

**Pengaruh Ukuran Perusahaan
terhadap Efektifitas Mekanisme Pengurang Masalah Agenasi**

SKRIPSI



ditulis oleh

Nama : Ervita Rahma Sari
Nomer Mahasiswa : 03311109
Program Studi : Manajemen
Bidang Kosentrasi : Keuangan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA

2006

**Pengaruh Ukuran Perusahaan
terhadap Efektifitas Mekanisme Pengurang Masalah Agensi**

SKRIPSI

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna
Memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Program Manajemen,
Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia



oleh

Nama : Ervita Rahma Sari
Nomer Mahasiswa : 03311109
Program Studi : Manajemen
Bidang Kosentrasi : Keuangan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta, 14 Oktober 2006

Penulis,

Ervita Rahma Sari

Pengaruh Ukuran Perusahaan
terhadap Efektifitas Mekanisme Pengurang Masalah Agensi

Nama : Ervita Rahma Sari
Nomer Mahasiswa : 03311109
Program Studi : Manajemen
Bidang Kosentrasi : Keuangan

Yogyakarta, 14 Oktober 2006

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Dr. Zaenal Arifin, M.Si

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**Pengaruh Ukuran Perusahaan Terhadap Efektifitas Mekanisme
Pengurang Masalah Agensi**

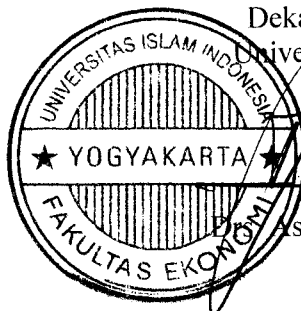
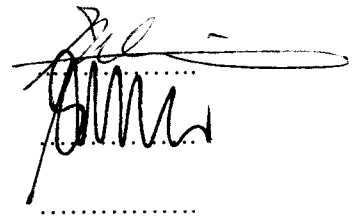
Disusun Oleh: **ERVITA RAHMA SARI**
Nomor mahasiswa: 03311109

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**
Pada tanggal : 17 November 2006

Penguji/Pemb. Skripsi: Dr. Zaenal Arifin, M.Si

Penguji I : Drs. D. Agus Hardjito, M.Si

Penguji II : Dra. Nurfauziah, MM



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

Asmai Ishak, M.Bus, Ph.D

MOTTO

“Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah-lah hati menjadi tentram “ (QS. Ar Ra’d:28)

“Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan dari Allah dengan kesabaran dan salat. Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar” (QS. Al Baqarah: 153)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia) maka bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah), dan hanya kepada Tuhanmulah berharap” (QS. Al Insyirah: 7-8)

“Bersyukurlah apabila tak tahu sesuatu, karena itulah memberikan kesempatan untuk belajar. Bersyukurlah dimasa – masa sulitmu, dimasa itulah kamu tumbuh. Bersyukurlah untuk keterbatasanmu, karena itu akan memberi kesempatan untuk tumbuh”

“Ada kekuatan di dalam kesabaran dan orang yang sabar adalah orang yang kuat karena ia sanggup menanggung segala sesuatu dan tidak pernah merasa disakiti ”

“Setiap orang perlu merasakan kalah agar berjuang lebih baik untuk menang, perlu merasakan sakit agar ingat menjaga kesehatan, perlu merasakan sedih agar menghargai kebahagiaan, perlu merasakan kecewa agar tidak mengecewakan orang lain, dan dibalik semua peristiwa etah itu kalah, menang, sakit, sehat, sedih, gembira, kecewa pasti kan ada hikmahnya”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

*Ayahanda tercinta H. BAMBANG SUKARNO dan Ibunda
tersayang Hj. RITA DWI ASTUTI YULIA atas kasih sayang yang
tak terbatas*

*Kakanda M. INDRA SUKARNO atas nasehat dan pengalaman
hidup yang membuatku untuk lebih baik*

*Adinda FANDI FIRMAN SUKARNO dan REZA ARMANDO SUKARNO
atas keceriaan yang kalian hadirkan*

*Seluruh KERABAT, SAHABAT, dan TEMAN Que yang telah
memberikan warna dalam hidupku*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah, atas limpahan rahmat Allah SWT yang begitu besar, serta hidayah-Nya dan kemudahan-kemudahan yang diberikan oleh-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Efektifitas Mekanisme Pengurang Masalah Agensi”** .

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Penulisan skripsi ini dapat terwujud karena adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karenanya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Drs. Asmai Ishak, M.Bus, Ph.D.
2. Dosen pembimbing skripsi Dr. Zaenal Arifin, MSi atas kesempatan, bimbingan, komentar dan sarannya.
3. Dra. Sri Mulyati, MM atas saran dan nasehat yang diberikan.
4. Kedua orang tua tercinta, bapak (H. Bambang Sukarno) dan Ibu (Rita Dwi Astuti Y) atas kasih sayang, dorongan dan doanya.
5. Kakakku, M. Indra Sukarno atas nasehat-nasehatnya dan kedua adikku Fandi Firman S dan Reza Armando S yang selalu mengingatkanku untuk jadi contoh kakak yang baik.
6. Keluarga besar H. Hadi Sudarso dan keluarga besar Eyang Umiyati atas doanya.
7. Sepupu-sepupukoe mba' lila- u're my real sister for everything, mba' QQ, rio, roni, agung, arbi atas kekompakan kita.

8. Sahabat-sahabatko: erna, rahma, jaza, dita, eli, murni, meilia, ike, mey, fatma, phila dan poetri. I can learn the meaning of life in our pure friendship ever and forever.
9. For lasting friendship, dattu and fiyya- you're really know me.
10. Thankz to anoph, singa, sigit 'n aryo kapan-kapan sharing lagi ya.
11. Kawan-kawan 1B: anak-anak Q-crek, vesty cs, hoho, irfan, wibi cs, kaka cs, diah cs, atik cs, fahmi cs, dkk lainnya.
12. Anak-anak kost jl. Pawirokuat 120 D: ella, heldy, sri, titin, mita, eka, nina, fajar, rena, gusti, chacha, diana, ardha, cici, devi, ike, ega, suri, anya, aya, sinta, nia, dan kita akan menjadi keluarga besar selamanya.
13. Rekan-rekan seperjuanganku di LPM Ekonomika joned, intan, teteh, nci, mpok, imam, fatah, jon, andi sarkem, eska, ruli, alvi, ilhamdi, danila didit, lina, aziz, rio, hany, dewi, teguh, adi, ratna, ndixda, alumni Ekonomika, magang 1, 2 dan anggota muda.
14. Temen-temen KKN Unit 98 : mas angga, mas tito, pepeng, joo, danik, yeli, eboy, mba' diah, dan didit. Kalian membuat KKN ku lebih berkesan.
15. Mr. Right, thankz to bring me in the best way.
16. 'Gembul', terima kasih atas warna-warni dunia yang pernah tertoreh dalam hidupku, aku percaya semua ada di tangan-Nya.
17. Teman seperjuangan skripsiku nina, titin, tya, atik dan sendi.
18. Temen-temen KSPM, JAM dan KOPMA atas semua pengetahuan dan pengalaman yang diberikan.
19. Dan teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Yogyakarta, Oktober 2006

Ervita Rahma Sari

ABSTRAK

Sari, Ervita Rahma (2006). *Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Efektifitas Mekanisme Pengurang Masalah Agensi*. Yogyakarta, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Dalam konteks perusahaan, masalah agensi lebih menaruh perhatian pada hubungan antara manajer dengan pemegang saham yang tidak terlibat di manajemen. Sementara itu, masalah agensi muncul karena adanya dampak buruk asymmetric information sehingga jika dampak buruk tersebut dikurangi maka masalah agensi juga mestinya akan berkurang.

Penelitian masalah agensi yang terkait dengan asymmetric information pada umumnya memakai pendekatan modeling. Modeling tersebut dikelompokkan dalam model untuk mengurangi hidden action dan model untuk mengurangi hidden information. Model untuk mengurangi hidden information antara lain dengan mekanisme bonding dan monitoring. Model screening juga digunakan untuk mengurangi hidden information dengan cara melihat ukuran perusahaannya. Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui dengan adanya ukuran perusahaan (sebagai proxy dari asymmetric information) dapat meningkatkan efektifitas deviden, hutang dan dewan komisaris independen dalam mengurangi masalah agensi. Hasil penelitian membuktikan bahwa tingkat ukuran perusahaan (sebagai proxy dari asymmetric information) tidak berpengaruh positif terhadap efektifitas mekanisme deviden hutang dan komisaris independen untuk mengurangi masalah agensi.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman	
Judul.....	i
Halaman Sampul Depan Skripsi.....	ii
Halaman Judul Skripsi.....	iii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iv
Halaman Pengesahaan Skripsi.....	v
Halaman Pengesahan Ujian Skripsi.....	vi
Motto.....	vii
Halaman Persambahan.....	viii
Abstrak.....	ix
Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Sistematika Laporan Penelitian.....	6
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Masalah Agensi di Perusahaan.....	8
2.1.1 Pendekatan Pengembangan Teori Agensi.....	9
2.1.1.1 Principal-Agent Literature.....	10
	xii

2.1.1.2 Positive Agency Literature.....	11
2.1.2 Masalah Agensi dan Asymmetric Information.....	12
2.1.3 Asymmetric Information dan Ukuran Perusahaan.....	15
2.2 Formulasi Hipotesis.....	18

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel.....	19
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	19
3.2.1 Tingkat Asymmetric Information.....	19
3.2.2 Mekanisme Pengurang Masalah Agensi.....	20
3.2.2.1 Meningkatkan Deviden.....	20
3.2.2.2 Meningkatkan Porsi Hutang.....	21
3.2.2.3 Adanya Dewan Komisaris Independen.....	21
3.2.3 Efektifitas Pengurang Masalah Agensi.....	22
3.3 Data dan sumber data.....	22
3.4 Metode Analisis.....	23
3.5 Uji Asumsi Klasik.....	24
3.5.1 Uji Multikolinearitas.....	24
3.5.2 Uji Autokorelasi.....	25
3.5.3 Uji Heteroscedacity.....	25

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Statistik Diskriptif.....	27
4.2 Hasil Uji Hipotesis.....	29
4.2.1 Uji Asumsi Klasik.....	29
4.2.1.1 Uji Multikolinearitas.....	29
4.2.1.2 Uji Autokorelasi.....	30
4.2.1.3 Uji Heteroscedacity.....	31

4.2.2 Hasil Regresi.....	33
4.2.2.1 Pengaruh Deviden terhadap Masalah Agensi.....	35
4.2.2.2 Pengaruh Hutang terhadap Masalah Agensi.....	35
4.2.2.3 Pengaruh Dewan Komisaris Independen terhadap Masalah Agensi.....	36
4.2.2.4 Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Efektifitas Mekanisme Deviden untuk Mengurangi Masalah Agensi.....	37
4.2.2.5 Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Efektifitas Mekanisme Hutang untuk Mengurangi Masalah Agensi.....	38
4.2.2.6 Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Efektifitas Mekanisme Monitoring Dewan Komisaris Independen untuk Mengurangi Masalah Agensi.....	39

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan Penelitian.....	41
5.2 Saran Penelitian.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	27
4.2 Hasil Uji Multikolinearitas dengan Matrik Korelasi.....	30
4.3 Hasil Uji Autokorelasi dengan Q-Stat.....	31
4.4 Hasil Uji Heteroskedasticity dengan Uji White Heteroskedasticity.....	32
4.5 Model Hasil Estimasi Regresi dengan Metode Newey-West Least Squares...	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I Data Penelitian.....	50
II Regresi : Model Original Least Squares.....	73
III Regresi : Model Newey-West Least Squares.....	74
IV Hasil Hasil Uji Multikolinearitas dengan Matrik Korelasi.....	75
V Hasil Uji Autokorelasi dengan Q-Stat.....	75
VI Hasil Uji Heteroskedasticity dengan Uji White Heteroskedasticity.....	76

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Masalah agensi antara manajer dan pemegang saham pada banyak perusahaan di Amerika Serikat telah diidentifikasi oleh Barle dan Means (1932) sebagai akibat adanya perbedaan antara orang yang mengelola (manajer) dan yang memiliki perusahaan (pemegang saham). Manajer hanya memiliki porsi kepemilikan yang sangat kecil sehingga punya kecenderungan mengambil keputusan yang kurang sejalan dengan kepentingan pemegang saham dan pada saat yang sama masing-masing pemegang saham juga hanya memiliki porsi kepemilikan yang kecil sehingga mereka enggan melakukan pengawasan secara serius terhadap perilaku manajer. Pola kepemilikan perusahaan di Amerika Serikat memang cenderung menyebar (*dispersed*) sehingga dua kondisi di atas muncul.

Di Indonesia, masalah agensi juga muncul pada perusahaan-perusahaan yang sudah *go public* meskipun akar permasalahannya tidak sama dengan masalah agensi di Amerika Serikat. Sebagian besar perusahaan *go public* di Indonesia masih dimiliki secara mayoritas/dominan oleh keluarga pendiri perusahaan dan keluarga pendiri ini terlibat dalam manajerial perusahaan. Kondisi ini memunculkan masalah agensi antara pemegang saham mayoritas, yang juga sebagai manajer perusahaan, dengan pemegang saham minoritas. Kurniawan dan Indriantoro (2000), misalnya,

menengarahi bahwa struktur kepemilikan yang masih didominasi keluarga menyebabkan perlindungan terhadap investor kecil masih lemah.

Asymmetric information adalah suatu kondisi dimana ada satu pihak memiliki informasi yang lebih baik dari pada pihak yang lain. Dalam konteks perusahaan, manajer memiliki informasi yang lebih baik tentang kondisi perusahaan dibandingkan dengan investor yang tidak terlibat dalam manajemen. *Asymmetric information* akan memunculkan masalah salah pilih (*adverse selection*) karena investor tidak mengetahui dengan pasti mana perusahaan baik dan mana yang buruk. *Asymmetric information* juga akan memunculkan perilaku *moral hazard* yaitu tindakan-tindakan manajer yang bertentangan dengan upaya meningkatkan nilai perusahaan.

Masalah agensi dan *asymmetric information* merupakan dua hal yang saling terkait. Dalam konteks perusahaan, masalah agensi lebih menaruh perhatian pada hubungan antara manajer dengan pemegang saham yang tidak terlibat di manajemen. Sementara itu, masalah agensi muncul karena adanya dampak buruk *asymmetric information* sehingga jika dampak buruk tersebut dikurangi maka masalah agensi juga mestinya akan berkurang.

Melihat keterkaitan antara masalah agensi dan *asymmetric information* seperti dikemukakan di atas nampaknya efektifitas mekanisme pengurang agensi akan dipengaruhi oleh seberapa besar *asymmetric information* yang terjadi di

masing-masing perusahaan. Salah satu yang mempengaruhi besar kecilnya *asymmetric information* adalah ukuran perusahaan.

Ukuran perusahaan dipilih sebagai proxy pada *asymmetric information* karena salah satu penyebab munculnya *asymmetric information* adalah *hidden information* dan ukuran perusahaan ada di dalamnya. *Hidden information* yaitu permainan antara agen yang memiliki *privat information* disebut sebagai *informed player* dan principal yang disebut *uninformed player*. Jika *uninformed player* mengajukan kontrak kepada *informed player* maka modelnya disebut *screening model*. Asumsi yang dipakai jika seorang *uninformed player* menggunakan *screening model* dengan melihat ukuran perusahaan dalam memilih perusahaan yang bebas dari masalah agensi maka asumsi yang terbentuk perusahaan besar mempunyai *asymmetric information* yang rendah sehingga masalah agensi juga kecil. Ukuran perusahaan biasanya digunakan sebagai variabel kontrol terutama dalam penelitian empiris perusahaan keuangan akan tetapi hanya sedikit atau hampir tidak ada yang membahas ukuran perusahaan sebagai variabel utama, walaupun biasanya variabel tersebut merupakan variabel yang paling signifikan. Ukuran perusahaan menjadi variabel yang penting dalam manajemen laba, perusahaan besar biasanya lebih mudah dapat mengatur manajemen laba dan lebih agresif untuk menghindari pelaporan penurunan laba dibandingkan dengan perusahaan kecil karena perusahaan besar mempunyai sistem pengawasan internal yang kuat dan selalu menjaga reputasi (Kim, Liu dan Rhee, 2003). Karena selalu menjaga reputasi

dimungkinkan perusahaan besar lebih berhati-hati dalam memberikan laporan atau informasi kepada investor. Penelitian ini berupaya untuk menguji dugaan tersebut dalam konteks permasalahan agensi di perusahaan *go public* di Indonesia. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mencari mekanisme pengurang masalah agensi ketika tidak dikaitkan dengan *asymmetric information* nampaknya belum sepenuhnya efektif, seperti ditemukan oleh Arifin (2003). Pencarian mekanisme pengurang masalah agensi dalam konteks pasar modal di Indonesia sangat penting dilakukan karena jika mekanisme yang efektif tersebut ditemukan, beserta kondisi yang mensyaratkannya, maka kepercayaan investor terhadap pasar modal akan meningkat dan pada akhirnya akan berdampak positif bagi pertumbuhan perekonomian Indonesia.

Penelitian ini memasukkan unsur *asymmetric information* dalam kajian masalah agensi. Pengkaitan *asymmetric information* dengan masalah agensi sebetulnya bukan sesuatu yang baru karena teori agensi yang memakai pendekatan *principal-agent* (pendekatan modeling), seperti dipelopori oleh Ross (1973), menganalisis masalah agensi dengan pendekatan *asymmetric information*. Sesuatu yang baru yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah bahwa *asymmetric information* dengan proxy ukuran perusahaan dijadikan sebagai variabel yang diuji pengaruhnya terhadap efektifitas suatu mekanisme pengurang masalah agensi. Dengan demikian kita akan mengetahui apakah perbedaan besar kecilnya ukuran

perusahaan akan berpengaruh terhadap efektifitas suatu mekanisme pengurang masalah agensi.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Permasalahan yang ingin dicari jawabannya dalam penelitian ini adalah Apakah ukuran perusahaan berpengaruh terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi pada perusahaan *go public* di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi dapat meningkat atau menurun dengan berbedanya tingkat ukuran perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Ditemukannya mekanisme yang efektif, berikut kondisi yang mensyaratkannya, akan sangat bermanfaat bagi investor di pasar modal untuk mengidentifikasi apakah suatu perusahaan (manajer) telah berupaya untuk menjalankan bisnis sesuai dengan kepentingan investor atau belum. Jika investor dapat membedakan antara perusahaan baik dan yang buruk maka perusahaan yang dapat tetap menawarkan sahamnya ke pasar modal hanyalah perusahaan-perusahaan yang dikelola dengan baik. Hal ini akan membuat efisiensi pasar modal dalam

mengalokasikan sumber dana investasi akan meningkat dan pada gilirannya akan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi negara.

