

word
abun
full

TESIS

**ANALISIS COMOVEMENT PENDAPATAN SAHAM DENGAN
PENDAPATAN OBLIGASI KORPORAT**

TE 02/08
Har
a



MUHAMMAD AGUNG SUBEKTI ARI HARTADI

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2007**



TESIS

**ANALISIS *COMOVEMENT* PENDAPATAN SAHAM DENGAN
PENDAPATAN OBLIGASI KORPORAT**

MUHAMMAD AGUNG SUBEKTI ARI HARTADI

090310624-L

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2007**

**ANALISIS *COMOVEMENT* PENDAPATAN SAHAM DENGAN
PENDAPATAN OBLIGASI KORPORAT**

TESIS

Untuk memperoleh Gelar Magister
dalam Program Studi Ilmu Manajemen
pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga

Oleh:

MUHAMMAD AGUNG SUBEKTI ARI HARTADI

090310624-L

**PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

Tanggal 15 Agustus 2007

Lembar Pengesahan

TESIS INI TELAH DISETUJUI
Tanggal, 24 September 2007

Oleh

Pembimbing



Drs. Andry Irwanto, MBA., Ak.

NIP 131 459 659

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Manajemen

Drs. Sri Gunawan, M.Com., DBA.

NIP 131 653 420

Telah diuji pada
Tanggal 15 Agustus 2007
PANITIA PENGUJI TESIS

Ketua : Prof. Dr. Setyaningsih, SE.
Anggota : 1. Dr. M. Samsul, M.Si., Ak.
2. Dr. Djoni Budiardjo, M.Si.
3. Drs. Andry Irwanto, MBA., Ak.
4. Noorlaily Fitdiarini, SE., MBA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena hanya atas ridho, rahmat, serta hidayah-Nya yang sangat luar biasa sehingga saya bisa menyelesaikan studi ini.

Terima kasih yang tak terhingga serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Drs. Andry Irwanto, MBA., Ak., selaku Pembimbing yang telah memberikan perhatian, serta meluangkan waktu untuk memberikan dorongan, bimbingan, semangat dan saran selama proses penyusunan tesis ini.

Secara khusus tesis ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, Bapak Drs. Muljadi, dan Ibu Siti Masruroh, kasih sayang dan bimbingan beliau tidak akan bisa tergantikan dan hanya kebanggaan yang bisa saya berikan. Istri tercinta, Erna Susanti, atas cinta kasih, dukungan, semangat, kesabaran, dan penuh pengertian serta pengorbanan yang tak ternilai. Mbak Lady Octavia dan Adik Rahmad Kurniawan yang tak pernah lelah memberi motivasi dan dukungan.

Dengan selesainya tesis ini, saya menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Fasich, Apt. selaku Rektor Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Magister Ilmu Manajemen Program Pascasarjana Universitas Airlangga.
2. Bapak Prof. Dr. H. Muhammad Amin, dr., Sp.P selaku mantan Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan melanjutkan studi di Magister Ilmu Manajemen Program Pascasarjana Universitas Airlangga.
3. Bapak Drs. Sri Gunawan, M.Com., DBA., selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Manajemen yang telah memberikan kesempatan dan ijin untuk melakukan penelitian ini.
4. Bapak/Ibu pengajar Program Studi Magister Ilmu Manajemen Program Pascasarjana Universitas Airlangga atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama proses penyelesaian studi ini.
5. Ibu Prof. Dr. Setyaningsih, SE., Bapak Dr. M. Samsul, M.Si., Ak., Bapak Dr. Djoni Budiardjo, M.Si., Ibu Noorlaily Fitdiarini, SE., MBA., selaku tim penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk menyempurnakan tesis ini.
6. Pimpinan, Staf dan seluruh pekerja BRI Kantor Cabang Jombang, yang senantiasa memberikan arahan dan petunjuk serta dukungan, baik dalam masalah pekerjaan maupun dukungan selama menempuh studi ini.
7. Bapak Bambang H. Santoso, dan Ibu Agustina Dewi dari Perpustakaan Bursa Efek Surabaya, yang telah banyak membantu dalam pencarian data yang diperlukan untuk menulis tesis ini.
8. Rekan-rekan Angkatan 2003/2004 Kelas Paralel Program Studi Ilmu Manajemen Pasca Sarjana Universitas Airlangga Surabaya, dan pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Demikian ucapan terima kasih saya, semoga semua perbuatan baik akan mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT, Amin.

