.24	0	4.45E+10	3.54E+10	0.1	10.65	10.55	-2.44591	0.87	2.45
123	0.12	0.06	1	2.81E+11	1.44E+11	0.59	11.45	11.16	-0.05664	-2.45	0.06
124	-0.71	0.73	0	-2.70E+12	3.15E+10	0.2		10.5	-1.21184	-0.06	1.21
125	0.25	0.28	1	6.23E+11	7.16E+11	0	11.79	11.86	-0.69929	-1.21	0.7
126	-2.15	-2.19	1	-2.80E+11	-2.80E+11	1.56			1.93059	-0.7	1.93
127	-0.01	-0.16	1	-4.50E+11	-9.00E+12	0.27			-0.54593	1.93	0.55
128	0.01	-3.15	0	1.02E+11	-5.10E+10	1.11	11.01		0.37774	-0.55	0.38
129	-0.26	2.21	1	-2.80E+11	2.41E+12	2		12.38	1.06346	0.38	1.06
130	-0.21	0.2	1	-3.90E+11	3.65E+11	0.76		11.56	0.15718	1.06	0.16
131	1.19	1.68	0	4.60E+10	6.50E+10	2	10.66	10.81	-0.00094	0.16	0
132	2.84	-2.17	0	5.21E+10	-4.00E+10	2.1	10.72		0.40887	0	0.41
133	-0.07	-0.18	1	-2.50E+11	-3.60E+11	0.04			-0.54207	0.41	0.54
134	0.29	0.22	1	2.57E+12	1.19E+12	0	12.41	12.07	-0.61003	-0.54	0.61
135	0.01	1.19	1	2.34E+11	4.56E+13	0.05	11.37	13.66	0.29731	-0.61	0.3
136	2.41	2.2	0	6.49E+10	5.91E+10	2.01	10.81	10.77	-0.41774	0.3	0.42
137	-0.11	0.03	1	-2.70E+11	4.74E+10	0.02		10.68	-0.58246	-0.42	0.58
138	-0.21	0.19	1	-2.60E+11	2.29E+11	0.69		11.36	0.08884	-0.58	0.09
139	-0.06	0	1	-3.10E+11	-1.20E+10	0.15			-0.46375	0.09	0.46
140	-3.07	-2.89	1	-5.40E+12	-5.10E+12	2.95			3.39051	-0.46	3.39
141	0.09	0.45	1	2.27E+11	6.47E+11	0.83	11.36	11.81	0.12274	3.39	0.12
142	-2.6	1.55	0	-7.10E+10	4.24E+10	2.58		10.63	1.61856	0.12	1.62
143	2.13	2.47	1	2.44E+11	2.83E+11	2	11.39	11.45	0.34202	1.62	0.34
144	-2.37	2.01	1	-2.90E+11	2.46E+11	2.1		11.39	1.71629	0.34	1.72
145	-0.04	2	1	-2.40E+11	1.31E+13	0.16		13.12	-0.53647	1.72	0.54
146	1.86	2.38	0	4.17E+10	5.34E+10	2.02	10.62	10.73	-0.30153	-0.54	0.3
147	0.49	-0.06	1	1.09E+12	-1.40E+11	0.24	12.04		-0.46171	-0.3	0.46
148	-0.2	1.99	0	-5.70E+10	6.78E+10	2		10.83	0.30713	-0.46	0.31
149	0.13	0.04	1	3.85E+11	1.16E+11	0.07	11.59	11.07	-0.5683	0.31	0.57
150	-0.16	0.32	1	-4.40E+11	8.60E+11	0.1		11.93	-0.53355	-0.57	0.53
151	0.03	2.03	0	1.02E+10	8.41E+10	2.4	10.01	10.92	0.64193	-0.53	0.64
152	0.06	2.09	0	2.31E+10	8.58E+10	1.9	10.36	10.93	0.12123	0.64	0.12
153	0.62	-0.41	1	2.59E+12	-1.70E+12	0.02	12.41		-0.62585	0.12	0.63