Secara teoritis, penelitian ini akan memberi kontribusi pada kajian teori agensi yang mengkaitkan secara langsung dengan ukuran perusahaan sebagai pengendalian dampak buruk *asymmetric information*. Selama ini sangat jarang kajian yang melibatkan dua variabel tersebut apalagi dalam konteks permasalahan agensi di Indonesia.

1. 5 Sistematika Laporan Penelitian

Laporan penelitian ini terdiri dari lima bab. Dimulai dengan bab satu yang merupakan pendahuluan akan dijelaskan tentang latar belakang masalah beserta rumusan masalah yang menjadi pokok dalam penelitian ini dan juga dalam bab ini dijelaskan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian. Pada bab dua yang merupakan kajian pustaka akan dibahas tentang berbagai permasalahan agensi yang disebabkan oleh adanya *assymetric information* dan menjadikan ukuran perusahaan sebagai *proxynya* dan menjelaskan temuan-temuan dari penelitian terdahulu yang berhubungan dengan permasalahan agensi yang nantinya akan membantu dalam pembentukan formulasi hipotesis. Bab tiga membahas tentang metodologi penelitian yang menjelaskan populasi dan sampel, definisi operasional setiap variabel penelitian, data dan sumber data yang dipakai dalam penelitian beserta metode analisisnya. Bab empat yang merupakan analisis dan pembahasan

akan menjelaskan hasil penelitian yang diperoleh dari uji diskriptif, uji asumsi klasik dan uji hipotesis. Pada bab lima memaparkan tentang kesimpulan dari penelitian beserta saran untuk penelitian kedepan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Masalah Agensi di Perusahaan

Reichelstein (1992) berpendapat bahwa masalah agensi akan muncul ketika ada seorang prinsipal menyewa seorang agen untuk mengerjakan suatu pekerjaan namun si agen tidak ikut memperoleh bagian dari apa yang dia hasilkan. Sedangkan Stiglitz (1992) mengemukakan bahwa masalah antara prinsipal dan agen akan muncul ketika dalam hubungan antara prinsipal dan agen tersebut terdapat *imperfect information*.

Dalam konteks sebuah perusahaan, salah satu masalah agensi yang muncul adalah pada hubungan antara pemilik perusahaan dan manajer. Sebagai prinsipal, pemilik perusahaan memberi tugas kepada agen (manajer) untuk mengelola perusahaan agar nilai investasi yang ditanamkan oleh pemilik dapat tumbuh seoptimal mungkin. Namun karena manajer tidak ikut menikmati meningkatnya nilai investasi dan ditambah adanya *imperfect information* dalam hubungan pemilik dan manajer maka muncullah masalah agensi tersebut.

Masalah agensi dapat muncul dalam berbagai bentuk. Jika manajer sebagai orang dalam mempunyai informasi pribadi dan menjadi pendorong untuk memaksimalkan kepentingannya sendiri dengan menjual dan membeli saham perusahaan sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan kemakmurannya sendiri

hal tersebut dapat merugikan pemegang saham (Ang dan Cok, 1997). Secara umum dapat diterima bahwa manajer mempunyai akses informasi pribadi yang signifikan tentang perusahaannya sehingga dapat membuat penaksiran nilai perusahaan saat ini atau masa yang akan datang.

Menurut Jensen dan Meckling (1979), anggapan yang melekat pada masalah agensi adalah adanya konflik kepentingan antara agen dan prinsipal. Konflik tersebut terjadi karena pada dasarnya setiap individu akan berusaha untuk memaksimalkan usahanya sendiri sehingga alasan untuk percaya bahwa agen tidak selalu bertindak demi kepentingan terbaik prinsipalnya. Sehingga dalam konteks hubungan antara pemilik perusahaan dan manajer, masalah agensi dapat berupa penggunaan dana perusahaan untuk pembelian fasilitas manajer yang berlebihan, penahanan laba perusahaan untuk investasi yang kurang menguntungkan, dan berbagai kecurangan yang dapat mengurangi laba atau aset perusahaan seperti menjual produk perusahaan dengan harga murah ke perusahaan lain yang ternyata milik manajer. Fenomena munculnya masalah agensi inilah yang kemudian mendorong munculnya teori agensi (*agency theory*).

2.1.1 Pendekatan Pengembangan Teori Agensi

Jensen (1983) mengidentifikasi adanya dua pendekatan dalam pengembangan teori agensi yang dia namakan "*positive theory of agency*" dan "*principal-agent literatures*". Kedua pendekatan sama-sama menelaah kontrak

diantara *self-interested individuals* dan sama-sama berpostulat bahwa biaya agensi (*agency cost*) dapat diminimumkan dengan melalui proses kontrak serta sama-sama bertujuan mendesain kontrak yang *Pareto-efficient*.

Meskipun demikian, keduanya memiliki perbedaan dalam beberapa hal. *Principal-agent literature* pada umumnya berorientasi matematis dan non empiris serta berkonsentrasi pada efek dari preferensi dan *asymmetric information*. Model *game theory* banyak dipakai pada pendekatan ini. Sementara itu *Positive agency literature* pada umumnya berfokus pada uji empiris dan non-matematis serta berkonsentrasi pada efek dari teknologi sistem kontrak dan *human* atau *physical capital* yang spesifik. Model ekonometri banyak dipakai untuk menguji teori ini secara empiris.

2.1.1.1 Principal-Agent Literature

Istilah *principal-agent problem* dikemukakan pertama kali oleh Ross (1973). Masalah ini muncul ketika terdapat *asymmetric information* baik berkaitan dengan kegiatan maupun informasi yang dimiliki oleh seorang agen. Masalah yang pertama biasa dinamakan *hidden action* sedangkan yang kedua dinamakan *hidden information*. *Hidden action* akan memunculkan *moral hazard* dan *hidden information* akan memunculkan *adverse selection*.

2.1.1.2 Positive Agency Literature

Pendekatan *positive agency* banyak mengacu pada artikel Jensen dan Meckling (1976) tentang adanya masalah agensi dalam perusahaan yang terpisah antara kepemilikan dan manajemennya. Jensen dan Meckling (1976) mendefinisikan α sebagai bagian saham yang dimiliki oleh manajer. Jika $\alpha=1$ berarti perusahaan dimiliki sepenuhnya oleh manajer dan dia menanggung semua risiko jika nilai perusahaan tidak optimal sebagai akibat penggunaan sumber daya perusahaan yang tidak efektif atau bahkan mengarah pada pemborosan. Jika $\alpha < 1$, berarti tindakan tidak optimal yang dilakukan manajer ditanggung tidak hanya oleh manajer tetapi juga oleh pemodal luar (*outside investors*). Setiap rupiah penggunaan dana akan ditanggung oleh manajer sebesar α dan oleh investor lain sebesar $(1-\alpha)$. Keadaan ini membuat manajer akan cenderung meningkatkan pengeluaran 'konsumtif'-nya jika α semakin kecil.

Untuk mengurangi kesempatan manajer melakukan tindakan yang merugikan investor luar, Jensen dan Meckling (1976) mengidentifikasi ada dua cara yaitu investor luar melakukan pengawasan (*monitoring*) dan manajer sendiri melakukan pembatasan atas tindakan-tindakannya (*bonding*). Pada satu sisi, kedua kegiatan tersebut akan mengurangi kesempatan penyimpangan oleh manajer sehingga nilai perusahaan akan meningkat sedangkan pada sisi yang lain keduanya akan memunculkan biaya sehingga akan mengurangi nilai perusahaan. Jensen dan Meckling (1976) menyatakan bahwa calon investor akan

mengantisipasi adanya kedua biaya tersebut ditambah dengan kerugian yang masih muncul meskipun sudah ada *monitoring* dan *bonding*, yang disebut *residual loss*. Antisipasi atas ketiga biaya yang didefinisikan sebagai biaya agensi ini nampak pada harga saham yang terdiskon saat perusahaan menjual sahamnya.

2.1.2 Masalah Agensi dan Asymmetric Information

Penelitian masalah agensi yang terkait dengan *asymmetric information* pada umumnya memakai pendekatan modeling. Modeling tersebut dikelompokkan dalam model untuk mengurangi *hidden action* dan model untuk mengurangi *hidden information*.

Kajian tentang masalah *moral hazard* dalam *hidden action* ini awalnya muncul dalam literatur asuransi. Dalam literatur tersebut dinyatakan bahwa ketika seseorang mengasuransikan suatu asset, maka dia tidak lagi memelihara asset tersebut dengan baik karena jika asset tersebut rusak atau hilang toh akan diganti oleh perusahaan asuransi. Biasanya tabiat buruk seperti itu sulit dibuktikan (*unobservable*) oleh perusahaan asuransi. Perusahaan asuransi memang dapat memasukkan klausul-lausul tentang hal-hal yang tidak boleh dilakukan oleh seseorang yang mengasuransikan terhadap asset yang mereka asuransikan namun sangat sulit membuat sebuah kontrak yang memasukkan secara rinci semua kemungkinan perilaku (buruk) ini. Oleh karena itu perlu dibuat sebuah kontrak yang

dapat mengurangi *moral hazard* ini. Misalnya, perusahaan asuransi memberi klausul dalam kontraknya bahwa k rupiah pertama dari kerusakan asset ditanggung sendiri oleh peminta asuransi. Dengan klausul seperti ini maka pengasuransi akan ikut menanggung kerugian jika asset yang diasuransikan mengalami kerusakan sehingga mereka akan menghindari dengan sengaja berperilaku buruk terhadap asset yang diasuransikan.

Dalam model dasar (awal) *hidden action*, seperti digambarkan oleh Grossman dan Hart (1983), hanya terdapat satu prinsipal dan satu agen. Prinsipal (pemilik) tidak dapat memonitor aktifitas agen (manajer), sehingga aktifitasnya menjadi *unobservable*, namun pemilik dapat mengetahui hasil dari aktifitas tersebut (misal dari laba), berarti hasilnya *verifiable*. Laba perusahaan tergantung pada aktifitas manajer dan faktor-faktor lain yang di luar kendali manajer. Jadi ketika kondisi perusahaan bagus, pemilik tidak dapat menafsirkan dengan pasti apakah hasil tersebut sebagai akibat manajer telah bekerja dengan baik atau hanya karena keberuntungan saja. Pada model dasar ini, kontrak yang optimal bagi prinsipal diperoleh dengan memaksimalkan laba dengan kendala "*incentive compatibility*" dan "*individual rationality*" (*participation constraint*).

Holmstrom dan Milgrom (1987) memodifikasi model dasar dengan mengasumsikan bahwa agen memiliki *progressive information* tentang kejadian suatu *outcome* sehingga dia dapat secara kontinyu menyesuaikan tindakannya.

Model juga dikembangkan dengan mengubah asumsi *one-period game* dengan *large-number-period game* serta hubungan antara seorang prinsipal dengan beberapa agen. Dengan banyak agen maka kontrak tidak lagi independen. Kompensasi terhadap seorang agen tidak lagi hanya berdasarkan kinerjanya sendiri tetapi juga perbandingannya dengan kinerja agen yang lain. Upaya perbandingan kinerja antar agen ini sering disebut *tournament*. Lazear dan Rosen (1981) membuat model untuk dua agen, Holmstrom (1982) membuat model untuk banyak agen, sedangkan Ishiguro dan Itoh (2001) membuat model dengan banyak agen disertai adanya renegotiasi.

Sementara itu *hidden information* dapat dicontohkan dengan permainan (*game*) antara seorang penjual yang mengetahui berapa biaya untuk membuat barang yang sedang dia jual, dengan pembeli yang tidak tahu ongkos produksi dari barang yang akan dibeli. Penjual yang memiliki *private information* akan memiliki potensi keunggulan strategik dalam bertransaksi dengan pembeli. Dengan berperilaku seolah barangnya membutuhkan biaya yang mahal, penjual dapat membujuk pembeli untuk membayar lebih tinggi dibandingkan dengan jika pembeli mengetahui ongkos produksi yang sebenarnya. Kelebihan harga jual dari yang semestinya ini dinamakan *information rent*. Pembeli tentu saja menyadari kemungkinan adanya perilaku yang demikian, oleh karena itu jika dia mengajukan kontrak dengan penjual maka dia akan membuat kontrak yang dapat mengurangi *information rent* tersebut.

Model dasar *hidden information* adalah sebagai berikut. Ada dua pemain yang terlibat dalam hubungan strategik, artinya langkah yang dimainkan seorang pemain tergantung pada langkah dari pemain yang lain. Pemain pertama memiliki *private information* sehingga disebut *informed player* sedang pemain yang lain tidak memiliki *private information* dan disebut *uninformed player*. Pemain yang mengajukan kontrak adalah prinsipal sedangkan yang menerimanya disebut agen. Jika *uninformed player* yang mengajukan kontrak maka modelnya disebut *screening models* sedangkan jika *informed player* yang mengajukan disebut *signaling models* (lihat Caillaud dan Hermalin, 2000).

Dalam konteks hubungan agensi di perusahaan, penulis merasa bahwa model untuk mengurangi *hidden information* lebih sering dikaji, dimana manajer/pemegang saham mayoritas merupakan *informed player* sementara investor luar sebagai *uninformed player*. Mekanisme *bonding* untuk mengurangi masalah agensi dengan meningkatkan dividen atau hutang seperti dikemukakan oleh Jensen dan Meckling (1976) maupun Jensen (1986), misalnya, adalah model praktis untuk model *signaling*. Sementara itu, strategi investor untuk memilih ukuran perusahaan merupakan bentuk praktis dari model *screening*.

2.1.3 Asymmetric Information dan Ukuran Perusahaan

Terkait dengan hipotesis pasar modal yang efisien, ukuran perusahaan merupakan sebuah anomaly karena perusahaan yang ukurannya kecil cenderung

memiliki return yang tinggi dari pada yang ukurannya besar. Salah satu penjelasan mengapa terjadi anomaly ini disampaikan oleh Arbel dan Strebel (1983), yang menyatakan bahwa ada masalah *neglected-firm effect* pada anomaly ukuran perusahaan. Perusahaan kecil cenderung tidak banyak dianalisis oleh analisis keuangan sehingga *asymmetric information*nya lebih besar. Ini berarti risiko perusahaan kecil lebih besar sehingga investor meminta return yang lebih besar. Ada dua alasan perusahaan kecil lebih sering menyampaikan informasi tentang penilaian yang salah (*misvaluation*) yang dikemukakan oleh Hull dan Pinches (1995), yaitu untuk mengembangkan informasi membutuhkan biaya yang cukup besar dan pencarian informasi untuk perusahaan kecil lebih mahal dari pada perusahaan besar. Perusahaan kecil terbentur oleh biaya yang besar dan *misvaluation* juga mendorong munculnya *asymmetric information*.

Ukuran perusahaan biasanya digunakan untuk sejumlah alasan antara lain untuk mengetahui besarnya biaya dan tingkat kesulitan dalam memperoleh tambahan dana dari luar, mengetahui kemungkinan kegagalan dalam memperoleh variasi pendanaan, dan untuk mengetahui tingkat *asymmetric information* (Kusev dan Strebulaev, 2005). Ukuran perusahaan terbagi menjadi dua yaitu perusahaan besar dan perusahaan kecil. Perusahaan besar lebih mudah mendapatkan pendanaan dari luar dan biaya yang dikeluarkan cenderung lebih kecil dibandingkan dengan perusahaan kecil.

Kumar, Rajan dan Zingales (1999), mengemukakan tentang definisi dari ukuran perusahaan, perusahaan besar adalah perusahaan yang mempunyai pangsa pasar luas hingga lintas negara dan biasanya menggunakan *external finance* yang lebih besar. Penggunaan *external finance* yang besar, secara tidak langsung menyebabkan kinerja perusahaan akan selalu dimonitor oleh kreditur maupun pemegang saham. Seperti yang diungkapkan oleh Fama dan French (2002) dalam Kursev dan Strebulaev (2005) , penjelasan luasnya derajat *asymmetric information* antara manajer dengan pemegang saham dimana untuk perusahaan besar *asymmetric information* lebih rendah dibandingkan perusahaan kecil karena mereka (manajer) akan lebih diteliti dengan cermat oleh investor yang curiga sehingga manajer akan lebih berhati-hati dalam mengeluarkan informasi. Ukuran perusahaan juga mengandung informasi tentang perusahaan (Hull dan Pinches, 1995). Ukuran perusahaan besar dengan informasi yang sedikit akan memberikan efek informasi yang berbeda karena informasi perusahaan besar lebih mudah diperoleh mengingat hampir seluruh perusahaan besar telah menggunakan teknologi informasi modern yang dapat diakses setiap saat. Informasi perusahaan besar yang sedikit akan mengurangi kredibilitas perusahaan tersebut (Kim, Liu dan Rhee, 2003).

2.2 Formulasi Hipotesis

Dari uraian di atas nampak bahwa berkurangnya *asymmetric information*, baik dalam bentuk *hidden action* maupun *hidden information*, akan mengurangi masalah agensi. *Asymmetric information* dapat dikurangi dengan cara *screening* maupun *signaling*. Jika tingkat *asymmetric information* (dengan proxy ukuran perusahaan) suatu perusahaan tinggi bisa jadi suatu mekanisme pengurang masalah agensi tidak akan efektif mengurangi masalah agensi namun jika tingkat *asymmetric information*nya rendah maka mekanisme tersebut menjadi efektif. Oleh karena itu penulis mengajukan hipotesis bahwa:

Tingkat ukuran perusahaan (sebagai *proxy* dari *asymmetric information*) berpengaruh positif terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Sampel penelitian adalah seluruh perusahaan non keuangan dari tahun 2001 – 2004. Jumlah sampel tahun 2001,2002,2003,2004 adalah 225, 255, 259, 265 perusahaan. Sehingga jumlah data yang dianalisis dari tahun 2001 - 2004 sebanyak 1004. Pemilihan perusahaan non keuangan dilakukan karena dalam penelitian ini ada variabel debt ratio yang kurang sesuai jika diterapkan pada perusahaan keuangan.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Ada tiga variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tingkat asymmetric information dengan ukuran perusahaan sebagai proxynya, mekanisme pengurang masalah agensi, dan efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi.

3.2.1 Tingkat Asymmetric Information

Tingkat asymmetric information dalam penelitian ini menggunakan proxy ukuran perusahaan. Pemakaian ukuran perusahaan merujuk pada Arbel dan Strebel (1983). Ukuran perusahaan diukur dari nilai kapitalisasi pasar pada akhir tahun

dengan menggunakan variabel dummy. Perusahaan yang masuk 20 besar nilai kapitalisasi pasar akan mendapat skor 1 dan mendapat skor 0 untuk yang tidak masuk dalam 20 besar. Ukuran perusahaan dipengaruhi oleh resiko sistematis. Semakin besar ukuran perusahaan biasanya resikonya semakin tinggi. Resiko sistematis diperoleh dari nilai beta, untuk mendapatkan nilai beta dengan menggunakan perhitungan return ekspektasi dan return pasar.