Surabaya, Agustus 2007

Muhammad Agung Subekti Ari Hartadi

RINGKASAN

Analisis Comovement Pendapatan Saham dengan Pendapatan Obligasi Korporat

Jika pasar bersifat efisien secara informasional (*informationally efficient*), maka secara logis informasi spesifik terkait perubahan nilai dan risiko aset perusahaan, juga mempengaruhi harga sekuritas, baik saham maupun obligasi yang diterbitkan emiten. Dinamika arus informasi spesifik kondisi perusahaan tercermin pada pasar saham dan pasar obligasi, yang dapat ditelaah melalui mekanisme *lead-lag relationship* antara *return* saham dengan obligasi (Kwan, 1996; Treptow, 2002). Dan terjadi pada waktu bersamaan, pada waktu sebelumnya (*lead*) atau sesudahnya (*lag*).

Berbasis teori *Contingent Claim Model*, penelitian ini bertujuan untuk (1) menguji dan menganalisis pengaruh suku bunga, *return* saham waktu sebelumnya ($t-1$), *return* saham pada waktu yang sama (t), dan *return* saham waktu sesudahnya ($t+1$) dengan *return* obligasi korporat (2) menguji dan menganalisis perbedaan kekuatan pengaruh suku bunga, *return* saham waktu sebelumnya ($t-1$), *return* saham pada waktu yang sama (t), dan *return* saham waktu sesudahnya ($t+1$) terhadap *return* obligasi korporat menurut kategori *bond rating*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang meliputi data *return* saham dari BEJ dan data *return* obligasi korporat diperoleh dari BES. Data diambil secara *pooling*, yaitu gabungan data runtut waktu (*time series*) dan data *cross section*. Periode penelitian dilakukan selama 2 tahun (Januari 2004-Desember 2005). Penentuan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Pengujian hipotesis digunakan teknik analisis regresi berganda.

Dari hasil pengujian statistik untuk model *full sample* tingkat suku bunga bebas risiko dan *return* saham pada waktu (t), terbukti secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi, dimana suku bunga bebas risiko memiliki pengaruh dominan dengan arah negatif, sedangkan *return* saham waktu (t) berpengaruh positif, untuk model *high grade sample* dan model *upper-medium grade sample* disimpulkan bahwa hanya suku bunga yang terbukti berpengaruh signifikan. Selanjutnya untuk model *lower-medium grade sample* tingkat suku bunga bebas risiko, *return* saham ($t-1$) dan *return* saham waktu (t), terbukti secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi. Suku bunga bebas risiko memiliki pengaruh dominan dengan arah negatif. *Return* saham waktu $t-1$ berpengaruh negatif, sedangkan *return* saham waktu (t) berpengaruh positif.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa (1) tingkat suku bunga dan harga saham berpengaruh terhadap harga obligasi korporat, dimana tingkat suku bunga merupakan variabel dominan yang menentukan harga obligasi, (2) pengaruh tingkat suku bunga terhadap harga obligasi, semakin kuat atau sensitif pada obligasi yang memiliki peringkat obligasi lebih rendah, (3) mekanisme *lead-lag relationship* antara harga saham dengan harga obligasi terjadi pada periode waktu yang bersamaan, yang mengindikasikan adanya saling korelasi antara harga saham dengan harga obligasi, tetapi untuk obligasi kategori *lower-medium grade*, disimpulkan bahwa pergerakan harga saham cenderung mendahului pergerakan harga obligasi.