	ako	pa	up	ako_x_up	pa_x_up	uetva	logakoup	logpaup	res_1	res_2	absut
154	2.06	1.95	0	5.55E+10	5.26E+10	2.15	10.74	10.72	-0.14165	-0.63	0.14
155	0.04	0.11	1	5.42E+11	1.64E+12	0.49	11.73	12.21	-0.09582	-0.14	0.1
156	-0.01	1.96	0	-2.20E+10	3.61E+12	2.57	.	12.56	0.91965	-0.1	0.92
157	0.09	0.34	1	2.56E+11	1.03E+12	0.03	11.41	12.01	-0.6463	0.92	0.65
158	0.43	-0.5	0	5.43E+10	-6.30E+10	0.27	10.73	.	-1.10636	-0.65	1.11
159	2.03	2.23	0	5.41E+10	5.94E+10	2.02	10.73	10.77	-0.31402	-1.11	0.31
160	0.05	0.02	1	3.27E+11	1.59E+11	0	11.51	11.2	-0.619	-0.31	0.62
161	-0.38	-2.08	0	-3.70E+10	2.04E+11	3.12	.	11.31	1.46428	-0.62	1.46
162	0.06	-0.05	1	6.83E+11	-6.20E+11	0.25	11.83	.	-0.36508	1.46	0.37
163	2.47	-3.23	1	9.17E+11	-1.20E+12	3.12	11.96	.	2.48495	-0.37	2.48
164	-0.6	0.19	1	-1.40E+12	4.26E+11	0.01	.	11.63	-0.5232	2.48	0.52
165	2	0.01	1	2.28E+13	1.23E+10	0.12	13.36	10.09	-0.15926	-0.52	0.16
166	0.37	2.37	0	6.04E+10	6.70E+10	2	10.78	10.83	0.0852	-0.16	0.09
167	-0.06	0.01	1	-2.80E+11	4.93E+10	0.11	.	10.69	-0.50549	0.09	0.51
168	2.51	2.67	0	6.14E+10	6.54E+10	3.13	10.79	10.82	0.57844	-0.51	0.58
169	0.26	-0.31	1	2.09E+11	-2.50E+11	0.24	11.32	.	-0.38494	0.58	0.38
170	0	0.34	1	5.49E+11	6.61E+12	0.13	11.74	12.82	-0.38072	-0.38	0.38
171	-3.03	2.58	0	-6.20E+10	5.30E+10	2	.	10.72	0.94847	-0.38	0.95
172	-0.13	-0.14	1	-2.40E+11	-2.60E+11	0.3	.	.	-0.26908	0.95	0.27
173	1.85	2.19	0	5.68E+10	6.72E+10	2	10.75	10.83	-0.27751	-0.27	0.28
174	0.08	0.01	0	5.66E+10	4.63E+09	2	10.75	9.67	0.62343	-0.28	0.62
175	-0.06	0.04	1	-3.20E+11	2.43E+11	0.45	.	11.38	-0.168	0.62	0.17
176	-2.18	2.15	0	-6.60E+10	6.56E+10	2.67	.	10.82	1.47611	-0.17	1.48
177	1.92	2.33	0	3.82E+10	4.63E+10	2	10.58	10.67	-0.32498	1.48	0.32
178	0.35	0.26	1	3.69E+11	2.73E+11	0.22	11.57	11.44	-0.51949	-0.32	0.52