3.2.2 Mekanisme Pengurang Masalah Agensi

Permasalahan agensi di Indonesia lebih terlihat merupakan konflik antara pemegang saham mayoritas/manajer dan pemegang saham minoritas. Oleh karena itu mekanisme seperti meningkatkan kepemilikan manajer, pemegang saham besar, dan kepemilikan yang terkonsentrasi tidak cocok sebagai mekanisme pengurang masalah agensi dengan konteks perusahaan publik di Indonesia. Mekanisme pasar *corporate control* dalam bentuk akuisisi juga nampaknya tidak berjalan di Indonesia karena sangat kuatnya posisi manajer. Oleh karena itu dalam penelitian ini, mekanisme pengurang masalah agensi yang digunakan hanya tiga mekanisme yaitu:

3.2.2.1 Meningkatkan dividen

Deviden adalah variabel yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba dan untuk memprediksi prospek perusahaan dimasa yang akan datang. Kebijakan deviden terkait juga dengan kesempatan investasi, apabila

kesempatan investasi menjanjikan hasil pengembalian yang lebih besar daripada pengembalian yang disyaratkan, para pemegang saham akan lebih senang jika perusahaan menahan laba. Sebaliknya jika hasil pengembalian lebih kecil daripada yang disyaratkan, mereka akan lebih suka jika deviden dibagikan. Deviden merupakan salah satu dari cara pengurangan *free cash flow*. Menurut Jensen, et.al (1993) dan Moh'd, et.al dalam Eminentia (2005) pembayaran deviden didefinisikan sebagai DPR. Data untuk variabel ini diperoleh dari ICMD tahun 2001-2004 pada bagian *summary of financial statement*.

3.2.2.2 Meningkatkan porsi hutang

Kebijakan Utang adalah kebijakan untuk menentukan jumlah proporsi hutang yang harus diambil oleh pihak manajer. Kebijakan utang juga mempengaruhi resiko yang akan didapat oleh perusahaan. Porsi hutang dapat dilihat dari *debt ratio* yang dihitung dari *total debt* dibagi dengan *total asset*. Secara sistematis, *debt ratio* diformulakan :

$$\text{DR} = \frac{\text{total debt}}{\text{total asset}}$$

3.2.2.3 Adanya dewan komisaris independen.

Dewan komisaris independen dipilih oleh pemegang saham mayoritas dengan persetujuan oleh pemegang saham minoritas. Menurut Weisbach (1988) dalam Arifin (2005) menemukan bahwa jika dewan komisaris didominasi oleh

anggota dari luar (*independent board of director*) maka monitoring dewan komisaris terhadap manajer akan lebih efisien. Biasanya dewan komisaris independen berasal dari akademisi. Komisaris independen merupakan variabel dummy, nilai 1 jika ada komisaris independen dan 0 jika tidak ada

3.2.3 Efektifitas Mekanisme Pengurang Masalah Agensi

Efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi diukur dengan cumulative abnormal return (CAR) saham selama satu tahun dari abnormal return (AR) mingguan. AR mingguan dihitung dari return aktual mingguan dikurangi dengan return pasar mingguan. Hari yang dijadikan dasar menghitung return mingguan adalah hari rabu. Hari rabu dipilih karena secara umum pada hari itu perdagangan cenderung normal tidak terimbas efek pola perdagangan mingguan.

$$R_i = \text{LN} (P_n/P_{n-1})$$

$$R_m = \text{LN} (p_n/p_{n-1})$$

$$AR = R_i - R_m$$

$$CAR = \sum AR$$

Ket:

R_i = Return aktual mingguan

P_n = Harga saham minggu ini

P_{n-1} = Harga saham minggu sebelumnya

R_m = Return pasar mingguan

p_n = IHSG minggu ini

p_{n-1} = IHSG minggu sebelumnya

Ln = Log natural

AR = Abnormal Return

CAR = Cumulatif Abnormal Return

3.3 Data dan Sumber Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa data harga saham dan Indeks Harga Saham Gabungan mingguan, besar dividen yang dibayarkan perusahaan, laporan keuangan, struktur dewan komisaris independent dan kapitalisasi pasar. Data diambil dari data based pasar modal baik dari Indonesian *Capital Market Directory* maupun dari sumber yang lain.

3.4 Metode Analysis

Hipotesis menyatakan bahwa tingkat asymmetric information berpengaruh terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi. Semakin kecil tingkat asymmetric informationnya maka semakin efektif mekanismenya. Dalam persamaan ini dimasukkan variabel control risiko sistematis (beta) yang menurut *Capital Asset Pricing Model*-nya Sharpe (1964) merupakan factor yang signifikan berpengaruh terhadap return saham. Persamaan regresi yang digunakan untuk menguji hipotesis ini adalah sebagai berikut.

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 DIV_i + \beta_2 DR_i + \beta_3 DKI_i + \beta_4 DIV_i * DAI_i +$$

$$\beta_5 DR_i * DAI_i + \beta_6 DKI_i * DAI_i + \beta_7 BETA_i + \epsilon_i$$

dimana, CAR_i = *cumulative abnormal return* mingguan saham i selama satu tahun

DIV_i = *dividend payout ratio* saham i

DR_i = *debt ratio* yaitu ratio antara total hutang dengan total asset

DKI_i = variabel dummy komisaris independen, nilai 1 jika ada komisaris independen dan 0 jika tidak ada

$BETA_i$ = risiko sistematis saham i

DAI_i = dummy tingkat asymmetric information yaitu ukuran perusahaan yang diukur berdasarkan kapitalisasi pasar, dengan nilai 1 jika masuk 20 besar dan 0 jika tidak.

Hipotesis pertama akan terbukti jika koefisien β_4 , β_5 , atau β_6 positif signifikan.

Untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (kesulitan keuangan), digunakan T-test dan F-test. Untuk menguji Hipotesis tersebut dengan menggunakan model OLS (*Ordinary Least Squares*).

Model regresi berganda adalah model yang menggunakan lebih dari satu variabel independent guna menduga variabel dependen. Model ini digunakan untuk menguji seluruh hipotesis yang dilakukan. Uji ini dapat juga dilakukan dengan melihat atau membandingkan P-value dari nilai F-hitung dibandingkan dengan derajat kepercayaan. Selanjutnya pengaruh tiap-tiap variabel secara individual diuji dengan menggunakan uji t statistic yaitu membandingkan nilai t hitung terhadap t table atau melihat nilai P value dari tiap-tiap nilai t hitung dan membandingkannya dengan derajat kepercayaan.

3.5 Uji Asumsi Klasik

3.5.1 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas berarti ada hubungan linier yang "sempurna" (pasti) di antara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi. Adanya Multikolinearitas menyebabkan estimasi yang tidak tepat (Gujarati, 1995). Suatu model regresi dikatakan terkena multikolinearitas apabila terjadi hubungan linier yang *perfect* atau *exact* diantara beberapa atau semua variabel bebas. Akibatnya akan sulit untuk melihat pengaruh secara individu variabel bebas terhadap variabel tak bebas. Pendeteksian multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan Matrik Korelasi.

3.5.2 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah uji yang digunakan untuk melihat hubungan yang signifikan antar residual.

Dampak adanya autokorelasi menyebabkan varian yang bias dengan nilai yang lebih kecil dari nilai yang sesungguhnya sehingga menyebabkan nilai *R-squared* menjadi *overestimated*. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi dengan uji *Q-Stat*. Jika ada masalah autokorelasi dapat diselesaikan dengan menggunakan Metode *Newey-West Least Squares*.

3.5.3 Uji Heteroscedacity

Gejala heteroscedacity akan kelihatan ketika residual mempunyai varian yang berbeda dari satu penelitian dengan penelitian yang lain. Adanya heteroscedacity menyebabkan estimasi koefisien regresi menjadi tidak efisien. Salah satu untuk mendeteksi adanya heteroscedacity dengan menggunakan *white heteroscedacity*.

Jika ada masalah heteroscedacity dapat diselesaikan dengan menggunakan Metode *White HAC*. Akan tetapi jika masalah heteroscedacity juga diikuti dengan masalah autokorelasi maka dapat diselesaikan dengan menggunakan Metode *Newey-West Least Squares*.

BAB IV
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Statistik Diskriptif

Pada periode 2001 sampai dengan periode 2004 di Bursa Efek Jakarta ada beberapa perusahaan yang *listing* dan ada juga perusahaan yang *delisting*. Oleh karena itu banyaknya sample dalam tiap-tiap tahun pengamatan bervariasi. Penggabungan data semua perusahaan pada tiap tahun selama empat periode (2001-2004) menghasilkan 1004 observasi.

Secara rinci nilai rata-rata, maksimum, minimum dan standar deviasi untuk tiap-tiap variable disajikan setiap tahun digambarkan pada table 4.1.

Tabel 4.1
Statistik Diskriptif Variable Penelitian

Variabel	2001			
	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
DIV	8.065867	92.75	0	16.654
DR	0.840001	5.35336	0.039192	0.672435
CAR	-0.34852	6.307764	-2.92998	0.789682
BETA	0.637982	5.26577	-2.18071	0.722364
DKI	0.395556	1	0	0.49006

Variabel	2002			
	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
DIV	12.59761	484.31	0	46.82524
DR	0.689962	5.185617	0.019731	0.628895
CAR	-0.37063	3.64377	-7.53988	0.899161
BETA	0.587506	3.903205	-0.9652	0.602401
DKI	0.447059	1	0	0.498167

Variabel	2003			
	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
DIV	8.717375	397.18	-0.21	30.72887
DR	0.646998	8.774265	0.016662	0.698736
CAR	-0.16465	5.032912	-6.556781	1.592394
BETA	0.641842	3.689502	-3.131182	0.750088
DKI	0.471042	1	0	0.500127

Variabel	2004			
	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
DIV	8.532226	335.07	-64.47	30.28371
DR	0.659106	9.502422	0.000434	0.756886
CAR	-0.28775	5.429602	-5.649459	1.412961
BETA	0.480202	11.3349	-11.41654	2.367103
DKI	0.569811	1	0	0.496039

Ket:

- DIV_i = *dividend payout ratio*
- DR_i = *debt ratio*
- CAR_i = *cumulative abnormal return*
- BETA_i = *risiko sistematis saham i*
- DKI_i = *variabel dummy komisaris independen*

Dari tabel diatas diperoleh bahwa mean deviden tertinggi pada tahun 2002, mean hutang tertinggi pada tahun 2001, sedangkan Efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi yang diukur dengan *cumulative abnormal return* disetiap tahun sama negative akan tetapi mean efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi yang tertinggi pada tahun 2003 hal tersebut akan mempengaruhi BETA sehingga mean BETA tertinggi ada pada tahun 2003 sesuai dengan teori CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Untuk mean DKI cenderung konstan karena

merupakan variable dummy. Untuk nilai maximum, minimum dan std.dev dapat dilihat pada table 4.1

4.2. Hasil Uji Hipotesis

4.2.1 Uji Asumsi Klasik

4.2.1.1 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas adalah suatu keadaan dimana salah satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya . Salah satu asumsi regresi linier klasik adalah tidak adanya multikolinearitas sempurna (*no perfect multikolinearitas*). Suatu model regresi dikatakan terkena multikolenearitas apabila terjadi hubungan linier yang *perfect* atau *exact* diantara beberapa atau semua variabel bebas. Akibatnya akan sulit untuk melihat pengaruh secara individu variabel bebas terhadap variabel tak bebas. Pendeteksian multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan Matrik Korelasi.

Kriteria pengujian :

- Nilai Matrik Korelasi $\geq 0,8$ (Ada korelasi linier antar variabel bebas)
- Nilai Matrik Korelasi $< 0,8$ (Tidak ada korelasi linier antar variabel bebas)
- Nilai Matrik Korelasi = 1 (Berkorelasi dengan dirinya sendiri)

Hasil uji multikolinieritas dengan Matrik Korelasi sbb:

Tabel 4.2

Hasil Uji Multikolinieritas dengan Matrik Korelasi

	DIV	DR	DKI	DIV*DAI	DR*DAI	DKI*DAI	BETA
DIV	1.000000	-0.129399	-0.044174	0.194983	0.047035	0.013407	-0.018039
DR	-0.129399	1.000000	-0.021155	-0.058267	-0.037660	-0.057840	-0.098942
DKI	-0.044174	-0.021155	1.000000	-0.050794	-0.011254	0.208890	-0.035014
DIV*DAI	0.194983	-0.058267	-0.050794	1.000000	0.479297	0.261492	0.067307
DR*DAI	0.047035	-0.037660	-0.011254	0.479297	1.000000	0.592273	0.110604
DKI*DAI	0.013407	-0.057840	0.208890	0.261492	0.592273	1.000000	0.065990
BETA	-0.018039	-0.098942	-0.035014	0.067307	0.110604	0.065990	1.000000

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas dengan matrik korelasi, nilai matrik korelasi antar variabel bebas kurang dari 0,8 artinya bahwa semua variabel bebas tidak terkena multikolinieritas sehingga tidak membahayakan interpretasi hasil analisis regresi.

4.2.1.2 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah uji untuk melihat hubungan yang signifikan antar residual. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi maka dilakukan dengan uji statistik Q (Q-Stat). Jika ada yang signifikan maka ada masalah Autokorelasi.

Hasil uji autokorelasi dengan uji Q-Stat sbb:

Tabel 4.3

Hasil Uji Autokorelasi dengan Q-Stat

Date: 10/27/06 Time: 17:41
Sample: 1 1004
Included observations: 1004

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
**	**	1 -0.304	-0.304	92.800	0.000
.	.	2 0.059	-0.036	96.358	0.000
.	.	3 -0.023	-0.016	96.874	0.000
.	.	4 0.033	0.026	98.001	0.000
.	.	5 -0.031	-0.015	98.987	0.000
.	.	6 0.036	0.024	100.27	0.000

Berdasarkan tabel 4.3, ada nilai yang signifikan sehingga ada masalah autokorelasi. Untuk menyelesaikan masalah ini dengan menggunakan *Newey-West Least Square* yang ditampilkan pada tabel 4.5.

4.2.1.3 Uji Heteroscedasticity

Uji Heteroscedasticity adalah uji untuk melihat ada tidaknya hubungan yang kuat antara residual dan variabel-variabel independen. Dengan adanya Heteroscedasticity menyebabkan estimasi koefisien regresi menjadi tidak efisien. Untuk mendeteksinya dengan menggunakan uji *White Heteroskedasticity*. Bila ditemukan nilai *chi square* hitung lebih besar dari nilai *chi square* kritis pada α dan *df* tertentu berarti ada masalah Heteroscedasticity.

Hasil uji Heteroscedasticity dengan uji *White Heteroskedasticity* sbb:

Tabel 4.4

Hasil Uji Heteroskedasticity dengan Uji White Heteroskedasticity

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.234614	Probability	0.253704
Obs*R-squared	14.78862	Probability	0.253200

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/27/06 Time: 17:51

Sample: 1 1004

Included observations: 1004

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.527274	0.252519	6.048148	0.0000
DIV	-0.008249	0.007377	-1.118226	0.2637
DIV^2	3.05E-05	2.18E-05	1.396321	0.1629
DR	-0.658535	0.301301	-2.185638	0.0291
DR^2	0.084836	0.048061	1.765175	0.0778
DKI	-0.132508	0.222125	-0.596547	0.5509
DIV*DAI	0.053573	0.042049	1.274057	0.2029
(DIV*DAI)^2	-0.000348	0.000546	-0.636434	0.5246
DR*DAI	0.931725	4.021779	0.231670	0.8168
(DR*DAI)^2	-1.407721	4.743210	-0.296787	0.7667
DKI*DAI	0.072509	0.867936	0.083542	0.9334
BETA	-0.053771	0.080684	-0.666443	0.5053
BETA^2	0.010139	0.011985	0.846019	0.3977
R-squared	0.014730	Mean dependent var	1.088744	
Adjusted R-squared	0.002799	S.D. dependent var	3.369036	
S.E. of regression	3.364317	Akaike info criterion	5.277191	
Sum squared resid	11216.76	Schwarz criterion	5.340789	
Log likelihood	-2636.150	F-statistic	1.234614	
Durbin-Watson stat	1.337906	Prob(F-statistic)	0.253704	

Berdasarkan tabel 4.4, diperoleh nilai *chi square* hitung (Obs*R-squared) 14.78862, lebih kecil dari nilai *chi square* kritis pada $\alpha=5\%$, $df=12$ yaitu 21,0261 maka disimpulkan tidak ada masalah Heteroscedasticity.

4.2.2 Hasil Regresi

Hasil estimasi regresi berganda dengan menggunakan metode *Newey-West OLS (Ordinary Least Squares)* dan program statistik komputer *evIEWS 4* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5

Model Hasil Estimasi Regresi dengan Metode Newey-West Least Squares

Dependent Variable: CAR
Method: Least Squares
Date: 10/22/06 Time: 02:10
Sample: 1 1004
Included observations: 1004
Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=6)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.588643	0.061849	-9.517407	0.0000
DIV	-0.001149	0.001486	-0.773017	0.4397
DR	0.003929	0.052136	0.075357	0.9399
DKI	0.088737	0.061302	1.447529	0.1481
DIV*DAI	-0.018632	0.006992	-2.664829	0.0078
DR*DAI	0.258528	0.306630	0.843127	0.3994
DKI*DAI	-0.068063	0.282451	-0.240972	0.8096
BETA	0.481002	0.041228	11.66677	0.0000
R-squared	0.286872	Mean dependent var	-0.290663	
Adjusted R-squared	0.281860	S.D. dependent var	1.236219	
S.E. of regression	1.047611	Akaike info criterion	2.938838	
Sum squared resid	1093.099	Schwarz criterion	2.977975	
Log likelihood	-1467.297	F-statistic	57.23758	
Durbin-Watson stat	2.606839	Prob(F-statistic)	0.000000	

R^2 (Koefisien Determinasi) ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan secara komprehensif terhadap variabel dependen. Nilai R^2 (Koefisien Determinasi) mempunyai *range* antara 0-1. Semakin besar R^2 mengindikasikan semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Hasil dari regresi dengan metode OLS diperoleh R^2 (Koefisien Determinasi) sebesar 0.286872, artinya variabel independen dalam model yaitu independen DIV (X_1), DR (X_2), DKI (X_3), DIV*DAI (X_4), DR*DAI (X_5), DKI*DAI (X_6), BETA (X_7), terhadap variabel dependen efektifitas pengurang masalah agensi (Y) sebesar 28,69 persen, sedangkan sisanya 71,31 persen dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dihipotesiskan. Dalam penelitian ini tidak meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi CAR akan tetapi seperti yang diungkapkan Thariq (2006), CAR sudah tidak asing lagi untuk dibuat regulator sebagai salah satu kebijakan guna memperkuat sistem *financial* dgn mengurangi masalah *adverse selection* dan *moral hazard* yg timbul dari *asymmetric information* sehingga hal tersebut sesuai dengan penelitian ini CAR dapat digunakan sebagai variabel efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi.