SUMMARY

Comovement Analysis of Stock Return and Corporate Bond Return

If the market is efficient of informational, hence logically related specific information of changes of company asset risk and value, also influence price of obligation and share. The dynamics of specific information in a company is can seen at stocks market and obligation market, which can analyzed through mechanism of lead-lag relationship of share return with obligation (Kwan, 1996; Treptow, 2002). At the same time (current), previously (lead) or after (lag).

Based on the theory of Contingent Claim Model (CCM), this research was directed to test and analyze of (1) the influence of interest rate, lagged stock return (time $t-1$), current stock return (time t), and lead stock return (time $t+1$) towards bond return, and (2) understanding the influence power of interest rate, lagged stock return (time $t-1$), current stock return (time t), and lead stock return (time $t+1$) towards bond return, based bond rating categories.

This research use secondary data, included stock return from BEJ and bond return from BES. Observation data take by pooling that bundle of time series and cross section data in period January 2004 to December 2005. Determination of samples used method of purposive sampling. Multiple regression technique was used to test the hypothesis.

From statistic test with full sample interest rate and stock return in time t , proof in partially signification influence to bond return, where interest rate had a dominant influence in negative direction, where as stock return in time t had positive influence. In model of high grade sample and upper-medium grade sample, only interest rate that influence bond return. In model of lower-medium grade sample, interest rate, stock return (time $t-1$) and stock return in time (t), proof in partially significant influence to bond return. Where interest rate had a dominant influence in negative direction. Stock return (time $t-1$) negative influences, whereas stock return in time (t) had positive influences.

Finally, can be concluded that (1) interest rate and stock price influence to corporate bond price, that interest rate was dominant variable to decide bond price, (2) influence interest rate to bond price, more sensitive to bond at lower rating, (3) mechanism of lead-lag relationship between share price and the price of obligation happened at period of time which at the same time, which is indication of existence of each other correlation between share price and the price of obligation, but for obligation categorize grade lower-medium, can be concluded that movement of share price tend to precede movement of obligation price.

ABSTRACT

Comovement Analysis of Stock Return and Corporate Bond Return

This research examines (1) the influence of interest rate, lagged stock return (time $t-1$), current stock return (time t), and lead stock return (time $t+1$) towards bond return, and (2) understanding the influence power of interest rate, lagged stock return (time $t-1$), current stock return (time t), and lead stock return (time $t+1$) towards bond return, based bond rating categories.

Observation data take by pooling that bundle of time series and cross section data in period January 2004 to December 2005. Determination of sample use method of purposive sampling. Multiple regression technique was used to test the hypothesis.

In model of full sample interest rate and stock return in time t , proof in partially significant influence to bond return, where interest rate had a dominant influence in negative direction, where as stock return in time t had positive influence. In model of high grade sample and upper-medium grade sample, only interest rate that influence bond return. In model of lower-medium grade sample, interest rate, stock return (time $t-1$) and stock return in time (t), proof in partially significant influence to bond return. Where are interest rate had a dominant influence in negative direction. Stock return (time $t-1$) negative influences, whereas stock return in time (t) had positive influences.

Keywords: Stock and bond price comovement, interest rate, bond rating.

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Dalam	i
Prasyarat Gelar	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Penetapan Panitia Penguji	iv
Ucapan Terima Kasih.....	v
Ringkasan	vi
Summary	vii
Abstrack	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Penelitian Terdahulu.....	8
2.2. Landasan Teori	11
2.2.1. Pengertian Investasi	11
2.2.2. <i>Return</i> Saham	12
2.2.3. Obligasi	14
2.2.3.1. <i>Return</i> dari Investasi Obligasi	15
2.2.3.2. Risiko Investasi Obligasi	17
2.2.3.3. Peringkat Obligasi (<i>Bond rating</i>) dan <i>Default Risk</i>	19
2.2.4. Hubungan <i>Return</i> Saham dengan <i>Return</i> Obligasi	21
2.2.4.1. Pengaruh Nilai Perusahaan (V_t) terhadap Nilai Ekuitas dan Obligasi	26
2.2.4.2. Pengaruh Risiko Aset (σ) terhadap Nilai Ekuitas dan Nilai Obligasi	28