179	0.04	-0.38	1	3.26E+11	-3.10E+12	0.24	11.51	.	-0.38025	-0.52	0.38
180	-0.11	0.09	0	-6.90E+10	5.71E+10	2	.	10.76	0.65488	-0.38	0.65
181	-0.3	0.31	1	-2.70E+11	2.84E+11	0.25	.	11.45	-0.3557	0.65	0.36
182	2.4	-3.01	0	4.33E+10	-5.40E+10	2.95	10.64	.	1.54232	-0.36	1.54
183	-2.72	-2.08	1	-3.70E+11	-2.80E+11	2	.	.	2.49836	1.54	2.5
184	-0.45	-1.04	0	-2.20E+10	-5.10E+10	0.54	.	.	-0.49254	2.5	0.49
185	-0.03	0	1	-2.40E+11	2.06E+09	0.02	.	9.31	-0.60344	-0.49	0.6
186	1.95	2.01	0	5.95E+10	4.07E+10	2.4	10.77	10.61	0.12548	-0.6	0.13
187	-0.14	-0.14	1	-3.40E+11	-3.40E+11	0.24	.	.	-0.3402	0.13	0.34
188	-0.1	0.27	1	-4.30E+11	1.16E+12	0.35	.	12.07	-0.28738	-0.34	0.29
189	2.1	2	0	3.27E+10	3.12E+10	2	10.51	10.49	-0.30919	-0.29	0.31
190	0.26	-3.03	0	-7.50E+10	8.41E+10	2.53	.	10.92	1.70002	-0.31	1.7
191	-0.32	2.11	0	-3.40E+10	1.22E+11	2	.	11.09	0.31829	1.7	0.32
192	-0.19	0.11	1	-4.10E+11	2.24E+11	0.46	.	11.35	-0.14154	0.32	0.14
193	3.09	0.01	0	9.23E+10	1.30E+09	2	10.97	9.11	-0.18219	-0.14	0.18
194	0.59	-0.18	1	4.57E+11	-1.40E+11	0	11.66	.	-0.72541	-0.18	0.73
195	0.16	0.09	1	3.25E+11	1.74E+11	0.1	11.51	11.24	-0.56193	-0.73	0.56
196	0.51	-0.18	0	5.70E+10	-2.00E+10	2.12	10.76	.	0.66296	-0.56	0.66
197	0.01	0.04	0	6.33E+10	9.67E+10	1.87	10.8	10.99	0.50843	0.66	0.51
198	0.75	0.14	1	6.35E+12	1.18E+12	0.9	12.8	12.07	0.32278	0.51	0.32
199	0.55	2.92	0	2.30E+10	1.22E+11	2	10.36	11.09	-0.07252	0.32	0.07
200	0.51	2.35	0	4.16E+10	5.38E+10	2	10.62	10.73	0.04944	-0.07	0.05
201	-0.02	0	1	-1.30E+12	-5.90E+10	0.87	.	.	0.21062	0.05	0.21
202	-0.05	-0.02	1	-2.60E+11	-1.30E+11	0	.	.	-0.61419	0.21	0.61
203	-0.5	2.31	0	-2.00E+10	9.30E+10	2.25	.	10.97	0.5777	-0.61	0.58
204	0.04	2.25	0	6.55E+10	8.06E+11	2	10.82	11.91	0.21319	0.58	0.21