Hasil regresi dari uji t digunakan untuk membuktikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual dengan asumsi bahwa variabel yang lain tetap atau konstan.

H1: Tingkat ukuran perusahaan (sebagai *proxy* dari *asymmetric information*)

berpengaruh positif terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi.

H0 : Tingkat ukuran perusahaan (sebagai *proxy* dari *asymmetric information*)

berpengaruh negatif terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi.

Kriteria dalam pengambilan keputusan :

Jika koefisien $\beta_4, \beta_5, \beta_6$ positif dan probabilitas $< \alpha = 0,05$ maka tolak H_0

Jika koefisien $\beta_4, \beta_5, \beta_6$ negatif dan probabilitas $> \alpha = 0,05$ maka tidak tolak H_0

4.2.2.1 Pengaruh Deviden terhadap Masalah Agensi

Pada tabel 4.5, dengan taraf nyata (α) = 5%, pengujian 1 sisi sebelah kiri dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yaitu : $df = (n-k) = (1004 - 8) = 996$, diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,645$ dan dari hasil regresi berganda diperoleh $t_{\text{statistik}} = -0.773017$. Berdasarkan hasil olah data diperoleh nilai $t_{\text{statistik}} = -0.773017 > t_{\text{tabel}} -1,645$ dengan koefisien (β_1) -0.001149 dan probabilitasnya 0.4397 , karena koefisien negatif dan nilai probabilitas $> \alpha = 0,05$ maka disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh secara signifikan antara variabel deviden terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan saran Rozeff (1982) dalam Arifin (2005) yang menyarankan peningkatan deviden untuk mengurangi biaya agensi karena meningkatnya deviden akan meningkatkan kemungkinan perusahaan mengambil dana dari luar sehingga perusahaan akan sering dimonitor oleh investor.

4.2.2.2. Pengaruh Hutang terhadap Masalah Agensi

Pada tabel 4.5, dengan taraf nyata (α) = 5%, pengujian 1 sisi sebelah kanan dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yaitu : $df = (n-k) = (1004 - 8) = 996$,

diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,645$ dan dari hasil regresi berganda diperoleh $t_{\text{statistik}} = 0.075357$. Berdasarkan hasil olah data diperoleh nilai $t_{\text{statistik}} = 0.075357 < t_{\text{tabel}} 1,645$ dengan koefisien (β_2) 0.003929 dan probabilitasnya 0.9399, karena koefisien positif dan nilai probabilitas $> \alpha = 0,05$ maka disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh secara signifikan antara variabel hutang terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan beberapa penelitian yang dirangkum oleh Harris dan Raviv (1991) dalam Arifin (2005) yang menyebutkan bahwa ada hubungan positif antara hutang dengan nilai perusahaan dimana hubungan positif tersebut diinterpretasikan jika tingkat hutang meningkat berarti ada pengurangan masalah agensi.

4.2.2.3. Pengaruh Monitoring Dewan Komisaris Independen terhadap Masalah

Agensi

Pada tabel 4.5, dengan taraf nyata (α) = 5%, pengujian 1 sisi sebelah kanan dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yaitu : $df = (n-k) = (1004 - 8) = 996$, diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,645$ dan dari hasil regresi berganda diperoleh $t_{\text{statistik}} = 1.447529$. Berdasarkan hasil olah data Diperoleh nilai $t_{\text{statistik}} = 1.447529 < t_{\text{tabel}} 1,645$ dengan koefisien (β_3) 0.088737 dan probabilitasnya 0.1481, karena koefisien positif dan nilai probabilitas $> \alpha = 0,05$ maka disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh secara

signifikan antara *monitoring* dewan komisaris independen terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Mace (1986) dalam Arifin (2005) yang mengemukakan bahwa pengawasan dewan komisaris terhadap manajemen pada umumnya tidak efektif. Hal tersebut terjadi karena proses pemilihan dewan komisaris independen biasanya dilakukan oleh manajemen sehingga setelah terpilih tidak berani memberikan kritik kepada manajemen.

4.2.2.4. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Efektifitas Mekanisme Deviden untuk Mengurangi Masalah Agensi

Berdasarkan tabel 4.5, pada taraf nyata (α) = 5%, pengujian 1 sisi sebelah kiri dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yaitu : $df = (n-k) = (1004 - 8) = 996$, diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,645$ dan dari hasil regresi berganda diperoleh $t_{\text{statistik}} = -2.664829$. Berdasarkan hasil olah data diperoleh nilai $t_{\text{statistik}} = -2.664829 < t_{\text{tabel}} - 1,645$ dengan koefisien (β_4) - 0.018632 dan probabilitasnya 0.0078. Karena koefisien negatif dan nilai probabilitas $< \alpha = 0,05$ keputusan dari hasil penelitian ini adalah terima H_0 atau tolak H_1 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh secara negatif signifikan antara ukuran perusahaan terhadap efektifitas mekanisme deviden untuk mengurangi masalah agensi. Hubungan negatif pada variabel ini dapat diinterpretasikan bahwa deviden tidak efektif untuk mengurangi masalah agensi

pada perusahaan yang berukuran besar. Deviden akan lebih efektif sebagai pengurang masalah agensi pada perusahaan yang berukuran kecil.

Dalam penelitian ini ukuran perusahaan lebih mencerminkan *return* daripada mencerminkan *asymmetric information* karena hasil yang diperoleh sesuai dengan teori *Small Efect* bahwa ukuran perusahaan mempunyai hubungan negatif atau berlawanan dengan *return*, perusahaan yang berukuran kecil mempunyai *return* yang lebih tinggi daripada perusahaan yang berukuran besar.

4.2.2.5. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Efektifitas Mekanisme Hutang untuk Mengurangi Masalah Agensi

Berdasarkan tabel 4.5, pada taraf nyata (α) = 5%, pengujian 1 sisi sebelah kanan dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yaitu : $df = (n-k) = (1004 - 8) = 996$, diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,645$ dan dari hasil regresi berganda diperoleh $t_{\text{statistik}} = 0.843127$. Berdasarkan hasil olah data Diperoleh nilai $t_{\text{statistik}} = 0.843127 < t_{\text{tabel}} = 1,645$ dengan koefisien (β_5) 0.258528 dan probabilitasnya 0.3994. Karena koefisien positif dan nilai probabilitas $> \alpha = 0,05$ keputusan dari hasil penelitian ini adalah tidak tolak H_0 atau tolak H_1 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel ukuran perusahaan terhadap efektifitas mekanisme hutang untuk mengurangi masalah agensi.

Penelitian ini menemukan bahwa efektifitas mekanisme hutang untuk mengurangi masalah agensi tidak tergantung pada besar kecilnya ukuran

perusahaan, hasil tersebut tidak sesuai dengan *anomaly* ukuran perusahaan yang disampaikan oleh Arbel dan Strebel (1983) yang menyatakan bahwa ada *neglected-firm effect* pada *anomaly* ukuran perusahaan. *Neglected-firm effect* diinterpretasikan sebagai perusahaan berukuran kecil cenderung tidak banyak dianalisis oleh analis keuangan sehingga *asymmetric information*nya lebih tinggi dibanding dengan perusahaan berukuran besar. Hasil yang diperoleh mungkin dapat berbeda jika *proxy* yang digunakan dalam efektifitas mekanisme hutang untuk mengurangi masalah agensi bukan ukuran perusahaan.

4.2.2.6. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Efektifitas Mekanisme Monitoring Dewan Komisaris Independen untuk Mengurangi Masalah Agensi

Berdasarkan tabel 4.5, pada taraf nyata (α) = 5%, pengujian 1 sisi sebelah kiri dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yaitu : $df = (n-k) = (1004 - 8) = 996$, diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,645$ dan dari hasil regresi berganda diperoleh $t_{\text{statistik}} = -0.240972$. Berdasarkan hasil olah data Diperoleh nilai $t_{\text{statistik}} = -0.240972 > t_{\text{tabel}} - 1,645$ dengan koefisien (β_6) -0.068063 dan probabilitasnya 0.8096 . Karena koefisien negatif dan nilai probabilitas $> \alpha = 0,05$ keputusan dari hasil penelitian ini adalah tidak tolak H_0 atau tolak H_1 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel ukuran perusahaan terhadap efektifitas *monitoring* dewan komisaris independen untuk mengurangi masalah agensi. Arti dari

kesimpulan tersebut adalah tidak ada perbedaan efektifitas mekanisme *monitoring* dewan komisaris independen baik pada perusahaan besar maupun perusahaan kecil terhadap pengurangan masalah agensi atau dengan kata lain ada tidaknya ukuran perusahaan tidak mempengaruhi efektifitas monitoring dewan komisaris independen dalam mengurangi masalah agensi.

Penelitian ini menggunakan *proxy* ukuran perusahaan sebagai efektifitas mekanisme *monitoring* dewan komisaris independen untuk mengurangi masalah agensi akan tetapi ada kemungkinan hasilnya akan berbeda jika memakai *proxy* yang lain.

Hasil regresi dari uji F yang merupakan uji simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil olah data, Diperoleh nilai $F_{\text{-statistik}} = 57.23758$, dengan df pembilang $(k-1) = (7-1) = 6$ dan df penyebut $(n-2) = (1004-2) = 1002$, diperoleh $F_{\text{-tabel}} = 2,10$, sehingga nilai $F_{\text{-statistik}} = 57.23758 > F_{\text{-tabel}} = 2,10$, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Artinya ada pengaruh secara simultan antara variabel independen DIV (X_1), DR (X_2), DKI (X_3), DIV*DAI (X_4), DR*DAI (X_5), DKI*DAI (X_6), BETA (X_7), terhadap variabel dependen efektifitas pengurang masalah agensi sehingga ukuran perusahaan secara simultan mempengaruhi mekanisme pengurang masalah agensi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, uji statistik, uji hipotesis dan analisis yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan bahwa hipotesis tingkat ukuran perusahaan (sebagai *proxy* dari *asymmetric information*) berpengaruh positif terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi tidak terbukti.

Pada penelitian ini ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi pada perusahaan *go public* di Indonesia. Ukuran perusahaan berpengaruh negatif signifikan terhadap efektifitas mekanisme pengurang masalah agensi sehingga deviden tidak efektif untuk mengurangi masalah agensi pada perusahaan yang berukuran besar. Deviden akan lebih efektif sebagai pengurang masalah agensi pada perusahaan yang berukuran kecil.

Pada efektifitas mekanisme hutang terhadap pengurang masalah agensi tidak tergantung pada besar kecilnya ukuran perusahaan dan diperoleh hasil bahwa ukuran perusahaan tidak mencerminkan sebagai *asymmetric information* dan lebih mencerminkan *return* dalam teori *small effect*.

Hasil penelitian juga menyebutkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara ukuran perusahaan terhadap efektifitas *monitoring* dewan

komisaris independen untuk mengurangi masalah agensi sehingga tidak ada perbedaan efektifitas baik pada perusahaan besar maupun perusahaan kecil. Akan tetapi, secara simultan signifikan ukuran perusahaan dengan variabel bebas deviden, hutang, dewan komisaris independen dan BETA sebagai variabel kontrol dapat mempengaruhi efisiensi pengurangan masalah agensi.

Ada beberapa faktor yang membuat deviden, hutang dan dewan komisaris independen tidak berpengaruh pada efektifitas pengurang masalah agensi mungkin disebabkan karena dalam penelitian ini memakai *proxy* ukuran perusahaan, bisa jadi bila memakai *proxy* lain hasilnya akan berbeda dan perusahaan yang ikut dalam penelitian ini sebanyak 1004 perusahaan selama 4 tahun yaitu dari tahun 2001 – 2004. Perusahaan yang di tengah periode tidak terdaftar di BEJ dan tidak melakukan *trading* lebih dari 6 bulan maka secara otomatis tidak masuk dalam penelitian. Jumlah perusahaan yang tidak sama setiap tahun dan juga informasi keberadaan dewan komisaris independen yang tidak dipublikasikan mungkin dapat mempengaruhi hasil estimasi.

5.1 Saran Penelitian

- a. Pada penelitian kedepan diharapkan menambah jumlah observasi dengan periode waktu yang lebih lama.
- b. Pada penelitian kedepan disarankan perlu adanya penambahan variabel baru yang nantinya diproxykan sebagai *assymetric information*.

- c. Walaupun variabel ukuran perusahaan tidak bisa secara efektif sebagai pengurang masalah agensi, akan tetapi ukuran perusahaan dapat tetap dimasukkan dalam penelitian berikutnya sebagai variabel kontrol.
- d. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian kedepan dan dapat dikembangkan untuk mengurangi kelemahan yang ada di penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ang, James S dan Cok, Don R. "Controlling the agency cost of insider trading."
Journal of Financial and Strategic Decision, Vol. 10 No. 1, Spring 1997.
- Arbel, A, dan P.J. Strebler, (1983), Pay Attention to Neglected Firm, *Journal of Portfolio Management*, dalam Bodie, Kane, dan Marcus, (2002), *Investment*, McGraw Hill, Boston, USA
- Arifin, Zaenal (2003), *Masalah Agensi dan Mekanisme Kontrol pada Perusahaan dengan Struktur Kepemilikan Terkonsentrasi yang Dikontrol Keluarga*, Disertasi, Universitas Indonesia, Jakarta
- Barle, A. dan G. Means, (1932), The Modern Corporation and private Property, dalam La Porta, et al (1999), *Corporate Ownership Around the World*, *Journal of Finance*, Vol.LIV, No. 2, April
- Caillaud, B dan B. E. Hermalin, (2000), *Hidden-Information Agency*, dalam www.haas.berkeley.edu/~hermalin/econ206.html

Eminentia, Ayu Faye (2005), *Hubungan Biaya Keagenan, Resiko Pasar dan Kesempatan Investasi dengan Kebijakan Deviden*, Skripsi Sarjana, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

Fama dan French (2002) dalam Kursev, Alexander dan Strebulaev, Ilya. A (2005), *Firm Size and Capital Structure*, <http://www.wv-wien.ac.at/ccefm/vgsf/activities/strebulev.pdf>

Grossman, J. S dan O. D. Hart (1983), *An Analysis of the Principal-Agent Problem*, *Econometrica*, Vol. 51, No. 1, pp 7-45

Gujarati, Damodar N, (1995), *Basic Econometrics*. Third Edition. New York: McGraw-Hill, Inc.

Harris, Milton dan A. Raviv (1991), *The Theory of Capital Structure*, dalam Arifin, Zaenal (2005), *Teory Keuangan dan Pasar Modal*, Penerbit Ekonisia, Yogyakarta

Holmstrom, Bengt, (1982), *Moral Hazard in Teams*, *the Bell Journal of Economics*, No. 13, pp324- 340

Holmstrom, B dan P. Milgrom (1987), dalam Guesnerie, Roger, (1992), Hidden Action, Moral hazard and Contract Theory, dalam *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, Vol. Pp 304 – 309

Hull, M. Robert dan Pinches, E George (1995), Firm Size and The Information Content of Over-The-Counter Common Stock Offerings, *JSBF*, Washburn University, www.proquest.com

Ishiguro, S dan H. Itoh, (2001), Moral Hazard and Renegotiation with Multiple Agents, *Review of Economic Studies*, 68, pp 1-20

Jensen, C. Michael, (1983), Organization Theory and Methodology, *Accounting Review*, 58, pp319-339

_____, (1986), Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, *American Economic Review*, Vol. 76, No.2, May

Jensen, C M dan W. H. Meckling(1976),Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure,*Journal of Financial Economics* No.3

Krishna Kumar, Raghuram G.Rajan dan Luigi Zingales (1999), *What Determines of Firm Size?*, dalam <http://econpapers.repec.org!>

Kurniawan, M Dudi dan Nur Indriantoro (2000), *the Role of Disclosure in Strengthening Corporate Governance and Accountability*, The Second Asian Roundtable on Corporate Governance, Hong Kong 31 May – 2 June 2000

Kursev, Alexander dan Strebulaev, Ilya. A (2005), *Firm Size and Capital Structure*, <http://www.wv-wien.ac.at/ccfm/vgsf/activities/strebulev.pdf>

Lazear, E dan S. Rosen (1992) dalam Guesnerie, Roger, (1992), Hidden Action, Moral hazard and Contract Theory, dalam *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, Vol. Pp 304 – 309

Mace, M. L., (1986), dalam Morck (1992), *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, dalam Arifin, Zaenal (2005), *Teory Keuangan dan Pasar Modal*, Penerbit Ekonisia, Yogyakarta

Reichelstein, Stefan, (1992), Agency, , dalam *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, Vol. 2, pp 23 – 26

Ross, A Stephen, (1973), The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem, *American Economics Review*, Vol. 63 No. 2 pp 134 – 139

Rozeff, Michael S., (1982) dalam Kim et al, (1988), Investment Performance of Common Stocks in relation to Insider Ownership, dalam Arifin, Zaenal (2005), *Teory Keuangan dan Pasar Modal*, Penerbit Ekonisia, Yogyakarta

Stiglitz, E. Joseph, (1992), Principal and Agent, , dalam *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, Vol. 2, pp 185 – 190

Thoriq, ath. Mohammad, (2006), The Financial System is among the Most heavily regulated sector of the economy, dalam artikel *Regulasi modal, permasalahan dan relevansinya*, 20 Juni 2006, <http://www.irpaweb.com/article.php?sid=99&mode=&order=0>

Weisbach, M., (1988) dalam Morck, (1992), The New Palgrave Dictionary of Money and Finance, dalam Arifin, Zaenal (2005), *Teory Keuangan dan Pasar Modal*, Penerbit Ekonisia, Yogyakarta

Yangseon Kim, Caixing Liu dan Ghon Rhee, S (2003), *The Relation of Management to Firm Size*, working paper, University of Hawai'i. www.proquest.com

Lampiran 1
Data Penelitian

(1004 perusahaan)