2.2.4.3. Pengaruh Suku Bunga terhadap Nilai Ekuitas dan Obligasi	29
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	33
3.1. Kerangka Konseptual	33
3.2. Hipotesis	35
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	36
4.1. Identifikasi Variabel	36
4.2. Definisi Operasional Variabel	36
4.3. Jenis dan Sumber Data	38
4.4. Prosedur Penentuan Sampel	38
4.5. Prosedur Pengumpulan Data	39
4.6. Teknik Analisis Data	40
4.6.1. Rumusan Masalah I.....	40
4.6.2. Rumusan Masalah II	42
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS.....	44
5.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	44
5.2. Deskripsi Variabel.....	49
5.2.1. Variabel Suku Bunga	49
5.2.2. Variabel <i>Return</i> Saham dan <i>Return</i> Obligasi	50
5.3. Analisis Model Regresi dan Pengujian Hipotesis	54
5.3.1. Analisis Korelasi antara <i>Return</i> Obligasi dengan Suku bunga dan <i>Return</i> saham.....	54
5.3.2. Model Regresi	55
5.3.3. Pengujian Asumsi Klasik Model Regresi Berganda	57
5.3.3.1. Pengujian Multikolinieritas	57
5.3.3.2. Pengujian Heteroskedastisitas	59
5.3.3.3. Pengujian Autokorelasi.....	60
5.3.4. Pengujian Hipotesis.....	62
BAB 6 PEMBAHASAN	66
6.1. Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga terhadap Harga Obligasi	67
6.2. Analisis Pengaruh Harga Saham terhadap Harga Obligasi	70

BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN	77
7.1. Simpulan.....	77
7.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Perkembangan Emisi Obligasi dan Outstanding Obligasi Korporat di BES (Desember 1999-Agustus 2005).....	1
Tabel 2.1 Perbedaan Saham dengan Obligasi	15
Tabel 2.2 Klasifikasi Peringkat Kualitas Obligasi Korporat	21
Tabel 2.3 Harga Saham dan Obligasi akibat Perubahan Nilai Perusahaan, Risiko Aset, dan Tingkat Suku Bunga	26
Tabel 5.1 Penerbit Obligasi Berdasarkan Jenis Industri.....	44
Tabel 5.2 Frekuensi Bulan Transaksi Obligasi sample	45
Tabel 5.3 Distribusi Sampel Traksaksi Obligasi Menurut Kategori <i>Bond Rating</i>	46
Tabel 5.4 Distribusi Perubahan Klasifikasi Peringkat Obligasi	47
Tabel 5.5 Perkembangan SBI	49
Tabel 5.6 Mean dan Variasi Harga Obligasi, <i>Return</i> Obligasi, dan <i>Return Saham</i>	51
Tabel 5.7 Korelasi antara <i>Return</i> Obligasi dengan Suku bunga dan <i>Return Saham</i>	54
Tabel 5.8 Ringkasan Model Regresi	56
Tabel 5.9 <i>Varian Inflation Factor</i> untuk Uji Multikolinieritas	58
Tabel 5.10 Korelasi Rank Spearman antara Variabel Bebas dengan Residual	59
Tabel 5.11 Hasil Regresi Residual untuk Uji Autokorelasi	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan <i>Bond rating</i> dengan <i>Default Probability</i>	20
Gambar 2.2 <i>Pay off</i> bagi Pemegang Saham dan Pemegang Obligasi	23
Gambar 2.3 Nilai Ekuitas dan Nilai Obligasi Akibat Perubahan Nilai Perusahaan	27
Gambar 2.4 Nilai Ekuitas dan Nilai Obligasi Akibat Meningkatnya Risiko Aset	29
Gambar 2.5 Nilai Ekuitas dan Nilai Obligasi Akibat Meningkatnya Suku Bunga	30
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	34
Gambar 4.1 Periode Jendela Untuk Menghitung <i>Return Saham</i>	37
Gambar 5.1 Perkembangan SBI.....	50
Gambar 5.2 Perkembangan Rata-rata Harga Saham Selama Periode Jendela	53