	ako	pa	up	ako_x_up	pa_x_up	uetva	logakoup	logpaup	res_1	res_2	absut
205	0	0	0	1.22E+11	9.47E+09	2	11.09	9.98	0.64811	0.21	0.65
206	0.16	-0.18	1	2.49E+11	-2.80E+11	0.26	11.4		-0.36745	0.65	0.37
207	2.27	2.15	0	5.65E+10	5.35E+10	2	10.75	10.73	-0.38262	-0.37	0.38
208	0.06	0.04	1	4.67E+11	3.29E+11	0.33	11.67	11.52	-0.28964	-0.38	0.29
209	0.06	-0.03	1	3.56E+11	-2.00E+11	0.74	11.55		0.11718	-0.29	0.12
210	0.08	0.06	1	5.52E+11	4.00E+11	0.24	11.74	11.6	-0.38204	0.12	0.38
211	0.15	0.02	0	5.09E+10	7.17E+09	2	10.71	9.86	0.60126	-0.38	0.6
212	0.03	-0.05	0	5.06E+10	-1.60E+10	0.59	10.7		-0.76607	0.6	0.77
213	1	-1.36	1	1.38E+12	-1.90E+12	2	12.14		1.38821	-0.77	1.39
214	2.19	2.3	1	2.26E+11	2.38E+11	2	11.35	11.38	0.35774	1.39	0.36
215	-0.09	0.03	0	-2.00E+11	6.37E+09	2		9.8	0.6553	0.36	0.66
216	0.05	-1.05	1	2.43E+11	-5.60E+12	0.26	11.39		-0.28316	0.66	0.28
217	-0.03	0.01	0	-1.80E+11	5.73E+09	1.73		9.76	0.3747	-0.28	0.37
218	-0.28	-0.29	1	-3.10E+11	-2.20E+11	0.26			-0.24419	0.37	0.24
219	-0.2	-0.17	1	-4.50E+11	-1.70E+11	0.19			-0.36746	-0.24	0.37
220	0.95	0	0	5.65E+10		2	10.75		0.39207	-0.37	0.39
221	-0.32	0.45	1	-8.00E+11	1.11E+12	0.22		12.05	-0.40277	0.39	0.4
222	0	-0.01	0	4.78E+10	-8.20E+10	2.78	10.68		1.42474	-0.4	1.42
223	0.03	-0.06	1	6.43E+11	-1.20E+12	0.52	11.81		-0.10037	1.42	0.1
224	0.09	0.02	1	2.59E+11	6.33E+10	0.6	11.41	10.8	-0.03399	-0.1	0.03
225	0.37	-0.15	0	4.56E+10	-1.80E+10	2	10.66		0.57522	-0.03	0.58
226	-1.07	0.89	1	-6.10E+11	5.05E+11	0		11.7	-0.5171	0.58	0.52
227	-0.03	2.32	0	-3.40E+10	7.14E+10	2.8		10.85	0.99718	-0.52	1
228	-0.15	2.11	0	-5.10E+10	3.99E+10	2		10.6	0.26845	1	0.27
229	0.15	0.05	0	5.61E+10	1.78E+10	2	10.75	10.25	0.59782	0.27	0.6
230	0.59	-0.48	1	8.95E+11	-7.40E+11	0.03	11.95		-0.63477	0.6	0.63
231	0.16	-0.03	0	3.07E+10	-5.70E+09	2	10.49		0.60875	-0.63	0.61
232	0	0	0	5.35E+10	-5.30E+09	0.32	10.73		-1.03166	0.61	1.03
233	-0.03	0.01	1	-3.50E+11	1.18E+11	2		11.07	1.37645	-1.03	1.38
234	1.12	-1.14	1	2.75E+11	-2.80E+11	2.35	11.44		1.65691	1.38	1.66
235	0.11	-0.11	0	4.23E+10	-4.60E+10	0.13	10.63		-1.23501	1.66	1.24
236	-0.88	-0.37	0	-1.40E+11	-1.60E+10	0			-1.0509	-1.24	1.05
237	2.86	2.03	1	2.24E+11	1.59E+11	2.27	11.35	11.2	0.49526	-1.05	0.5
238	3.32	3.14	1	2.49E+11	2.35E+11	3.27	11.4	11.37	1.15844	0.5	1.16
239	-0.16	-0.67	0	-5.60E+10	-1.40E+11	0			-1.18799	1.16	1.19
240	-0.61	-0.99	0	-3.70E+10	-5.90E+10	0.8			-0.19971	-1.19	0.2
241	2.03	2.04	1	5.55E+11	5.58E+11	2.5	11.74	11.75	0.97272	-0.2	0.97
242	2.16	2.38	1	6.00E+11	6.62E+11	3.59	11.78	11.82	1.96858	0.97	1.97
243	2.65	2.15	1	6.53E+11	5.30E+11	2.9	11.81	11.72	1.18662	1.97	1.19
244	0.48	0.14	0	2.07E+10	5.93E+09	0.01	10.32	9.77	-1.50457	1.19	1.5
245	-0.38	-0.12	0	-1.50E+10	-1.40E+10	0.3			-0.92892	-1.5	0.93
246	0.3	0.23	0	7.62E+10	5.83E+10	0	10.88	10.77	-1.47448	-0.93	1.47
247	-0.1	-0.08	0	-8.30E+10	-4.50E+10	0.32			-0.99728	-1.47	1
248	-0.15	-0.11	1	-3.80E+12	-2.90E+12	0.45			-0.32057	-1	0.32
249	2.21	2.02	0	8.94E+10	8.15E+10	2	10.95	10.91	-0.33857	-0.32	0.34
250	3.29	2.12	0	1.23E+11	1.94E+10	2.54	11.09	10.29	-0.10705	-0.34	0.11
251	-0.8	-0.77	1	-5.60E+11	-5.40E+11	0			-0.2834	-0.11	0.28
252	0.57	0.05	1	1.67E+12	1.55E+11	0.57	12.22	11.19	-0.14733	-0.28	0.15
253	2.18	2.13	0	4.64E+10	4.54E+10	2.5	10.67	10.66	0.14454	-0.15	0.14
254	0.15	0.27	1	2.48E+11	4.43E+11	0	11.39	11.65	-0.69287	0.14	0.69
255	1.04	1.09	0	5.79E+10	2.93E+10	1.8	10.76	10.47	-0.04381	-0.69	0.04