Obs.	Perusahaan	DPR	DR	CARR	BETA	DKI	SIZE
1	AALI	24.42	0.564437	0.015194	1.564551	0	1
2	ACAP	92.75	0.11309	0.590558	0.215943	0	0
3	ADES	0	0.616677	-0.62104	0.68385	0	0
4	ADMG	0	1.437204	-0.41767	0.982152	1	0
5	AISA	0	2.322143	-0.31231	0.030416	0	0
6	AKPI	0	1.321017	0.093156	0.518752	0	0
7	AKRA	0	0.385028	1.048667	-0.32156	0	0
8	ALDI	0	1.552347	-0.43294	1.472715	1	0
9	ALFA	15.91	0.508097	-0.26352	0.261043	1	0
10	ALKA	0	2.161061	-0.71191	-0.63849	1	0
11	ALMI	0	0.655887	-0.47651	0.917362	0	0
12	AMFG	15.12	0.610936	0.523939	0.601439	0	0
13	ANTM	32.26	0.24879	-2.92998	-1.11242	1	0
14	APLI	0	0.323463	6.307764	5.26577	0	0
15	AQUA	17.13	0.678947	-2.65126	-2.18071	0	0
16	ARGO	0	1.205707	-2.69494	-1.04133	1	0
17	ASGR	0	1.432509	-0.04543	1.966088	0	0
18	ASIA	0	1.462778	-0.77184	0.438043	0	0
19	ASII	0	0.903407	0.02944	2.330223	0	1
20	AUTO	0.19	0.530842	-0.33251	1.392977	0	0
21	BASS	14	0.485703	-0.73975	0.505518	0	0
22	BATA	30.72	0.364156	0.194409	0.269958	1	0
23	BATI	46.55	0.448326	-0.64081	0.34252	0	0
24	BAYU	0	0.670164	-0.12999	0.392545	0	0
25	BIMA	0	1.257896	0.024163	-0.38555	0	0
26	BIPP	0	1.149753	-0.51298	1.235747	0	0
27	BKSL	0	0.334451	-0.25515	0.622741	0	0
28	BLTA	22.73	0.671241	0.65625	0.381614	0	0
29	BMSR	0	0.192506	-0.06099	1.494144	1	0
30	BMTR	0.06	0.303687	0.68452	0.854456	0	1
31	BNBR	0	0.574599	0.316299	1.777412	1	1
32	BRAM	0	0.736717	0.206484	0.675195	1	0
33	BRNA	0	0.466862	0.043145	0.759967	1	0
34	BRPT	0	1.171989	-0.86236	1.071658	0	0
35	BUDI	0	0.867169	-1.27015	0.879247	0	0
36	BUKK	0	1.955512	-0.12999	0.964513	1	0
37	BUMI	0	0.868288	-0.91015	2.011229	0	0

38	CEKA	0	0.286009	-0.71777	1.311571	0	0
39	CKRA	0	0.062846	-0.31231	0.895723	1	0
40	CMNP	0	0.718251	-0.19804	1.117209	1	0
41	CMPP	40.36	0.327366	-0.40114	0.014371	0	0
42	CNTX	0	0.327444	0.093156	0.541713	0	0
43	CPDW	0	1.574282	-1.0914	-0.3666	0	0
44	CPIN	0	0.619707	-1.82377	0.612062	1	0
45	CPPR	0	0.974552	-0.26352	0.261171	0	0
46	CTBN	21.39	0.123386	-0.12236	0.049361	1	0
47	CTRA	0	1.203065	-0.40328	1.048484	1	0
48	CTRS	0	0.44355	-0.15816	0.664153	1	0
49	CTTH	0	1.959662	-0.82314	1.227341	0	0
50	DART	0	1.863832	-0.29251	0.974207	1	0
51	DAVO	0	0.391655	0.432131	0.365891	1	0
52	DILD	0	1.060101	-0.5487	0.66565	1	0
53	DLTA	14.36	0.259099	0.119824	-0.01423	1	0
54	DNET	0	0.180151	-0.98946	1.408427	1	0
55	DNKS	30.26	0.64563	-0.09647	0.734776	1	0
56	DPNS	29.18	0.161306	-0.32104	0.598759	0	0
57	DSFI	0	0.363245	-2.42485	-0.21442	0	0
58	DSUC	0	0.788726	-0.44584	0.441031	0	0
59	DUTI	0	0.664272	-0.77662	0.996403	0	0
60	DVLA	0	0.721891	-0.12999	0.168072	1	0
61	DYNA	45.19	0.477421	-0.33251	1.430659	1	0
62	EKAD	67.35	0.220851	-0.20695	0.781649	0	0
63	ELTY	0	0.755254	-0.26352	1.260148	0	0
64	EPMT	0	0.856476	-0.25824	0.916202	1	0
65	ERTX	22.42	0.847689	0.028617	0.471284	1	0
66	ESTI	13.4	0.471696	0.490839	0.832973	1	0
67	ETWA	0	1.09756	-1.80039	0.898633	0	0
68	FAST	18.96	0.5054	-0.11044	-0.06168	0	0
69	FASW	0	0.703494	0.34447	0.162464	1	0
70	FMII	0	0.116214	0.231306	0.306544	0	0
71	GDWU	0	4.21615	-0.26352	1.772491	1	0
72	GDYR	41.96	0.336728	-0.10937	0.19554	0	0
73	GGRM	27.65	0.390384	-0.38144	1.138694	0	1
74	GJTL	0	1.224214	-0.87369	1.11011	1	0
75	GMTD	21.35	0.725058	-0.12999	-0.12507	1	0
76	GRIV	0	1.402767	-0.39027	0.378615	1	0
77	HDTX	0	3.185507	-0.95175	-0.57236	0	0
78	HERO	0	0.497999	-0.38642	1.006494	0	0
79	HEXA	0.7	0.72976	-0.11656	0.393487	1	0
80	HITS	21.39	0.775518	0.415929	1.096075	0	0
81	HMSP	11.78	0.560578	-1.41784	2.768559	0	1
82	IGAR	26.15	0.580719	-0.38642	1.321949	1	0

83	IKAI	0	1.165565	-0.98865	0.98433	0	0
84	IKBI	21.14	0.168371	0.202355	1.187401	0	0
85	IMAS	0	1.247243	-0.23227	-0.67228	0	0
86	INAI	0	0.632252	-0.26352	0.490861	0	0
87	INCI	28.58	0.137371	-0.43009	0.519081	1	0
88	INCO	0	0.402254	-0.23535	0.939536	0	0
89	INDF	30.67	0.725591	-0.16278	0.934899	0	1
90	INDR	0	0.593197	-0.48666	1.283476	1	0
91	INDS	0	0.864901	-0.39235	0.40999	0	0
92	INKP	0	0.608497	-0.9285	1.508886	1	1
93	INTA	9.14	0.840918	-0.21433	-0.30914	0	0
94	INTD	0	1.823458	0.26021	0.935936	0	0
95	INTP	0	0.768392	-0.73352	0.745079	0	1
96	ISAT	40	0.519448	0.087553	1.239772	0	1
97	JECC	0	0.797965	0.342617	-0.05983	1	0
98	JIHD	0	0.800386	-0.00863	0.754301	0	0
99	JKSW	0	1.82978	-0.59999	1.591879	0	0
100	JPFA	0	1.626365	-0.77184	0.920973	1	0
101	JPRS	0	0.449281	-0.41767	0.677838	1	0
102	JRPT	0	0.508551	0.083205	0.795022	1	0
103	JSPT	0	1.355621	0.15378	-0.21736	0	0
104	KARW	0	0.850334	-0.29989	0.467714	1	0
105	KBLI	0	1.824175	-0.46646	1.101637	0	0
106	KBLM	0	0.163994	-0.58057	-0.47465	1	0
107	KDSI	0	0.690123	-0.38927	0.566601	0	0
108	KIAS	0	2.041442	0.093156	0	0	0
109	KICI	0	0.384803	-0.41767	0.591187	1	0
110	KIJA	0	1.716804	-0.56609	0.55655	1	0
111	KKGI	0	0.493194	-0.43367	-0.19537	0	0
112	KLBF	0	0.882399	-0.20534	1.249852	1	0
113	KOMI	27.24	0.10328	-0.06507	1.230881	0	0
114	KONI	0	0.519029	0.167264	-0.37111	0	0
115	LION	26.61	0.143338	0.135715	0.8293	0	0
116	LMPI	0	0.865226	-0.64878	0.623915	0	0
117	LMSH	0	0.751184	0.441462	-0.09982	1	0
118	LPCK	0	0.521047	0.093156	1.578332	1	0
119	LPIN	0	0.799774	-0.531	-0.14204	0	0
120	LPKR	0	0.901614	0.712195	0.406931	1	0
121	LPLI	0	0.687126	-1.11987	1.422281	0	0
122	LSIP	0	1.508955	-0.6741	0.761275	0	0
123	LTLS	24.69	0.488851	-0.39705	1.072618	0	0
124	MAMI	0	1.634684	-0.49463	1.216413	1	0
125	MBAI	0	1.4169	-0.9001	0.051447	0	0
126	MDLN	0	1.102652	-0.31231	0.640126	0	0
127	MDRN	0	0.792591	-0.64081	0.784876	0	0

128	MEDC	54.05	0.190814	0.415929	0.910544	1	1
129	MERK	31.77	0.216482	0.302506	0.328874	1	0
130	MIRA	0	0.731494	-1.7124	1.434869	0	0
131	MLBI	82.61	0.436193	-1.00546	-0.33288	1	0
132	MLIA	0	1.300207	-0.38868	0.963967	0	0
133	MLND	0	1.064942	-0.8595	0.098171	0	0
134	MLPL	0	0.363812	0.171117	1.686982	1	0
135	MPPA	0	0.374278	-0.29169	0.820325	0	0
136	MRAT	74.74	0.155855	-0.0122	0.966195	1	0
137	MTDL	20.58	0.493209	0.234806	0.115263	1	0
138	MTSM	0	0.625176	-1.27209	-0.01765	0	0
139	MYOR	0	0.526395	0.189548	1.521149	0	0
140	MYRX	0	1.104234	-1.00546	0.685122	1	0
141	MYTX	0	1.009029	-0.82314	0.667967	0	0
142	NIPS	0	0.962471	-0.40328	0.411194	1	0
143	OMRE	0	1.200375	0.093156	0	0	0
144	PAFI	0	0.899749	-0.6953	0.290805	0	0
145	PBRX	21.22	0.614642	-0.14452	0.129914	0	0
146	PGIN	0	0.672116	0.093156	0	0	0
147	PICO	0	1.639669	-1.0212	0.887007	0	0
148	PLIN	18.88	0.602269	-0.42564	0.110796	0	0
149	PNSE	0	0.785903	0.307566	0.081691	1	0
150	POLY	0	1.849987	-2.10407	1.37372	1	0
151	PRAS	0	0.948292	-0.39235	0.014803	1	0
152	PSDN	0	3.244688	-0.42814	-0.34844	1	0
153	PTRA	0	1.639394	-0.59999	-0.09815	0	0
154	PTRO	17.46	0.211393	0.178678	0.614844	1	0
155	PTSP	0	0.879443	0.632152	0.817492	0	0
156	PUDP	0	0.565777	-0.33763	1.420225	1	0
157	PWON	0	1.57182	-0.45689	-0.2767	1	0
158	PWSI	0	1.36929	-0.34868	1.153958	0	0
159	RALS	44	0.473434	-0.5813	0.143155	0	1
160	RBMS	0	0.293533	-0.41767	0.681913	1	0
161	RDTX	0	0.335001	0.044366	0.403641	0	0
162	RICY	0	0.950537	-0.63076	0.486261	0	0
163	RIGS	29.51	0.039192	0.093156	0.362959	0	0
164	RIMO	15.02	0.353778	-0.71034	1.181368	0	0
165	RMBA	0	0.502041	-1.21618	0.789855	0	0
166	SAFE	0	5.35336	-0.71777	1.329344	0	0
167	SAIP	0	1.507297	-1.45174	0.632602	0	0
168	SCCO	45.75	0.585888	0.039088	0.296613	0	0
169	SCPI	0	0.932001	0.827125	0.130216	1	0
170	SDPC	0	0.773884	-1.9516	-0.60305	0	0
171	SHDA	0	0.146426	0.813702	-0.10689	1	1
172	SHID	0	0.903162	-1.17054	0.629215	1	0

173	SHSA	0	0.944271	-0.05345	1.183474	0	0
174	SIIP	0	0.245036	-0.52937	1.224401	1	0
175	SIMA	0.19	0.16053	-1.24185	1.114279	0	0
176	SIMM	0	0.526834	-1.12608	0.706841	1	0
177	SIPD	0	0.970512	-0.23227	0.670421	1	0
178	SKLT	0	4.048838	-0.2253	-0.42581	1	0
179	SMAR	0	1.153908	-0.97371	0.103438	1	0
180	SMCB	0	0.999038	-0.05168	0.463223	0	1
181	SMDM	0	1.155756	-0.47739	1.72217	0	0
182	SMDR	23.84	0.59732	0.137607	0.430648	0	0
183	SMGR	50	0.639212	0.040046	1.689575	0	1
184	SMPL	0	0.446144	-1.51628	0.754527	0	0
185	SMRA	4.78	0.499418	0.592147	0.252376	1	0
186	SMSM	42.78	0.416044	0.026016	0.380112	0	0
187	SOBI	0	0.631588	0.42166	-0.15508	0	0
188	SONA	0	0.737596	-0.46896	1.649567	1	0
189	SQBI	0	0.376015	0.093156	0	1	0
190	SRSN	0	0.477444	-2.64229	0.381863	0	0
191	SSIA	0	0.812207	-0.33763	0.876072	0	0
192	SSTM	0.23	0.680937	-0.31759	0.160623	1	0
193	STTP	0	0.408377	-1.51628	-0.06082	0	0
194	SUBA	0	0.29052	-1.726	-0.76399	1	0
195	SUDI	0	1.366895	0.686673	0.595069	1	0
196	SULI	0	1.083313	-0.65826	1.44696	0	0
197	TBLA	0	0.571162	-1.66146	1.109452	0	0
198	TBMS	9.47	0.855585	0.486198	0.10747	1	0
199	TCID	0	0.259283	-0.26863	0.386847	0	0
200	TEJA	0	1.539779	0.076349	-0.00133	0	0
201	TFCO	0	0.600471	-0.64878	0.784228	1	0
202	TGKA	0	0.861647	0.380838	0.231037	0	0
203	TINS	0	0.223281	-1.15961	1.212737	1	0
204	TIRA	0	0.702097	0.150314	-0.05631	1	0
205	TIRT	37.18	0.645979	-0.18643	0.888819	0	0
206	TKGA	0	0.861647	0.380838	0.529629	0	0
207	TKIM	0	0.77168	-1.08342	1.381142	1	0
208	TLKM	52.23	0.712858	0.380838	1.815241	0	1
209	TMPI	0	0.313675	-0.53545	0.866188	0	0
210	TMPO	0	0.534329	-0.47739	1.038234	0	0
211	TOTO	0	0.926572	-0.01855	0.013507	0	0
212	TPEN	0	1.104555	-0.12162	-0.05936	0	1
213	TRPK	0	0.323986	-0.32348	-0.43449	0	0
214	TRST	0.15	0.739896	-0.03201	0.862633	0	0
215	TSPC	56.8	0.236395	0.164332	0.799612	0	1
216	TURI	19.32	0.674146	-1.51628	0.110803	0	0
217	UGAR	0	0.938609	-0.11044	0.957798	0	0

218	ULTJ	0	0.477819	-0.3813	0.696727	1	1
219	UNIC	58.39	0.636288	0.247306	0.825936	0	0
220	UNSP	0	1.062638	-0.38782	0.606453	0	0
221	UNTR	0	0.873925	-0.05713	1.280788	0	0
222	UNVR	30.11	0.355637	0.350624	0.871316	0	1
223	VOKS	0	1.211282	-0.26102	0.370561	0	0
224	WICO	0	1.376161	-0.82314	1.440166	0	0
225	ZBRA	0	0.442393	-0.50468	1.007005	1	0
226	AALI	0	0.499565	0.359625	1.29374	1	1
227	ACAP	86.6	0.140464	-1.50867	-0.80494	0	0
228	ADES	2.06	0.580136	-0.55536	0.948028	0	0
229	ADMG	0	1.174932	-0.30612	0.91439	1	0
230	AIMS	0	0.126329	-0.31545	0.419421	1	0
231	AISA	0	1.41658	0.316149	0.990114	0	0
232	AKPI	0	1.196566	-0.41344	0.947024	0	0
233	AKRA	0	0.30861	-0.15255	0.954927	0	0
234	ALDI	0	1.809387	-1.94431	0.320881	1	0
235	ALFA	16.83	0.49842	-0.00352	0.457421	1	0
236	ALKA	0	1.029579	-0.81972	1.48538	1	0
237	ALMI	0	0.645071	-1.26643	0.494368	0	0
238	AMFG	14.7	0.56353	-0.02372	0.469279	0	0
239	ANTA	0	0.595918	-1.59233	1.382362	0	0
240	ANTM	0	0.336452	2.475199	1.580175	1	0
241	APLI	0	0.4799	-7.53988	-0.9652	0	0
242	AQUA	17.12	0.588729	3.64377	0.885259	0	0
243	ARGO	0	1.005441	2.096545	0.454678	1	0
244	ARNA	0.3	0.546026	0.038717	0.718866	0	0
245	ASGR	0.2	0.558652	-0.46455	1.188326	0	0
246	ASIA	0	0.738367	-0.36019	0.7173	0	0
247	ASII	0	0.659305	0.315257	1.943933	1	1
248	AUTO	0.25	0.42829	-0.01309	1.12443	1	0
249	BASS	0	0.41837	-0.40101	0.765387	0	0
250	BATA	30.91	0.290034	0.032852	0.193795	1	0
251	BATI	11.17	0.419139	0.327385	0.558198	1	0
252	BAYU	0	0.414864	-0.76566	0.20813	0	0
253	BIMA	0	2.280894	-0.24771	0.260291	0	0
254	BIPP	0	0.764605	-0.76566	0.663526	1	0
255	BKSL	0	0.348828	-0.07251	0.359415	0	0
256	BLTA	24.27	0.614846	-1.37365	0.413088	0	0
257	BMSR	0	0.185553	-0.88344	0.448472	0	0
258	BMTR	0.08	0.582002	0.527112	0.879012	1	1
259	BNBR	0	0.555992	-1.27648	-0.61296	1	0
260	BRAM	0	0.65627	-0.51434	-0.08321	1	0
261	BRNA	0	0.449564	0.271263	0.655942	1	0