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Data mentah**
- Lampiran 2 : Data Variabel Penelitian**
- Lampiran 3 : Statistik deskriptif**
- Lampiran 4 : Korelasi antara Return Obligasi dengan Suku bunga dan Return saham**
- Lampiran 5 : Hasil Analisis Regresi**
- Lampiran 6 : Korelasi Rank Spearman**
- Lampiran 7 : Hasil Regresi Residual untuk Uji Autokorelasi**

BAB 1

PENDAHULUAN

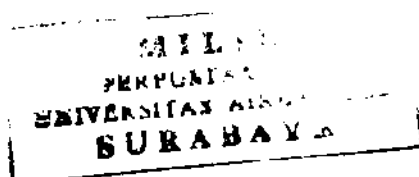
1.1. Latar Belakang Masalah

Sejak tahun 1999, pasca krisis ekonomi, pasar obligasi di Indonesia mengalami perkembangan yang pesat, seperti tampak pada Tabel 1.1. Kondisi demikian, salah satunya dipicu oleh penurunan signifikan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI), yang berdampak terhadap penurunan suku bunga deposito. Penurunan suku bunga bank, benar-benar dimanfaatkan oleh emiten untuk menerbitkan obligasi. Pada sisi permintaan, penerbitan obligasi mendapat sambutan positif oleh pasar sebagai alternatif investasi yang dinilai lebih menguntungkan dibanding dengan menanamkan dananya ke pasar uang dan pasar saham. Pertimbangannya adalah investasi pada obligasi memberikan penghasilan tetap (*fixed*), dan dinilai berisiko lebih rendah dibanding investasi pada pasar saham, dan memberikan *return* lebih tinggi dibanding investasi pada pasar uang.

Tabel 1.1
Perkembangan Emisi Obligasi dan Outstanding Obligasi Korporat di BES
(Desember 1999-Agustus 2005)

Periode	Emisi Obligasi Baru			Obligasi Outstanding		
	Jumlah Emiten	Jumlah Obligasi	Nilai Emisi (Rp T)	Jumlah Emiten	Jumlah Obligasi	Nilai Emisi (Rp T)
Des 1999	6	14	2,084	38	77	14,180
Des 2000	23	35	7,227	54	103	18,885
Des 2001	6	15	2,494	54	98	18,831
Des 2002	11	24	6,000	55	111	21,521
Des 2003	57	80	25,512	92	180	45,390
Des 2004	35	81	19,919	107	243	58,791
Agust 2005	20	53	9,050	107	272	60,342

Sumber: Bursa Efek Surabaya



Data pada tabel di atas, memperlihatkan bahwa selama kurun waktu 5 tahun (1999-2004), terjadi kenaikan yang amat pesat terhadap emisi obligasi baru, baik dalam jumlah emiten, jumlah obligasi, dan nilai emisi. Akibatnya *outstanding* obligasi juga naik tajam. Tahun 2003 merupakan puncak dari emisi obligasi, yang terdapat 57 emiten baru dengan total nilai emisi Rp 25,512 trilyun. Penerbitan obligasi baru terus berlanjut hingga tahun 2005, meskipun peningkatannya cenderung menurun. Hingga Agustus 2005, terdapat 107 emiten obligasi, dengan nilai *outstanding* lebih dari Rp 60 trilyun. Pasar obligasi juga semakin ramai, karena dalam kurun waktu bersamaan pemerintah RI menerbitkan obligasi negara (Surat Utang Negara) untuk membiayai rekapitalisasi perbankan dan pembiayaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN).