	ako	pa	up	ako_x_up	pa_x_up	uetva	logakoup	logpaup	res_1	res_2	absut
256	-0.03	-0.03	1	-2.50E+11	-2.50E+11	0.02			-0.59995	-0.04	0.6
257	3.01	2.02	0	9.07E+10	6.10E+10	2	10.96	10.79	-0.55337	-0.6	0.55
258	0.19	0.19	1	2.29E+11	2.25E+11	0.38	11.36	11.35	-0.31384	-0.55	0.31
259	0.09	1.95	0	3.63E+10	8.24E+11	2	10.56	11.92	0.26094	-0.31	0.26
260	0.62	0.03	1	2.09E+12	9.68E+10	0	12.32	10.99	-0.70671	0.26	0.71
261	2.26	2.04	0	5.60E+10	5.04E+10	1.9	10.75	10.7	-0.46073	-0.71	0.46
262	-0.26	-1.1	0	-1.00E+11	-3.40E+10	1.5			0.42473	-0.46	0.42
263	0.09	1.12	1	1.55E+11	2.04E+12	0	11.19	12.31	-0.80394	0.42	0.8
264	2.47	2.03	0	1.05E+11	8.66E+10	2	11.02	10.94	-0.40979	-0.8	0.41
265	0.1	1.59	1	3.66E+11	5.69E+12	0.69	11.56	12.75	-0.11604	-0.41	0.12
266	0.56	0.86	1	9.03E+11	1.40E+12	0.24	11.96	12.15	-0.63307	-0.12	0.63
267	0.01	0.12	1	1.77E+12	2.14E+13	0.13	12.25	13.33	0.0625	-0.63	0.06
268	-0.06	-0.09	1	2.53E+11	3.97E+11	0.24	11.4	11.6	-0.32397	0.06	0.32
269	0.05	1.01	0	1.02E+11	1.45E+11	2	11.01	11.16	0.43995	-0.32	0.44
270	1.18	2.1	0	3.31E+10	5.89E+10	2.5	10.52	10.77	0.41824	0.44	0.42
271	0.07	0.29	1	6.10E+12	2.53E+13	0	12.79	13.4	0.14766	0.42	0.15
272	2.29	2.03	0	5.44E+10	4.82E+10	2.5	10.74	10.68	0.13646	0.15	0.14
273	-0.05	-0.19	1	-1.40E+12	-5.40E+12	0.01			-0.74209	0.14	0.74
274	-0.19	0	0	-4.40E+11	1.06E+09	0.04		9.03	-1.2856	-0.74	1.29
275	0.07	0.61	0	4.69E+10	4.00E+11	0	10.67	11.6	-1.48284	-1.29	1.48
276	0.95	0.13	1	6.92E+11	9.58E+10	0.17	11.84	10.98	-0.7035	-1.48	0.7
277	0.43	0.39	0	1.02E+11	9.23E+09	2	11.01	9.97	0.45962	-0.7	0.46
278	0.01	0.02	1	2.41E+11	4.15E+11	0.06	11.38	11.62	-0.54299	0.46	0.54
279	-0.2	-0.8	0	-1.10E+11	-4.20E+10	2			0.85061	-0.54	0.85
280	0.14	0.14	1	1.64E+12	1.68E+12	0.09	12.21	12.22	-0.49333	0.85	0.49