262	BRPT	0	0.819138	0.022802	0.676239	0	0
263	BTON	0	0.132787	-0.07251	0.573645	1	0
264	BUDI	0	0.850573	-0.21911	0.622207	0	0
265	BUKK	0	2.941002	0.572629	0.297888	1	0
266	BUMI	0	0.802766	-1.08411	0.445125	0	0
267	CEKA	0	0.244407	0.290397	0.556104	1	0
268	CENT	0	0.126156	-0.47797	0.504221	0	0
269	CKRA	0	0.022096	-0.81972	0.616859	1	0
270	CLPI	28.38	0.157653	-0.01616	0.464266	0	0
271	CMNP	0	0.618202	-0.05852	0.614671	1	0
272	CMPP	39.77	0.499763	-0.08904	0.564671	1	0
273	CNKO	0	0.019731	-3.83371	1.342622	0	0
274	CNTX	0	0.446704	-0.09271	0.233687	0	0
275	CPDW	0	1.515434	-0.11173	-0.06875	0	0
276	CPIN	0	0.550416	-0.11333	0.617892	0	0
277	CPPR	0	0.846724	-0.36976	0.776749	0	0
278	CTBN	0	0.198229	-0.05993	0.006552	1	0
279	CTRA	0	0.984794	-0.07251	0.881399	1	0
280	CTRS	0	0.331202	-0.02599	0.691762	1	0
281	CTTH	0	0.678855	0.022802	1.216683	0	0
282	DART	0	1.873711	-0.26666	0.642042	1	0
283	DAVO	0	0.370254	-1.68195	0.677675	0	0
284	DILD	0	1.005128	-0.17787	0.093186	1	0
285	DLTA	14.29	0.197714	-0.02122	0.338941	1	0
286	DNET	0	0.211029	-0.40898	1.051883	1	0
287	DNKS	19.17	0.579806	-0.18892	1.334752	1	1
288	DOID	0	0.362444	-0.29565	0.363981	1	0
289	DPNS	47.51	0.125107	-0.64204	0.625117	0	0
290	DSFI	0	0.385198	-1.07931	0.442973	0	0
291	DSUC	0	0.719343	-0.36019	0.08268	1	0
292	DUTI	0	0.58252	0.220839	0.533243	1	0
293	DVLA	0	0.296781	0.029274	0.445214	0	0
294	DYNA	38.73	0.394977	0.353159	0.834619	1	0
295	EKAD	53.69	0.166895	-0.15589	0.585908	0	0
296	ELTY	0	0.723221	-0.91981	-0.13895	1	0
297	EPMT	37.25	0.771572	0.058827	0.775418	1	0
298	ERTX	22.91	0.825451	-0.70112	0.967814	1	0
299	ESTI	270.18	0.415257	-0.15385	0.255206	1	0
300	ETWA	0	1.115985	-0.00352	0.070301	0	0
301	FAST	18.96	0.440476	0.077023	-0.36191	0	0
302	FASW	0	0.627339	-0.19029	0.21627	1	0
303	FISH	0	0.524633	-0.18584	0.361582	0	0
304	FMII	0	0.120819	-1.58957	1.727981	1	0
305	FORU	0	0.218855	-0.40898	0.66294	1	0
306	GDWU	0	5.142713	-0.91981	1.014078	0	0

307	GDYR	40.46	0.302727	-0.27545	0.126431	0	0
308	GGRM	27.66	0.37165	-0.10366	1.202829	0	1
309	GJTL	0	0.963168	0.369324	1.210696	1	0
310	GMTD	44.68	0.714763	0.332956	0.161929	1	0
311	GRIV	0	0.568894	0.323907	0.853603	0	0
312	HDTX	0	0.862482	-0.31545	-0.12048	0	0
313	HERO	0	0.534107	0.252914	0.485932	0	0
314	HEXA	0.34	0.721756	-0.65233	0.968728	1	0
315	HITS	29.47	0.703776	0.025931	0.656086	0	0
316	HMSF	13.46	0.47022	-0.03419	1.024182	0	1
317	IATG	35.28	0.14966	-0.40898	0.055988	0	0
318	IDSR	0	0.425938	-0.03477	1.455242	0	0
319	IGAR	0	0.486638	-0.07251	1.115995	1	0
320	IKAI	0	0.837545	-0.1238	0.297361	0	0
321	IKBI	0	0.211363	-0.84455	-0.53509	0	0
322	IMAS	0	0.869545	-0.23956	0.642561	0	0
323	INAF	0	0.517997	0.187774	0.856279	1	0
324	INAI	0	0.67194	-1.10213	-0.26644	0	0
325	INCI	34.02	0.154925	-0.54251	1.022439	1	0
326	INCO	0	0.366292	-0.50614	0.236157	0	0
327	INDF	32.74	0.759847	-0.11507	1.526255	0	1
328	INDR	0	0.582934	-0.03742	1.651903	0	0
329	INDS	3	0.757782	0.412999	1.228845	0	0
330	INDX	0	0.024791	-2.90572	1.387114	0	0
331	INKP	0	0.651925	-0.78166	1.147099	1	0
332	INTA	0	0.809436	-0.09271	0.747716	0	0
333	INTD	0	2.625061	-0.28608	-0.30701	0	0
334	INTP	0	0.667026	-0.07251	1.476455	0	1
335	ISAT	44.96	0.518081	-0.08951	1.348591	1	1
336	ITTG	0	0.39626	-0.23503	0.403489	0	0
337	JAKA	0	0.089862	-1.86427	3.903205	0	0
338	JECC	0	0.786103	-0.16782	1.888975	1	0
339	JIHD	0	0.77461	0.101845	1.524246	1	0
340	JKSW	0	1.674178	-0.76566	1.139833	1	0
341	JPFA	0	0.880094	-0.30612	0.638015	1	0
342	JPRS	0	0.46936	0.295216	0.035868	1	0
343	JRPT	0	0.490012	-0.65233	0.159094	1	0
344	JSPT	0	0.64151	-0.67213	-0.39108	0	0
345	KAEF	300.07	0.34784	-0.9406	1.005227	1	0
346	KARK	0	0.262163	-0.63212	1.228652	0	0
347	KARW	0	0.851982	-0.20604	0.31187	1	0
348	KBLI	0	0.749787	-0.25483	1.172493	0	0
349	KBLM	0	0.185135	-0.8457	1.175945	1	0
350	KDSI	0	0.698142	-0.61724	0.537908	0	0
351	KIAS	0	2.222796	-0.07251	0	0	0

352	KICI	0	0.375778	0.007534	0.325413	1	0
353	KIJA	0	0.549277	-0.47797	1.161716	1	0
354	KKGI	0	0.480869	-1.20391	1.431726	1	0
355	KLBF	0	0.756929	0.069142	1.380279	1	0
356	KOMI	0	0.10739	-0.22666	0.66873	0	0
357	KONI	0	0.585598	-0.35071	0.179654	0	0
358	KOPI	0	0.314755	-4.23139	-0.34671	0	0
359	KPIG	0	0.049186	-0.76566	0.832874	0	0
360	LAMI	0	0.221314	0.032852	0.077511	1	0
361	LAPD	0	0.308668	-0.42349	0.458658	0	0
362	LION	30.66	0.12707	0.150635	0.375556	0	0
363	LMAS	0	0.043707	0.487107	0.562768	0	0
364	LMPI	0	0.895232	-0.9888	0.652923	0	0
365	LMSH	16.22	0.677273	-0.95981	-0.84995	1	0
366	LPCK	0	0.622829	-0.81972	1.10767	0	0
367	LPIN	0	0.370698	-0.29565	-0.19405	0	0
368	LPKR	0	0.87736	-0.91469	0.00278	1	0
369	LPLI	0	0.958548	-0.52449	0.844153	0	0
370	LSIP	0	1.125263	-0.37569	0.493479	0	0
371	LTLS	20.05	0.56034	-0.38081	0.990349	0	0
372	MAMI	0	1.582176	-0.29565	0.05234	1	0
373	MBAI	0	1.062949	-0.07251	0.384203	0	0
374	MDLN	0	1.166177	-0.61151	-0.0994	0	0
375	MDRN	0	0.782103	-0.25483	1.098565	0	0
376	MEDC	0	0.216292	-0.22093	0.854562	1	1
377	MERK	0.06	0.134	0.032852	0.942135	1	0
378	META	0	0.021083	-0.89919	0.033994	0	0
379	MIRA	0	0.612566	-0.25483	1.065027	0	0
380	MLBI	76.72	0.404384	0.197155	0.210985	1	0
381	MLIA	0	1.246826	-0.14947	0.854691	0	0
382	MLND	0	0.921353	0.397495	0.299911	0	1
383	MLPL	0	0.409673	-0.43797	1.468163	1	0
384	MPPA	30.84	0.493105	0.002393	1.0677	1	1
385	MRAT	75.34	0.176262	-1.41813	1.706977	1	0
386	MTDL	0	0.521251	-0.15952	1.341681	1	0
387	MTSM	0	0.565439	-0.07251	0	0	0
388	MYOR	0	0.442215	-0.01367	1.020478	0	0
389	MYRX	0	0.469432	0.438317	0.411307	1	0
390	MYTX	0	1.04802	-0.91981	0.841399	0	0
391	NIPS	0	0.884839	0.061023	-0.17332	1	0
392	OMRE	0	1.050712	-2.66278	-0.32172	1	0
393	PAFI	0	0.864181	-0.4498	-0.79676	1	0
394	PANR	0.38	0.384194	-0.07251	1.173694	1	0
395	PBRX	7.14	0.478955	0.595946	0.252133	0	0
396	PGIN	0	0.610354	0.389309	0.456003	0	0

397	PICO	0	1.570418	-0.40898	0.688182	0	0
398	PLAS	0	0.551305	-0.47797	0.431366	0	0
399	PLIN	2.77	0.530566	0.883003	0.366991	1	1
400	PNSE	0	0.703033	-0.07251	0	1	0
401	POLY	0	1.904481	-0.29565	0.96566	1	0
402	PRAS	0	0.834353	-0.07251	-0.15887	1	0
403	PSDN	0	5.185617	0.088759	0.246465	0	0
404	PTRA	0	1.540411	-0.76566	0.606666	0	0
405	PTRO	21.93	0.191517	-0.07251	0.494604	1	0
406	PTSP	0	0.786696	0.949143	0.11173	0	0
407	PUDP	0	0.469056	0.358274	0.569432	1	0
408	PWON	0	1.469959	-0.1415	1.438263	1	0
409	PWSI	0	1.421939	0.032852	-0.19836	0	0
410	PYFA	0	0.138464	-0.35014	0.114116	1	0
411	RALS	47	0.41577	-0.22204	0.959494	0	1
412	RBMS	0	0.233244	-0.25483	0.575768	1	0
413	RDTX	0	0.161568	-0.07251	0.276982	0	0
414	RICY	0	0.962752	-1.4588	0.460866	0	0
415	RIGS	264.01	0.049595	0.150635	0.611671	0	0
416	RIMO	0	0.37819	-0.70112	1.045462	0	0
417	RMBA	0	0.471687	-0.23285	1.302553	0	0
418	RODA	0	0.047463	-2.26973	-0.62477	0	0
419	RYAN	0.15	0.179307	-5.01415	2.655413	1	0
420	SAFE	0	0.955886	-0.07251	0.529731	0	0
421	SAIP	0	1.539793	-0.28015	0.189231	0	0
422	SCCO	16.76	0.415705	0.057544	-0.08217	0	0
423	SCPI	0	0.947972	-1.21194	0.072577	1	0
424	SDPC	0	0.661501	-0.67864	0.449769	1	0
425	SHDA	0.4	0.104734	0.005453	-0.28024	1	1
426	SHID	0	0.807406	0.763739	0.578111	1	0
427	SHSA	0	0.903671	0.41704	0.44199	0	0
428	SIIP	0	0.237533	-0.67864	0.70028	1	0
429	SIMA	0	0.160213	-0.65233	0.334871	0	0
430	SIMM	0	0.503122	-0.34492	0.564085	1	0
431	SIPD	0	0.934936	-1.25116	1.057816	1	0
432	SKLT	0	3.873051	-0.07251	0	1	0
433	SMAR	0	1.093731	-0.24241	0.387974	1	0
434	SMCB	0	0.674804	-1.01512	1.085561	0	0
435	SMDM	0	1.159099	-1.02802	0.077698	0	0
436	SMDR	24.23	0.570198	-0.051	-0.17794	1	0
437	SMGR	0	0.537125	0.289606	1.072652	0	1
438	SMPL	0	0.321928	-0.36019	0.209493	0	0
439	SMRA	22	0.54095	-1.20749	0.777949	1	0
440	SMSM	484.31	0.403527	-0.28873	0.015671	0	0
441	SOBI	0	0.557562	0.16388	0.365088	0	0

442	SONA	0	0.661933	-0.78336	1.444442	0	0
443	SQBI	0.07	0.332228	-0.07251	0	1	0
444	SRSN	0	0.527911	-0.36019	2.049101	0	0
445	SSIA	0	0.769808	-0.33487	0.248923	0	0
446	SSTM	0	0.653826	-1.21991	0.110841	1	0
447	STTP	0	0.427536	-0.07251	0.486422	0	0
448	SUBA	0	0.432717	0.081642	0.325065	0	0
449	SUDI	0	1.574285	-0.22666	0.106995	1	0
450	SULI	0	1.192312	-0.34695	-0.44137	0	0
451	TBLA	0	0.530502	-0.83019	0.395773	0	0
452	TBMS	8.72	0.808956	-0.87102	-0.1489	1	0
453	TCID	40.27	0.14757	-0.36877	0.457417	0	0
454	TEJA	0	1.737285	-0.07251		0	0
455	TFCO	0	0.625238	-0.24686	0.157738	0	0
456	TGKA	0	0.943935	-0.39409	0.213018	0	0
457	TINS	222.78	0.327629	-0.04782	1.302186	1	0
458	TIRA	0	0.681484	0.032852	0.035834	1	0
459	TIRT	27.8	0.699195	-0.51076		1	0
460	TKGA	0	0.943935	-0.29565	0.775005	1	0
461	TKIM	0	0.788402	-0.21769	0.941571	1	0
462	TLKM	41.52	0.670174	0.219628	1.423062	0	1
463	TMPI	0	0.259087	-0.76566	0.957336	0	0
464	TMPO	0	0.186302	-0.36877	1.269181	1	1
465	TOTO	0.14	0.805163	-0.07251	0	0	0
466	TPEN	0	0.933887	0.150635	-0.03653	0	1
467	TRPK	23.21	0.368427	-0.31265	0.417728	1	0
468	TRST	0	0.562771	0.653428	1.075076	0	0
469	TSPC	56.91	0.216325	0.121198	1.176379	0	0
470	TURI	30.36	0.62129	0.078314	0.762136	1	0
471	UGAR	0	0.619333	-0.73391	-0.15578	0	0
472	ULTJ	50.93	0.483598	-0.31367	0.893538	1	0
473	UNIC	128.24	0.576108	-0.36019	0.536732	0	0
474	UNSP	0	0.977891	-0.19767	0.580514	0	0
475	UNTR	0	0.815182	-0.40628	1.494157	0	0
476	UNVR	39	0.346752	0.026698	0.626822	0	1
477	VOKS	0	1.209487	-0.50329	0.01867	0	0
478	WAPO	0	0.336217	-0.54251	0.627143	0	0
479	WICO	0	1.301114	-1.3362	-0.12408	0	0
480	ZBRA	0	0.473001	-0.52449	0.464381	1	0
481	AALI	49.49	0.450537	-0.2721	0.814611	1	1
482	ABBA	0	0.192318	-0.43374	0	0	0
483	ACAP	143.49	0.165755	-0.3572	-0.01269	0	0
484	ADES	0	0.530084	-0.11216	0.993932	0	0
485	ADMG	0	1.057996	0.939309	1.658196	1	0
486	AIMS	0	0.373212	-1.48356	-0.13509	1	0

487	AKPI	0	0.569469	1.042166	1.052355	0	0
488	AKRA	19.31	0.41429	-0.02828	1.175899	0	0
489	ALFA	0	0.526071	0.077085	0.271482	1	0
490	ALKA	0	0.974721	0.043184	-0.81651	1	0
491	ALMI	0	0.691457	0.077085	0.489405	1	0
492	AMFG	21.26	0.421617	0.282937	1.272917	0	0
493	ANTA	0	0.681199	-0.91331	0.181555	1	0
494	ANTM	32.84	0.587803	0.635458	0.625509	1	1
495	APEX	23.18	0.545496	-0.48855	0.811241	0	0
496	APLI	0	0.499882	-0.02828	0.95949	0	0
497	AQUA	16.65	0.472953	-0.17763	0.102704	0	0
498	ARGO	0	1.000849	0.185299	0.136737	1	0
499	ARNA	0.35	0.475067	0.664872	1.226248	0	0
500	ASGR	0.75	0.52807	-0.14107	1.285454	0	0
501	ASIA	0	0.871339	-0.83921	1.676141	0	0
502	ASII	15.52	0.507048	0.051767	1.376059	1	1
503	ATPK	0	0.023397	0.664872	0.812679	0	0
504	AUTO	0.18	0.318778	-0.27411	1.126953	1	0
505	BASS	0	0.425647	-0.4909	1.10259	0	0
506	BATA	21.71	0.317885	-0.43374	0.100664	1	0
507	BATI	0	0.3465	-0.53353	-0.08151	1	0
508	BAYU	0	0.463265	-0.64138	0.837842	0	0
509	BIMA	0	2.989529	-0.43374	0	0	0
510	BIPP	0	0.643163	0.664872	0.880336	1	0
511	BKSL	0	0.337534	-0.39292	0.922829	0	0
512	BLTA	20.8	0.640618	0.087237	0.288956	0	0
513	BMSR	0	0.11011	0.320031	1.578348	0	0
514	BMTR	0.11	0.608393	-0.22243	0.169044	1	0
515	BNBR	0	0.551934	0.077085	1.837585	0	0
516	BRAM	0	0.504367	0.259407	0.470413	1	0
517	BRNA	0	0.424935	-0.29794	0.733469	1	0
518	BRPT	0	1.128619	1.157348	0.061552	0	0
519	BTON	17.28	0.07813	0.025792	0.231152	1	0
520	BUDI	0	0.819503	-0.43374	1.036081	0	0
521	BUKK	0	3.406986	-0.43374	0	1	0
522	BUMI	0	0.912013	2.52377	1.07321	0	1
523	CEKA	0.28	0.225582	-0.52471	0.473347	1	0
524	CENT	0	0.116241	-1.48356	1.121812	1	0
525	CITA	0	0.743967	-0.29064	0.213694	0	0
526	CKRA	0	0.01989	-0.06602	1.796233	1	0
527	CLPI	0	0.199546	-0.17032	0.143597	0	0
528	CMNP	0	0.360603	-0.40634	0.21252	1	0
529	CMPP	0	0.379483	-0.30858	0.536249	1	0
530	CNKO	0	0.016662	2.701754	-3.13118	0	0
531	CNTX	0	0.4516	-0.5189	0.132373	0	0