Beragamnya jenis obligasi yang ditawarkan emiten, memberikan alternatif lebih luas bagi investor dalam berinvestasi di pasar modal, antara lain dalam bentuk portofolio yang mengkombinasikan instrumen saham dan obligasi. Ada dua aktivitas dalam setiap keputusan investasi sekuritas di pasar modal, yaitu estimasi *risk* and *return* dari aset individual (saham dan obligasi) dan menentukan komposisi untuk alokasi aset tersebut (Aburachis dan Kish, 2000). Akan tetapi, jika pergerakan harga saham dan obligasi mengikuti suatu pola tertentu, maka pemahaman tentang pola pergerakan antar kedua sekuritas tersebut sangat penting untuk keputusan investasi. Hal ini didukung fakta bahwa pada umumnya perusahaan-perusahaan yang menerbitkan obligasi adalah juga perusahaan yang *listing* di bursa saham, sehingga keputusan investasi yang mengkombinasikan saham dan obligasi dari emiten yang sama, sangat memerlukan pemahaman pola pergerakan harga saham dengan harga obligasi.

Studi empiris tentang hubungan *return* saham dengan *return* obligasi, dilakukan pada level makro dan level mikro. Pada level makro, diasumsikan semua sekuritas saham maupun obligasi yang ada di pasar sebagai suatu portofolio aset. Adapun pada level mikro, studi dilakukan pada saham dan obligasi yang diterbitkan oleh emiten yang sama.

Secara teoritis saham dan obligasi memiliki karakteristik yang berbeda. Selain, aspek *risk and return* dalam pengembalian investasi, perbedaan tersebut juga terlihat saat emiten mengalami problem kebangkrutan. Investor obligasi mendapat prioritas lebih dahulu pengembalian dananya, baru sisanya dibayarkan kepada investor saham (Treptow, 2002). Ini jelas menunjukkan bahwa investor saham menanggung risiko lebih besar daripada investor obligasi.

Penjelasan teoritis tentang hubungan *return* saham dengan *return* obligasi dapat ditelaah dari teori *Contingent Claim Model (CCM)* (Treptow, 2002). Teori CCM, menggunakan pendekatan kontrak opsi dalam menentukan nilai sekuritas saham dan obligasi bagi perusahaan yang didanai dengan kedua sekuritas tersebut. Menurut teori CCM, nilai perusahaan (*value*) merupakan penjumlahan dari nilai saham dan nilai obligasi. Dinamika hubungan antara *return* saham dengan *return* obligasi, menurut teori CCM ditentukan oleh tiga faktor, yaitu perubahan nilai perusahaan, perubahan risiko *aset* perusahaan, dan perubahan suku bunga yang tercermin dari *return* investasi obligasi berisiko lebih rendah (*riskless bond*) (Treptow, 2002). Faktor *return* obligasi berisiko lebih rendah, misal obligasi pemerintah, merupakan variabel kontrol dalam menjelaskan dinamika hubungan antara *return* saham dengan *return* obligasi, karena obligasi pemerintah dapat

dijadikan patokan (*benchmark*) bagi investor dalam memiliki alternatif investasi, yaitu memilih sekuritas saham atau obligasi korporat.

Studi ini menggunakan level analisis individual, yang secara umum bertujuan untuk menelaah (1) apakah *return* obligasi korporat lebih dipengaruhi oleh faktor internal perusahaan, dalam hal ini perubahan nilai perusahaan, atau (2) apakah *return* obligasi korporat lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal, yaitu perubahan suku bunga. Lebih lanjut studi ini juga berusaha memahami sensitifitas harga obligasi korporat menurut kategori *bond rating*. Sebagaimana dipahami, bahwa salah satu risiko penting investasi obligasi adalah *default risk*. *Bond rating* merefleksikan probabilitas *default risk* (Jorion dan Zhang, 2005; Francis, 1991; Treptow, 2002). Secara umum, kualitas obligasi korporat diklasifikasikan menjadi 4 kategori, yaitu *high grade*, *medium grade*, *speculative*, dan *default* (Francis, 1991). Semakin baik *bond rating* berarti semakin baik kemampuan emiten memenuhi kewajibannya, sehingga semakin rendah probabilitas *default risk*.