281	-0.02	-0.21	0	-4.20E+10	-7.30E+10	0.01			-1.30061	-0.49	1.3
282	-0.83	-0.39	1	-1.90E+12	-8.90E+11	0.57			0.15366	-1.3	0.15
283	-0.02	-1.1	0	-5.30E+10	-7.90E+10	2.01			0.86511	0.15	0.87
284	0.32	1.59	1	1.66E+11	8.34E+11	2	11.22	11.92	1.01096	0.87	1.01
285	2.25	2.29	1	3.24E+12	3.29E+12	2	12.51	12.52	0.53271	1.01	0.53
286	3.17	2.38	0	6.29E+10	4.72E+10	2	10.8	10.67	-0.6677	0.53	0.67
287	0.36	0.26	1	2.96E+11	2.09E+11	0.25	11.47	11.32	-0.50012	-0.67	0.5
288	0.57	0.17	1	3.99E+11	1.18E+11	0	11.6	11.07	-0.78731	-0.5	0.79
289	2.87	3.07	0	3.73E+10	8.98E+10	2.5	10.57	10.95	-0.22484	-0.79	0.22
290	0.38	1.14	1	2.56E+11	7.79E+11	0.22	11.41	11.89	-0.69291	-0.22	0.69
291	2.09	1.48	0	6.92E+10	4.89E+10	2	10.84	10.69	-0.20081	-0.69	0.2
292	0.12	0.02	0	4.90E+10	8.82E+09	2	10.69	9.95	0.61059	-0.2	0.61
293	-0.25	0.19	1	-5.00E+11	3.84E+11	0.02		11.58	-0.58179	0.61	0.58
294	2.24	1.13	0	9.83E+10	4.96E+10	2.57	10.99	10.7	0.39539	-0.58	0.4
295	2.18	0.34	0	6.84E+10	6.07E+09	1.99	10.84	9.78	-0.01854	0.4	0.02
296	1.15	2	0	5.70E+10	9.91E+10	2	10.76	11	-0.05178	-0.02	0.05
297	0.05	0.1	1	3.18E+11	6.39E+11	0.88	11.5	11.81	0.25193	-0.05	0.25
298	-0.04	-0.12	1	-2.80E+11	-4.70E+11	2			1.39495	0.25	1.39
299	-0.17	-0.12	1	-6.60E+11	-4.60E+11	0			-0.58462	1.39	0.58
300	2.3	2.19	0	6.26E+10	3.10E+10	2	10.8	10.49	-0.39837	-0.58	0.4
301	2.18	2.44	0	5.64E+10	6.30E+10	3	10.75	10.8	0.58404	-0.4	0.58
302	0.23	0.21	1	3.07E+11	2.82E+11	0	11.49	11.45	-0.70301	0.58	0.7
303	1.05	1.09	0	1.66E+10	5.87E+10	2.8	10.22	10.77	0.95289	-0.7	0.95
304	1.49	2.1	0	4.32E+10	3.28E+10	3.45	10.64	10.52	1.28648	0.95	1.29
305	-0.26	-0.78	1	-2.70E+11	-7.90E+11	0.16			-0.26864	1.29	0.27
306	-0.02	0.66	1	-3.00E+11	8.45E+12	0		12.93	-0.55301	-0.27	0.55