532	CPDW	0	1.569742	-0.84926	0.207411	0	0
533	CPIN	0	0.669318	-0.4909	0.673292	0	0
534	CTBN	0	0.232975	-0.43374	0.002618	1	0
535	CTRA	0	0.863683	1.346043	1.719988	1	0
536	CTRS	0	0.348785	1.416859	1.452152	1	0
537	CTTH	0	0.710144	-0.69157	1.474452	0	0
538	DART	0	1.774076	0.392938	0.981076	1	0
539	DAVO	14.88	0.339376	1.18812	1.153422	1	0
540	DILD	0	0.990239	0.141624	1.722263	1	0
541	DLTA	19.68	0.19507	-0.34986	0.075677	1	0
542	DNET	0	0.275125	-1.06235	-0.37564	1	0
543	DNKS	7.11	0.515062	0.60989	0.717854	1	0
544	DOID	0	0.315474	0.012547	0.624777	1	0
545	DPNS	0	0.210818	-0.3663	1.320369	0	0
546	DSFI	0	0.411294	-0.81323	1.849614	1	0
547	DSUC	0	0.792709	-0.64505	1.367404	1	0
548	DUTI	0	0.504256	0.681679	1.004387	1	0
549	DVLA	0	0.282829	0.077085	0.171445	0	0
550	DYNA	0	0.446908	0.190414	0.885291	1	0
551	EKAD	10.3	0.181455	0.31747	-0.00053	0	0
552	ELTY	0	0.302434	0.664872	0.43092	1	0
553	EPMT	0	0.697158	-0.2261	0.959863	1	0
554	ERTX	0	0.90579	-0.38495	0.703683	1	0
555	ESTI	0	0.373408	-1.42024	-0.99143	1	0
556	ETWA	0	0.108389	0.190414	1.989934	0	0
557	FAST	43.81	0.408788	-0.40634	0.027188	0	0
558	FASW	0	0.595822	-0.02828	0.31864	1	0
559	FISH	0	0.42382	0.108584	0.147721	0	0
560	FMII	0	0.152446	-1.06973	0.533735	1	0
561	FORU	0	0.424363	-0.72588	0.657118	0	0
562	FPNI	0	0.556351	-0.44924	0.512933	0	0
563	GDWU	0	8.774265	0.077085	1.663615	0	0
564	GDYR	37.42	0.318582	-0.44632	0.525564	0	0
565	GEMA	0	0.508906	-0.52905	0.969583	0	0
566	GGRM	31.39	0.367268	0.098376	1.134372	0	1
567	GJTL	0	0.897175	0.52907	1.524344	0	0
568	GMTD	29.47	0.724601	-0.3537	-0.43905	1	0
569	GRIV	0	0.590154	-0.05905	0.91668	0	0
570	HDTX	0	0.854975	-0.11529	0.042388	1	0
571	HERO	0	0.628693	-0.37967	0.050056	0	0
572	HEXA	0	0.64618	0.300229	1.058026	1	0
573	HITS	9.15	0.621516	-0.11529	0.533458	0	0
574	HMSP	38.38	0.411643	-0.19419	0.841004	0	1
575	IATG	0	0.147313	-0.75405	0.770556	0	0
576	IGAR	0	0.317528	0.160967	1.171745	1	0

577	IIKP	0	0.246064	-3.01258	0.412725	0	0
578	IKAI	0	0.873992	-0.48781	0.661721	0	0
579	IKBI	0	0.163446	-0.54409	0.242341	0	0
580	IMAS	0	0.870523	0.164096	0.003719	0	0
581	INAF	0	0.593932	-0.77858	0.837643	1	0
582	INAI	0	0.81412	-0.06218	-0.63202	1	0
583	INCI	42.13	0.142834	-0.25142	0.195879	1	0
584	INCO	0.37	0.334978	1.687665	0.072942	0	0
585	INDF	0.23	0.689296	-0.16804	1.083813	1	0
586	INDR	0	0.569898	-0.19917	1.200596	0	1
587	INDS	0	0.736419	-0.35963	0.37695	0	0
588	INDX	0	0.031992	0.664872	1.018932	0	0
589	INKP	0	0.700044	0.877204	2.000741	1	1
590	INTA	0	0.799149	-0.23122	-0.38772	0	0
591	INTD	0	1.945099	-0.64505	-0.88456	0	0
592	INTP	0	0.553137	0.664872	1.095632	0	1
593	ISAT	12.34	0.532334	0.025491	1.161064	1	1
594	ITTG	0	0.911525	-1.06973	0.811124	0	0
595	JAKA	0	0.091169	-2.13849	1.583364	0	0
596	JECC	0	0.772432	-0.22789	-2.48203	1	0
597	JIHD	0	0.746576	-0.09727	1.456457	1	0
598	JKSW	0	1.862502	0.664872	1.200126	1	0
599	JPFA	0	0.832068	0.664872	1.398522	1	0
600	JPRS	0	0.48283	0.638896	0.538656	1	0
601	JRPT	0	0.425057	1.714694	-0.29534	1	0
602	JSPT	0	0.389751	-0.43374	0	0	0
603	JTPE	0.09	0.379801	0.110561	0.409019	0	0
604	KAEF	0.37	0.469477	-0.22243	0.79641	1	0
605	KARK	0	0.303	-0.43374	1.246601	0	0
606	KARW	0	0.896148	-0.30021	-0.10709	1	0
607	KBLI	0	0.794165	0.154046	0.730496	0	0
608	KBLM	0	0.33941	-0.3537	1.067724	0	0
609	KDSI	0	0.71823	-0.27468	0.22772	0	0
610	KICI	-0.21	0.367554	-0.91925	-0.16033	1	0
611	KIJA	0	0.417904	-0.33843	1.951367	1	0
612	KKGI	0	0.38559	-0.09727	2.204303	1	0
613	KLBF	0	0.581973	0.918977	1.967392	1	1
614	KOMI	0	0.138466	0.292196	0.339863	0	0
615	KONI	0	0.585052	-0.43374	-0.1046	0	0
616	KOPI	0	0.334976	-0.43374	0	0	0
617	KPIG	0	0.048703	0.125875	0.97026	0	0
618	LAMI	0	0.416154	-1.43704	0.112557	1	0
619	LAPD	0	0.359657	-0.38929	0.797141	0	0
620	LION	38.18	0.157404	-0.30858	0.143028	0	0
621	LMAS	0	0.075487	-0.34277	0.584068	0	0

622	LMPI	0	0.974699	-0.11529	-0.17785	0	0
623	LMSH	14.9	0.642449	0.018245	0.553147	1	0
624	LPCK	0	0.606683	0.141624	1.696473	0	0
625	LPIN	0	0.370042	-0.61606	-0.1901	0	0
626	LPKR	0	0.781664	-0.2106	0.599188	0	0
627	LPLI	0	0.910625	-0.30021	3.689502	0	0
628	LSIP	0	0.948533	0.993376	2.217599	0	0
629	LTLS	20.4	0.63088	0.043184	1.825648	0	0
630	MAMI	0	1.235473	-0.2106	-0.18516	1	0
631	MBAI	0	1.043964	0.744914	0.815747	0	0
632	MDLN	0	1.063578	0.105256	0.688356	0	0
633	MDRN	0	0.790548	0.051767	0.973609	0	0
634	MEDC	0.04	0.473245	-0.39452	0.664736	1	0
635	MERK	62	0.203761	0.023684	0.266674	1	0
636	META	0	0.76698	-0.30021	0.192845	0	0
637	MIRA	0	0.792592	-0.25142	0.352121	0	0
638	MLBI	0	0.444524	-0.28219	-0.18306	1	0
639	MLIA	0	1.29862	0.197531	1.325883	0	0
640	MLND	0	1.12354	-1.26042	0.370159	0	0
641	MLPL	0	0.423684	-0.22243	1.642817	1	0
642	MPPA	30.47	0.473235	-0.22096	1.320202	1	0
643	MRAT	0	0.155658	-0.23703	0.604359	1	0
644	MTDL	0	0.444001	-0.63441	1.283162	1	0
645	MTSM	0	0.505673	-0.40707	-0.0115	0	0
646	MYOR	78.05	0.365425	-3.98909	1.239807	0	0
647	MYRX	0	0.469055	0.874592	0.681368	1	0
648	MYTX	0	0.738693	1.896243	0.846899	0	0
649	NIPS	0	0.514111	-2.56448	0.621296	1	0
650	OMRE	0	0.761945	-0.55152	0.270008	1	0
651	PAFI	0	0.883236	1.216519	1.07677	0	0
652	PANR	0.56	0.413559	-0.95747	0.405514	1	0
653	PBRX	32.98	0.339926	3.163572	-0.38186	0	0
654	PGAS	50.89	0.593794	-6.55678		0	1
655	PICO	0	0.843135	-1.06235	1.403872	0	0
656	PLAS	0	0.271252	-1.66369	0.356501	1	0
657	PLIN	0	0.390315	-4.29447	-0.72919	1	0
658	PNSE	0	0.600635	3.008279	0.182193	1	0
659	POLY	0	2.04594	-1.86086	0.883175	1	0
660	PRAS	0.1	0.69052	-1.19285	0.545444	1	0
661	PSDN	0	1.509442	1.324117	1.27936	0	0
662	PTBA	58.76	0.326257	-4.03561	-0.04684	0	0
663	PTRA	0	1.49803	4.235968	0.877731	1	0
664	PTRO	20.91	0.134749	-1.77203	0.15023	1	0
665	PTSP	0	0.770401	-1.27771	-0.38656	0	0
666	PUDP	0	0.432107	0.067035	1.123881	1	0

667	PWON	0	1.328193	-0.77021	0.519606	1	0
668	PWSI	0	1.473821	0.354717	-0.17054	0	0
669	PYFA	0	0.110683	2.411169	0.983708	1	0
670	RALS	55.43	0.399667	-4.09087	0.203571	0	1
671	RBMS	0	0.045263	2.456631	0.391652	1	0
672	RDTX	0	0.163522	-2.64102	0.220606	0	0
673	RICY	0	0.934017	4.576895	0.632806	0	0
674	RIGS	397.18	0.031544	-4.09445	0.717262	0	0
675	RIMO	0	0.412476	-0.37312	1.091618	0	0
676	RMBA	0	0.503367	-0.43374	0.515178	0	0
677	RODA	0	0.050832	-1.02153	1.720736	0	0
678	RYAN	0	0.229065	3.709394	0.284569	1	0
679	SAFE	0	0.940785	-0.86452	-0.0772	0	0
680	SAIP	0	1.599507	2.32432	0.10545	0	0
681	SCCO	47.44	0.527202	-0.96926	0.293134	0	0
682	SCMA	0	0.380045	2.217151	0.748418	1	0
683	SCPI	0	0.962137	-5.17244	-0.30576	1	0
684	SDPC	0	0.645123	5.032912	0.634702	1	0
685	SHDA	0	0.12824	-4.81577	-0.20237	1	1
686	SHID	0	0.790573	1.834943	0.770595	0	0
687	SIIP	0	0.230726	0.888015	1.055494	1	0
688	SIMA	0	0.282924	0.018245	0.739666	1	0
689	SIMM	0	0.515177	-3.2371	1.52086	1	0
690	SIPD	0	1.214811	2.42846	2.331645	1	0
691	SKLT	0	4.018374	1.605855	0.051509	1	0
692	SMAR	0	1.069775	-0.95699	1.122622	1	0
693	SMCB	0	0.652566	-1.7555	0.728376	0	1
694	SMDM	0	1.114116	4.353751	1.82739	0	0
695	SMDR	37.9	0.397567	0.778707	0.211762	1	0
696	SMGR	0	0.483008	-4.33318	0.607065	1	1
697	SMPL	0	0.400347	0.865542	1.272631	0	0
698	SMRA	22.7	0.634505	0.64618	0.204447	1	0
699	SMSM	94.9	0.336063	-1.09299	0.531615	1	0
700	SOBI	0.14	0.376349	-1.58642	0.5921	0	0
701	SONA	8.8	0.657325	3.751576	1.240411	0	0
702	SQBI	0	0.315492	-5.31084	-0.11295	1	0
703	SRSN	0	0.57907	1.588543	2.124144	0	0
704	SSIA	0	0.748477	-0.02828	1.892337	0	0
705	SSTM	0	0.628584	0.181445	1.782683	1	0
706	STTP	0	0.405551	-1.24467	1.095064	0	0
707	SUBA	0	0.657944	1.964155	0.523684	0	0
708	SUDI	0	0.160121	-0.61606	0.084563	1	0
709	SUGI	31.2	0.301653	-1.48106	0.561298	0	0
710	SULI	0	1.335531	0.023018	1.273825	0	0
711	TBLA	0.31	0.563412	2.251837	1.194895	0	0

712	TBMS	23.07	0.792851	-0.15653	-0.01579	1	0
713	TCID	41.62	0.120289	0.276501	0.325466	0	0
714	TEJA	0	2.015418	-3.12498	-0.03162	0	0
715	TFCO	0	0.652638	2.305562	0.161195	0	0
716	TGKA	60.81	0.585837	-0.89687	0.713416	0	0
717	TINS	93.77	0.322292	0.973671	0.505098	1	0
718	TIRA	0	0.578848	-3.12937	-0.33811	1	0
719	TIRT	0	0.680281	0.559511	0.004159	1	0
720	TKGA	0	0.897857	-0.11529	1.134267	1	0
721	TKIM	0	0.802285	3.247296	1.344338	1	0
722	TLKM	109.68	0.581948	-2.39985	1.181021	1	1
723	TMPI	0	0.275972	-0.14606	1.348293	0	0
724	TMPO	0	0.289861	-1.02845	-1.21714	1	0
725	TOTO	0.31	0.767094	-0.63441	0.188579	0	0
726	TPIA	0	0.720407	-1.08244	0.351876	0	0
727	TRPK	18.16	0.566319	-0.79042	0.20584	1	0
728	TRST	16.52	0.437047	3.230648	0.861504	0	0
729	TSPC	11.85	0.156102	-3.03455	0.711302	0	1
730	TURI	20.64	0.679654	-0.51712	0.368461	1	0
731	ULTJ	0	0.499751	1.175697	0.548286	1	1
732	UNIC	29.95	0.600224	-1.03592	-0.07213	0	0
733	UNSP	0	0.880153	1.603141	1.149982	0	0
734	UNTR	0	0.739906	2.080603	-0.9093	1	0
735	UNVR	47.07	0.384005	-5.78922	-0.13199	0	1
736	VOKS	0	1.324944	-1.90008	0.693424	0	0
737	WAPO	0	0.469435	1.567739	2.236856	0	0
738	WICO	0	1.389754	-0.10832	1.089508	0	0
739	ZBRA	0	0.559198	-0.18243	0.80765	1	0
740	AALI	29.46	0.363599	0.150989	0.674116	1	0
741	ABBA	0	0.283044	-0.65717	0.070833	1	0
742	ACAP	39.33	0.202977	-0.48859	0.018183	0	0
743	ADES	0	0.830282	0.408495	0.28162	1	0
744	ADHI	51.11	0.819142	0.855684	1.8446	1	0
745	ADMG	0	0.676999	-0.53988	0.773533	1	0
746	AIMS	0	0.499593	0.430801	0.6094	1	0
747	AKPI	18.24	0.573568	-0.89834	0.16438	0	0
748	AKRA	0	0.398592	-0.21138	-0.6518	0	0
749	ALFA	32.79	0.568693	-0.73094	-0.18782	0	0
750	ALKA	0	0.965193	-0.32729	0.875535	1	0
751	ALMI	0	0.622518	0.050315	1.116623	1	0
752	AMFG	0	0.340673	-0.41104	0.408339	0	0
753	ANTA	20.99	0.67383	0.023071	0.16326	0	0
754	ANTM	8.93	0.589886	-0.4127	1.398239	1	0
755	APEX	30.25	0.560932	-0.20832	0.591486	0	0
756	APLI	-64.47	0.549746	-0.63882	0.25014	0	0

757	AQUA	0	0.461119	-0.45233	0.410495	0	0
758	ARGO	16.95	1.127282	-0.43745	0.024355	1	0
759	ARNA	0	0.498383	-0.4565	0.116796	0	0
760	ARTI	0.36	0.63486	-0.01714	0.458907	0	0
761	ASGR	0	0.420161	-0.50231	0.973551	1	0
762	ASIA	2.2	1.057019	-0.4565	0	0	0
763	ASII	0	0.496243	0.305638	1.138034	1	0
764	ATPK	20.22	0.01601	-0.32037	0.052516	0	0
765	AUTO	0	0.356298	-0.22357	1.21268	0	0
766	BASS	0.21	0.468727	-0.51713	0.143369	0	0
767	BATA	0	0.334782	-0.5255	0.069913	1	0
768	BATI	0	0.417727	-0.37361	0.161225	1	0
769	BAYU	0	0.489563	0.274385	0.771614	0	0
770	BIMA	0	3.415717	-0.4565	0	0	0
771	BIPP	0	0.278109	0.236645	1.511547	1	0
772	BKSL	0	0.339096	-0.4565	0.930085	0	0
773	BLTA	0	0.618175	-0.62081	0.973796	0	0
774	BMSR	25.56	0.104274	-0.39934	0.912566	0	0
775	BMTR	0	0.537157	-0.83844	0.269864	0	0
776	BNBR	0	0.612684	0.013501	1.308695	0	0
777	BRAM	0	0.490635	-0.57429	0.052327	1	0
778	BRNA	26.52	0.603697	-0.5221	0.204536	1	0
779	BRPT	0	1.174263	0.020422	0.723049	0	0
780	BTEK	0	0.013737	-2.28463	0.076398	1	0
781	BTON	0	0.19861	0.287938	0.644842	1	0
782	BUDI	0	0.755399	-1.47633	-0.43507	0	0
783	BUKK	0	3.525788	-0.68943	-0.29866	1	0
784	BUMI	0	0.892731	-2.59657	-2.11159	1	1
785	CEKA	0	0.295464	0.288831	1.865054	1	0
786	CENT	0	0.088997	-2.09984	-3.70594	1	0
787	CITA	0	0.782998	1.955282	5.670003	1	0
788	CKRA	0	0.017802	-1.96586	-4.182	1	0
789	CLPI	0	0.362932	-0.19622	0.455887	0	0
790	CMNP	28.19	0.295845	0.399164	0.814042	1	0
791	CMPP	0.23	0.355581	0.940603	4.250151	1	0
792	CNKO	0	0.011097	-5.64946	-11.4165	1	0
793	CNTX	0	0.545416	2.89287	9.672988	0	0
794	CPDW	0	0.597302	-1.54052	-2.37912	1	0
795	CPIN	0	0.757819	-0.49159	0.202226	0	0
796	CTBN	0	0.15925	2.502416	7.812889	1	0
797	CTRA	0.14	0.888205	-0.93224	-0.32457	1	0
798	CTRS	0	0.449409	2.39726	7.460409	1	0
799	CTTH	48.35	0.824279	-1.43733	-1.17204	0	0
800	DART	0	1.82896	-1.32459	-3.30494	1	0
801	DAVO	0	0.562974	0.434471	4.011027	1	0