Pada konteks pasar modal Indonesia, topik penelitian ini menarik, karena (1) perkembangan pasar obligasi di Indonesia masih relatif baru, dan menjadi pertanyaan apakah hasil studi empiris di pasar modal negara maju juga terjadi di Indonesia, (2) sehubungan dengan perkembangan pasar obligasi di Indonesia, pembentukan portofolio berbasis instrumen saham dan obligasi semakin banyak digunakan, sehingga pemahaman terhadap karakteristik masing-masing instrumen sangat penting.

Pada faktanya, kondisi perusahaan dilihat dari aset atau kapabilitasnya dalam menjalankan bisnis bersifat dinamis, sehingga mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dan menunaikan kewajibannya. Jika

pasar bersifat efisien secara informasional (*informationally efficient*), maka secara logis informasi spesifik terkait perubahan nilai dan risiko aset perusahaan, juga mempengaruhi harga sekuritas, baik saham maupun obligasi yang diterbitkan emiten. Informasi spesifik tentang nilai dan risiko aset perusahaan tersebut tercermin dari perubahan harga sahamnya. Dinamika arus informasi spesifik kondisi perusahaan tersebut tercermin pada pasar saham dan pasar obligasi, yang dapat ditelaah dengan melalui mekanisme *lead-lag relationship* antara *return* saham dengan obligasi (Kwan, 1996; Treptow, 2002). Dan terjadi pada waktu bersamaan, pada waktu sebelumnya (*lead*) atau sesudahnya (*lag*).

Studi empiris Treptow (2002) menemukan bahwa korelasi antara *return* saham dengan *return* obligasi yang diukur dari prosentase perubahan harga obligasi, ternyata tidak bersifat konstan untuk semua kategori *bond rating*. Harga obligasi dengan *rating* lebih rendah (*speculative*), semakin tidak sensitif terhadap perubahan *return* obligasi berisiko lebih rendah (*proxy* suku bunga bebas risiko), akan tetapi semakin sensitif terhadap perubahan harga saham, dibanding obligasi dengan *rating* lebih tinggi (*high grade* dan *medium grade*).

Informasi mengenai dinamika hubungan *return* saham dengan *return* obligasi, baik secara umum ataupun menurut kategori kualitas aset (*bond rating*) ini penting sebagai landasan dalam manajemen portofolio investasi. Selain untuk memberikan landasan dalam alokasi investasi, informasi *lead-lag relationship* antara *return* saham dengan *return* obligasi, juga memberikan landasan strategi investasi di pasar saham dan pasar obligasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah seperti diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah suku bunga, *return* saham waktu sebelumnya ($t-1$), *return* saham pada waktu yang sama (t), dan *return* saham waktu sesudahnya ($t+1$) berpengaruh terhadap *return* obligasi korporat?
2. Apakah suku bunga, *return* saham waktu sebelumnya ($t-1$), *return* saham pada waktu yang sama (t), dan *return* saham waktu sesudahnya ($t+1$) memiliki kekuatan pengaruh yang berbeda terhadap *return* obligasi korporat menurut kategori *bond rating*?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah seperti telah disebutkan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menguji dan menganalisis pengaruh suku bunga, *return* saham waktu sebelumnya ($t-1$), *return* saham pada waktu yang sama (t), dan *return* saham waktu sesudahnya ($t+1$) dengan *return* obligasi korporat.
2. Menguji dan menganalisis perbedaan kekuatan pengaruh suku bunga, *return* saham waktu sebelumnya ($t-1$), *return* saham pada waktu yang sama (t), dan *return* saham waktu sesudahnya ($t+1$) terhadap *return* obligasi korporat menurut kategori *bond rating*.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan landasan konseptual bagi investor atau pengelola investasi, dalam melakukan manajemen portofolio, terutama dalam alokasi aset dan pemilihan saham dan obligasi, serta strategi investasi pada dua instrumen saham dan obligasi.
2. Memberikan landasan empiris bagi peneliti lebih lanjut tentang *comovement* antara pasar saham dan obligasi pada konteks pasar modal di Indonesia.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Studi yang mengkaji hubungan antara pendapatan saham (*stock return*) dengan pendapatan obligasi (*bond yields*) dilakukan baik pada *level* analisis makro (agregat), maupun *level* analisis mikro (*individual*), dan menggunakan beragam desain penelitian. Pada *level* makro, studi yang mengkaji topik ini antara lain dilakukan oleh Aburachis dan Kish (1999), Bandopadhyaya (2005), dan Asness (2000). Adapun pada *level* mikro, antara lain dilakukan Kwan (1996) dan Treptow (2002). Studi-studi tersebut, umumnya dilakukan di negara-negara ekonomi maju, yang memiliki struktur pasar modal telah mapan. Adapun pada negara-negara yang pasar modalnya baru berkembang (*emerging market*), studi tentang *comovement* pada pasar saham dan pasar obligasi, masih relatif terbatas.