	ako	pa	up	ako_x_up	pa_x_up	uetva	logakoup	logpaup	res_1	res_2	absut
307	2.05	1.06	0	5.28E+10	2.71E+10	3	10.72	10.43	0.88902	-0.55	0.89
308	0.15	3.02	1	2.36E+11	4.62E+12	0.4	11.37	12.66	-0.73268	0.89	0.73
309	-0.93	-0.1	0	-2.00E+10	-6.70E+09	2	.	.	0.91246	-0.73	0.91
310	-0.21	0.17	1	-4.40E+11	3.52E+11	0.66	.	11.55	0.0533	0.91	0.05
311	0.3	0.11	0	5.86E+10	2.19E+10	2	10.77	10.34	0.54392	0.05	0.54
312	0.6	0.35	0	4.01E+10	4.05E+10	0.5	10.6	10.61	-1.08378	0.54	1.08
313	0.2	-0.81	0	5.97E+10	-8.20E+10	2.13	10.78	.	0.87992	-1.08	0.88
314	0.78	0.04	1	8.11E+11	4.36E+10	2.1	11.91	10.64	1.29755	0.88	1.3
315	0.04	-0.4	0	2.58E+10	-2.60E+11	2	10.41	.	0.70808	1.3	0.71
316	0.33	0.26	1	8.13E+12	6.34E+12	0.2	12.91	12.8	-0.09117	0.71	0.09
317	0.42	1	0	3.04E+10	7.26E+10	2	10.48	10.86	0.33791	-0.09	0.34
318	0.55	1.02	0	1.04E+10	1.89E+11	2	10.02	11.28	0.30105	0.34	0.3
319	-0.84	-0.65	1	-5.80E+11	-4.50E+11	0.57	.	.	0.27241	0.3	0.27
320	-0.48	-0.18	1	-6.30E+11	-6.20E+11	0.65	.	.	0.15845	0.27	0.16
321	-0.57	-0.17	0	-7.00E+10	-2.10E+10	2	.	.	0.82728	0.16	0.83
322	0.05	0.05	0	5.26E+10	5.23E+10	2.6	10.72	10.72	1.22522	0.83	1.23
323	0.37	0.27	0	6.12E+10	4.52E+10	2.14	10.79	10.65	0.63832	1.23	0.64
324	0.05	0.03	1	4.10E+11	2.25E+11	0.47	11.61	11.35	-0.1453	0.64	0.15
325	3.19	0.11	0	5.74E+10	2.56E+09	2	10.76	9.41	-0.22916	-0.15	0.23
326	1.34	0.09	0	1.53E+10	1.03E+09	2.04	10.18	9.01	0.30913	-0.23	0.31
327	0.03	-0.05	1	3.21E+12	4.73E+12	0	12.51	12.67	-0.38044	0.31	0.38
328	0.01	-0.04	1	8.57E+11	-4.00E+12	0	11.93	.	-0.67663	-0.38	0.68
329	0.19	-0.1	0	8.04E+10	-4.10E+10	2	10.91	.	0.61461	-0.68	0.61
330	-0.05	-0.12	0	-1.50E+10	-9.50E+10	0.03	.	.	-1.29002	0.61	1.29
331	-0.15	1.44	1	-4.80E+11	4.55E+12	2	.	12.66	1.23064	-1.29	1.23
332	-0.33	0.44	1	-4.30E+11	5.77E+11	2	.	11.76	1.38038	1.23	1.38
333	-0.03	-0.24	0	-4.40E+10	-3.80E+11	0.51	.	.	-0.80193	1.38	0.8
334	0.01	-0.04	0	1.25E+11	-9.20E+10	2	11.1	.	0.65274	-0.8	0.65
335	-0.06	-0.12	1	-2.10E+12	-2.30E+12	2	.	.	1.28407	0.65	1.28
336	-0.08	-0.18	0	-1.90E+10	-4.40E+10	1.66	.	.	0.35967	1.28	0.36
337	-0.39	-0.17	1	-4.10E+11	-1.80E+11	0.34	.	.	-0.16426	0.36	0.16
338	0	0.03	1	-6.30E+11	7.51E+12	0	.	12.88	-0.46828	-0.16	0.47
339	-0.37	-2.65	0	-2.00E+10	-1.40E+11	0.64	.	.	-0.10458	-0.47	0.1
340	0.02	0.02	0	5.14E+10	5.39E+10	0.24	10.71	10.73	-1.12495	-0.1	1.12
341	0.01	0.02	1	3.30E+11	3.95E+10	2.19	11.52	10.6	1.58409	-1.12	1.58
342	0.02	0.01	0	1.94E+10	6.37E+09	0.4	10.29	9.8	-0.96268	1.58	0.96
343	0.26	0.05	0	3.15E+10	5.55E+09	2	10.5	9.74	0.56824	-0.96	0.57
344	-1.26	-0.4	1	-2.30E+11	-7.20E+10	0.34	.	.	0.12498	0.57	0.12
345	0.92	-0.03	0	-1.00E+10	3.23E+08	2	.	8.51	0.4033	0.12	0.4
346	-0.29	-0.04	1	-4.20E+11	-5.70E+10	0.23	.	.	-0.32068	0.4	0.32
347	0.16	-0.03	0	3.12E+10	-5.60E+10	2	10.49	.	0.60757	-0.32	0.61
348	0.36	0.09	1	7.96E+11	9.33E+10	0	11.9	10.97	-0.69922	0.61	0.7
349	-0.16	-0.98	0	-1.20E+11	-1.20E+11	0.36	.	.	-0.77198	-0.7	0.77
350	-0.03	-0.01	0	-1.30E+11	-1.30E+10	2.8	.	.	1.4478	-0.77	1.45
351	0.1	0.04	1	7.64E+11	2.84E+11	0	11.88	11.45	-0.61576	1.45	0.62
352	0	0.01	0	3.50E+10	9.61E+10	0.65	10.54	10.98	-0.70295	-0.62	0.7
353	0.06	0.38	0	3.25E+10	8.13E+10	0.33	10.51	10.91	-1.1179	-0.7	1.12
354	-0.02	-0.23	1	-4.60E+11	-3.60E+12	0	.	.	-0.6735	-1.12	0.67