802	DILD	14.48	1.018221	-4.25458	-10.5438	1	0
803	DLTA	0	0.222095	5.429602	11.3349	1	0
804	DNET	22.4	0.328935	-3.25552	-5.88197	1	0
805	DNKS	0	0.445036	1.368047	5.633912	1	0
806	DOID	4.62	0.650986	-1.10709	-1.4683	1	0
807	DPNS	0	0.205396	2.276866	3.725486	0	0
808	DSFI	48.69	0.441182	-0.80481	-0.9789	1	0
809	DSUC	0	0.808024	-1.42995	-3.82365	1	0
810	DUTI	0	0.563964	-0.42475	0.934078	1	0
811	DVLA	267.53	0.260097	-1.14965	-1.13875	0	0
812	DYNA	0	0.531945	0.128431	3.711308	1	0
813	EKAD	39.64	0.151444	1.258296	2.517325	0	0
814	ELTY	50.01	0.530946	1.170954	1.079375	1	0
815	EPMT	0	0.651254	0.506308	2.133308	1	0
816	ERTX	0	0.995606	-0.32867	-0.08508	0	0
817	ESTI	0	0.364957	-1.01612	0.428877	1	0
818	ETWA	0	0.276768	-2.12151	-1.51022	0	0
819	FAST	0	0.39687	-0.1082	0.978367	0	0
820	FASW	44.96	0.59422	1.002653	1.292282	1	0
821	FISH	0	0.486723	0.208474	1.277279	0	0
822	FMII	0	0.000434	-1.9169	-1.42979	1	0
823	FORU	0	0.301869	-0.53785	-0.19603	1	0
824	FPNI	0	0.642657	1.846083	3.413708	1	0
825	GDWU	0	9.502422	-5.5191	-6.31289	1	0
826	GDYR	0	0.350934	3.997845	5.324724	0	0
827	GEMA	38.39	0.618983	-5.30928	-6.25958	0	0
828	GGRM	0	0.407649	2.747721	5.06374	0	1
829	GJTL	53.74	0.734353	-0.41876	0.933694	1	0
830	GMTD	0	0.732008	-0.92651	-0.60793	1	0
831	GRIV	0	0.623628	0.057953	0.799591	1	0
832	HDTX	0	0.752461	-1.09836	-1.15016	1	0
833	HERO	0	0.648112	0.573117	0.571423	0	0
834	HEXA	0	0.554935	0.57959	0.204647	1	0
835	HITS	0.4	0.622449	-0.83281	-1.45617	0	0
836	HMSP	8.96	0.552303	3.31737	5.337313	0	1
837	IATG	60.51	0.448684	0.033704	0.450774	1	0
838	IDSR	0	0.48785	1.081477	2.082951	0	0
839	IGAR	0.1	0.339072	-0.50302	1.055132	1	0
840	IIKP	20.28	0.236173	-0.94898	1.299344	1	0
841	IKAI	0	0.873454	-1.29275	-0.86595	0	0
842	IKBI	0	0.288329	-1.00989	-0.94187	0	0
843	IMAS	29.19	0.892485	1.210094	2.913043	0	0
844	INAF	0	0.512018	-0.29744	1.365936	1	0
845	INAI	0	0.849455	-0.83727	-0.06742	1	0
846	INCI	0	0.147251	-4.66308	-5.4347	1	0

847	INCO	38.26	0.28508	2.251548	6.229506	0	1
848	INDF	0	0.679925	-0.08181	1.143902	1	1
849	INDR	0.23	0.555587	-0.53061	0.334596	1	0
850	INDS	0	0.790733	3.232377	4.647733	0	0
851	INDX	-4.93	0.056371	-4.50829	-4.33403	0	0
852	INKP	0	0.621752	0.796261	2.23886	1	1
853	INTA	0	0.825358	0.671097	1.297943	0	0
854	INTD	0.48	1.987199	-3.23866	-3.56576	0	0
855	INTP	0	0.52351	-1.99454	-0.81372	1	1
856	ISAT	0	0.521067	4.402448	8.615291	1	1
857	ITTG	49.84	0.503412	1.047575	1.96979	0	0
858	JAKA	0	0.08801	-3.81224	-2.13618	0	0
859	JECC	0	0.784622	-1.08066	-0.82199	1	0
860	JIHD	0	0.586387	1.846083	5.233386	1	0
861	JKSW	0	2.831636	-1.9346	-1.48439	1	0
862	JPFA	0	0.87433	-1.09836	-0.21638	1	0
863	JPRS	0	0.469652	-1.40993	-2.01246	1	0
864	JRPT	0	0.401267	0.487959	1.902996	1	0
865	JSPT	28.23	0.457594	0.090691	0.666977	0	0
866	JTPE	0	0.37549	-1.10313	1.017226	1	0
867	KAEF	-0.28	0.305815	1.846083	3.711305	1	0
868	KARK	0.29	0.336304	-3.22909	-3.01496	1	0
869	KARW	0	0.923613	1.059845	2.047599	0	0
870	KBLI	0	1.044935	-0.38239	1.002179	1	0
871	KBLM	0	0.45311	-1.34381	-0.65726	1	0
872	KDSI	0	0.783271	-0.75375	0.356323	0	0
873	KICI	0	0.45815	0.809164	2.332336	1	0
874	KIJA	0	0.26069	-0.61065	0.298696	1	0
875	KKGI	0	0.383496	-1.68517	-2.56634	1	0
876	KLBF	0	0.509595	-1.44814	-0.06463	1	1
877	KOMI	6.54	0.209807	1.994828	2.832645	0	0
878	KONI	0	0.664607	3.550831	5.153236	0	0
879	KOPI	0	0.069322	-3.09556	-3.38373	0	0
880	KPIG	0	0.043711	0.141335	0.693043	0	0
881	LAMI	0	0.497499	-2.03385	-3.62158	1	0
882	LAPD	0	0.415683	-1.0597	-0.50524	0	0
883	LION	0	0.178544	-0.06564	-0.18227	0	0
884	LMAS	22.08	0.291775	2.050877	5.095479	0	0
885	LMPI	0	0.991575	-2.32377	-3.16649	0	0
886	LMSH	0	0.591092	1.798074	1.315485	1	0
887	LPCK	6.97	0.610051	-0.70496	-0.83503	0	0
888	LPIN	0	0.423688	1.123948	1.773855	0	0
889	LPKR	0	0.693872	0.673362	-0.73926	1	1
890	LPLI	0	0.778178	-3.45223	-3.08514	0	0
891	LSIP	0	0.674466	1.135544	2.972324	0	0

892	LTLS	0	0.633548	2.251548	3.68364	0	0
893	MAMI	25.54	0.059552	-0.05104	0.881937	1	0
894	MBAI	0	1.080618	-1.22969	0.784927	0	0
895	MDLN	0	1.101662	1.119034	0.416252	0	0
896	MDRN	0	0.836161	-0.49572	0.537915	0	0
897	MEDC	0	0.593731	0.011095	0.878301	1	1
898	MERK	0.05	0.231605	-0.12547	0.455831	1	0
899	META	54.79	0.864814	0.103113	-0.39067	0	0
900	MIRA	0	0.753762	-0.23336	0.289041	0	0
901	MLBI	0	0.526519	-0.17273	0.090996	1	0
902	MLIA	0	1.427675	-0.29932	0.588256	0	0
903	MLND	0	1.254761	-0.49287	0.013989	0	0
904	MLPL	0	0.594989	-0.05104	1.37778	1	0
905	MPPA	0	0.52112	-0.4565	1.353382	1	0
906	MRAT	30.23	0.158969	-0.4806	0.273128	1	0
907	MTDL	0	0.543463	-0.4565	0.830578	1	0
908	MTSM	0	0.425589	-0.43053	0.022996	0	0
909	MYOR	0	0.310915	-0.16882	0.387178	0	0
910	MYRX	73.25	0.533314	-0.4565	1.62746	1	0
911	MYTX	0	0.795167	-0.77158	0.441709	0	0
912	NIPS	0	0.575336	-0.19622	-0.14863	1	0
913	OMRE	0	0.682174	-0.3099	-0.02546	1	0
914	PAFI	0	0.854681	-0.23336	0.496001	0	0
915	PANR	0	0.436294	-0.63086	0.386114	0	0
916	PBRX	0	0.363006	-0.40586	0.317054	1	0
917	PGAS	0	0.66124	-0.22011	0.521731	1	0
918	PICO	1.85	0.85303	-0.74418	0.342703	0	0
919	PJAA	0	0.272201	2.628842	0	1	0
920	PLAS	36.16	0.244481	-0.40244	1.054932	1	0
921	PLIN	0	0.341553	-0.51057	-0.05817	0	0
922	PNSE	4.4	0.61615	-0.05104	0.052072	1	0
923	POLY	0	2.522502	-0.4565	0.36466	1	0
924	PRAS	0	0.714845	0.555099	0.727444	1	0
925	PSDN	0	1.469239	-0.50302	-0.24093	0	0
926	PTBA	43.72	0.2879	0.287076	1.412158	0	0
927	PTRA	0	0.609657	-0.4565	0	1	0
928	PTRO	17.78	0.261175	0.466019	0.301491	1	0
929	PTSP	0	0.958627	-0.4565	0	0	0
930	PUDP	0	0.423781	-0.10683	0.804994	1	0
931	PWON	0	1.269509	-0.31542	0.260498	1	0
932	PWSI	0	1.524812	-0.81318	1.018753	0	0
933	PYFA	0	0.117663	-0.9826	-0.12296	1	0
934	RALS	67.36	0.352565	-2.13826	0.727676	0	1
935	RBMS	0	0.084936	0.194085	0.007238	1	0
936	RDTX	0	0.161786	-0.54351	0.002679	0	0

937	RICY	0	0.262697	0.729121	-0.22761	1	0
938	RIGS	52.84	0.037659	-2.44063	1.049786	0	0
939	RIMO	0	0.433698	-0.78192	0.339684	0	0
940	RMBA	0	0.462016	-0.15422	1.058884	0	0
941	RODA	0	0.070547	-0.81941	0.49884	0	0
942	RYAN	0	0.158983	-0.4565	0.397401	1	0
943	SAFE	0	0.961745	-0.5221	-0.17367	0	0
944	SAIP	0	1.798505	-0.4565	0	1	0
945	SCCO	0	0.633614	-0.48119	-0.13662	1	0
946	SCMA	1.23	0.364587	-0.26726	0.839722	0	0
947	SCPI	0	0.967472	-0.15422	0.104589	1	0
948	SDPC	0	0.669727	-0.15112	1.049504	1	0
949	SHDA	0.16	0.16078	-2.46789	-1.97405	0	1
950	SHID	0	0.90031	-0.34317	0.265674	1	0
951	SIIP	0	0.224315	-0.54665	0.802285	1	0
952	SIMA	0	0.28921	-0.33289	1.229512	1	0
953	SIMM	0	0.453366	-0.52712	0.217683	1	0
954	SIPD	0	0.958348	0.74747	0.334572	1	0
955	SKLT	0	4.366383	-0.20519	-0.10743	1	0
956	SMAR	0	1.087746	-0.44841	0.084415	1	0
957	SMCB	0	0.713638	-0.13805	1.068224	0	1
958	SMDM	0	1.108659	0.459788	-0.61953	1	0
959	SMDR	24.46	0.351215	-0.23336	0.699122	1	0
960	SMGR	30.54	0.439354	0.383536	0.60269	1	1
961	SMPL	33.07	0.376581	-0.52104	-0.35307	0	0
962	SMRA	0	0.5615	-0.32867	1.710481	1	0
963	SMSM	0	0.37632	-0.36635	-0.1699	0	0
964	SOBI	0.21	0.355068	-0.16882	0.665747	1	0
965	SONA	0	0.688423	0.167652	0.458283	1	0
966	SQBI	0.08	0.334682	0.879642	0.078112	1	0
967	SQMI	0	0.172764	0	0	0	0
968	SRSN	0	0.99776	-1.43733	-0.18968	0	0
969	SSIA	0	0.793643	-0.19867	1.349925	1	0
970	SSTM	0	0.685224	-0.56186	0.021044	1	0
971	STTP	0	0.323738	-0.4839	0.100839	1	0
972	SUBA	0	0.76476	-0.69012	0.537517	1	0
973	SUDI	0	1.414689	-0.48282	0.016145	1	0
974	SUGI	26.62	0.285042	-0.12003	0.234884	1	0
975	SULI	0	0.962183	0.978582	0.395297	1	0
976	TBLA	0.29	0.62147	-0.05104	0.958638	0	0
977	TBMS	-47.34	0.845232	-0.14635	0.466771	1	0
978	TCID	37.82	0.158003	0.064795	0.50198	0	0
979	TEJA	0	2.785257	-0.4565	0	0	0
980	TFCO	0	0.741264	-0.21356	0.338591	0	0
981	TGKA	335.07	0.634296	-0.32682	-0.00536	0	0

982	TINS	45.83	0.375362	-0.34024	1.217865	1	0
983	TIRA	0	0.928237	-0.44169	-0.54276	1	0
984	TIRT	30.15	0.719397	-0.19699	0.317423	0	0
985	TKGA	0	0.907407	-0.4565	-0.26038	1	0
986	TKIM	0	0.714587	0.963315	1.404618	1	1
987	TLKM	2.3	0.552156	-0.71572	1.370343	1	1
988	TMAS	30.09	0.463946	-0.13373	0.064163	0	0
989	TMPI	0	0.233769	-0.23336	0.547584	1	0
990	TMPO	0	0.325594	-0.23336	-0.09287	1	0
991	TOTO	0.38	0.795055	-0.27418	0.325731	0	0
992	TRPK	0	0.514239	0.192193	0	1	0
993	TRST	48.47	0.500156	-0.63475	0.811331	0	0
994	TSPC	0	0.159814	-0.22841	0.682271	0	1
995	TURI	24.66	0.727613	0.333495	1.04206	1	0
996	ULTJ	0	0.377086	-0.58686	0.102659	1	0
997	UNIC	0	0.591331	-0.54186	0.841533	0	0
998	UNSP	0.15	0.636739	-1.0743	-0.33699	0	0
999	UNTR	0.09	0.536133	0.214666	1.317597	1	1
1000	UNVR	41.57	0.368136	-0.43386	0.530656	1	1
1001	VOKS	0	1.369199	0.206792	0.796732	0	0
1002	WAPO	0	0.503326	-0.16882	1.308565	1	0
1003	WICO	0	1.675127	-0.60168	0.194438	0	0
1004	ZBRA	0	0.490863	-0.78192	0.53313	1	0

Lampiran II

Regresi : Model Original Least Square

Dependent Variable: CAR
Method: Least Squares
Date: 10/22/06 Time: 01:49
Sample: 1 1004
Included observations: 1004

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.588643	0.062945	-9.351649	0.0000
DIV	-0.001149	0.001025	-1.120290	0.2629
DR	0.003929	0.048332	0.081288	0.9352
DKI	0.088737	0.068886	1.288179	0.1980
DIV*DAI	-0.018632	0.004881	-3.816868	0.0001
DR*DAI	0.258528	0.296990	0.870495	0.3842
DKI*DAI	-0.068063	0.223397	-0.304672	0.7607
BETA	0.481002	0.024739	19.44321	0.0000
R-squared	0.286872	Mean dependent var	-0.290663	
Adjusted R-squared	0.281860	S.D. dependent var	1.236219	
S.E. of regression	1.047611	Akaike info criterion	2.938838	
Sum squared resid	1093.099	Schwarz criterion	2.977975	
Log likelihood	-1467.297	F-statistic	57.23758	
Durbin-Watson stat	2.606839	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran III

Regresi : Metode Newey-West Least Squares

Dependent Variable: CAR
Method: Least Squares
Date: 10/22/06 Time: 02:10
Sample: 1 1004
Included observations: 1004

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=6)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.588643	0.061849	-9.517407	0.0000
DIV	-0.001149	0.001486	-0.773017	0.4397
DR	0.003929	0.052136	0.075357	0.9399
DKI	0.088737	0.061302	1.447529	0.1481
DIV*DAI	-0.018632	0.006992	-2.664829	0.0078
DR*DAI	0.258528	0.306630	0.843127	0.3994
DKI*DAI	-0.068063	0.282451	-0.240972	0.8096
BETA	0.481002	0.041228	11.66677	0.0000
R-squared	0.286872	Mean dependent var	-0.290663	
Adjusted R-squared	0.281860	S.D. dependent var	1.236219	
S.E. of regression	1.047611	Akaike info criterion	2.938838	
Sum squared resid	1093.099	Schwarz criterion	2.977975	
Log likelihood	-1467.297	F-statistic	57.23758	
Durbin-Watson stat	2.606839	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran IV

Hasil Uji Multikolinearitas dengan Matrik Korelasi

	DIV	DR	DKI	DIV*DAI	DR*DAI	DKI*DAI	BETA
DIV	1.000000	-0.129399	-0.044174	0.194983	0.047035	0.013407	-0.018039
DR	-0.129399	1.000000	-0.021155	-0.058267	-0.037660	-0.057840	-0.098942
DKI	-0.044174	-0.021155	1.000000	-0.050794	-0.011254	0.208890	-0.035014
DIV*DAI	0.194983	-0.058267	-0.050794	1.000000	0.479297	0.261492	0.067307
DR*DAI	0.047035	-0.037660	-0.011254	0.479297	1.000000	0.592273	0.110604
DKI*DAI	0.013407	-0.057840	0.208890	0.261492	0.592273	1.000000	0.065990
BETA	-0.018039	-0.098942	-0.035014	0.067307	0.110604	0.065990	1.000000

Lampiran V

Hasil Uji Autokorelasi dengan Q-Stat

Date: 10/27/06 Time: 17:41

Sample: 1 1004

Included observations: 1004

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
**		**	1	-0.304	-0.304	92.800 0.000
.		.	2	0.059	-0.036	96.358 0.000
.		.	3	-0.023	-0.016	96.874 0.000
.		.	4	0.033	0.026	98.001 0.000
.		.	5	-0.031	-0.015	98.987 0.000
.		.	6	0.036	0.024	100.27 0.000

Lampiran VI

Hasil Uji Heteroskedasticity dengan Uji White Heteroskedasticity

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.234614	Probability	0.253704
Obs*R-squared	14.78862	Probability	0.253200

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/27/06 Time: 17:51

Sample: 1 1004

Included observations: 1004

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.527274	0.252519	6.048148	0.0000
DIV	-0.008249	0.007377	-1.118226	0.2637
DIV^2	3.05E-05	2.18E-05	1.396321	0.1629
DR	-0.658535	0.301301	-2.185638	0.0291
DR^2	0.084836	0.048061	1.765175	0.0778
DKI	-0.132508	0.222125	-0.596547	0.5509
DIV*DAI	0.053573	0.042049	1.274057	0.2029
(DIV*DAI)^2	-0.000348	0.000546	-0.636434	0.5246
DR*DAI	0.931725	4.021779	0.231670	0.8168
(DR*DAI)^2	-1.407721	4.743210	-0.296787	0.7667
DKI*DAI	0.072509	0.867936	0.083542	0.9334
BETA	-0.053771	0.080684	-0.666443	0.5053
BETA^2	0.010139	0.011985	0.846019	0.3977
R-squared	0.014730	Mean dependent var	1.088744	
Adjusted R-squared	0.002799	S.D. dependent var	3.369036	
S.E. of regression	3.364317	Akaike info criterion	5.277191	
Sum squared resid	11216.76	Schwarz criterion	5.340789	
Log likelihood	-2636.150	F-statistic	1.234614	
Durbin-Watson stat	1.337906	Prob(F-statistic)	0.253704	