UPT-PUSTAK-UNOUD

LAMPIRAN 3
HASIL PENGUJIAN REGRESI BERGANDA

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LOGPAOUP, PA, LOGAKOUP, AKO, UP		Enter

- a All requested variables entered.
b Dependent Variable: UETVA

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.666	.443	.435	.78289

- a Predictors: (Constant), LOGPAUP, PA, LOGAKOUP, AKO, UP
b Dependent Variable: UETVA

ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	112.071	5	22.414	53.803	.000
Residual	70.821	170	.417		
Total	182.892	175			

- a Predictors: (Constant), LOGPAUP, PA, LOGAKOUP, AKO, UP
b Dependent Variable: UETVA

Coefficients

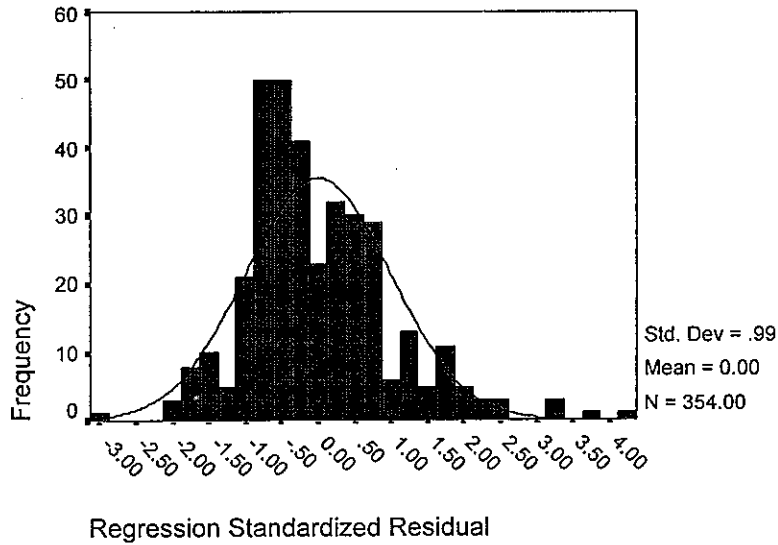
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	1.355	.070		19.271	.000		
AKO	.268	.044	.297	6.094	.021	.675	1.482
PA	.196	.041	.227	4.758	.017	.705	1.419
UP	-.737	.089	-.354	-8.281	.013	.874	1.144
LOGAKOUP	-.239	.012	-.065	-2.255	.041	.923	1.083
LOGPAUP	-.387	.021	-.078	-2.899	.038	.947	1.056

- a Dependent Variable: UETVA

LAMPIRAN 4
HASIL UJI NORMALITAS DATA

Histogram

Dependent Variable: UETVA



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: UETVA