Aburachis dan Kish (1999) meneliti (1) pergerakan pendapatan saham dan pendapatan obligasi, masing-masing mengikuti pola acak (*random walk*), dan (2) ada pergerakan yang terjadi secara bersama (*comovement*) antara *return* saham dengan pendapatan obligasi. Studi ini dilakukan pada 8 negara maju (AS, Kanada, Jerman, Inggris, Prancis, Jepang, Belanda, dan Swiss). Analisis data dengan metode *time series* ARIMA, dengan jangka waktu observasi 10 tahun (1984-1994). Aburachis dan Kish (1999) menemukan bahwa pergerakan *return* saham maupun pendapatan obligasi tidak sepenuhnya bersifat acak (*random*). Lebih lanjut, studi ini juga menemukan adanya *comovement* antara pendapatan saham (*devidend yield*) dengan pendapatan obligasi (*bond yield*), dan menemukan bahwa

rasio antara *dividend yield* dengan *bond yield*, bersifat *stationary* (konstan) selama periode pengamatan.

Studi komprehensif mengenai hubungan *return* saham dengan pendapatan obligasi dilakukan Asness (2000). Studi ini menggunakan rentang waktu yang sangat panjang, yaitu 128 tahun (periode 1871-1998). Asness (2000) menemukan pola yang berbeda tentang hubungan antara *return* saham dengan *bond yield*. Secara keseluruhan dari semua pengamatan, *return* saham berkorelasi negatif dengan *bond yield*. Akan tetapi, ketika dilakukan klasifikasi terhadap waktu observasi, ternyata diperoleh hasil yang berbeda. Diketahui ada perubahan dari pergerakan *return* saham dan *bond yield*, sebelum dan setelah tahun 1960-an. Pada periode sebelum tahun 1960-an *return* saham selalu lebih tinggi daripada *bond yield*, dan bergerak dalam arah yang cenderung berlawanan, sehingga berkorelasi secara negatif. Akan tetapi untuk periode 1960-1998, diperoleh hasil yang sebaliknya. *Return* saham, yang dilihat dari *dividend yield* selalu lebih rendah daripada *bond yield*, dan bergerak dalam arah yang sama sehingga berkorelasi positif. Temuan penting dari studi Asness tersebut adalah adanya fenomena bahwa *return* saham lebih rendah daripada *bond yield*, padahal selama ini diyakini bahwa investasi pada saham memberikan *return* lebih tinggi, karena lebih berisiko. Asness (2000) juga menemukan bahwa untuk periode tahun 1980-an hingga 1998, *bond yield* selalu lebih tinggi daripada rasio laba per harga saham (*earning-price ratio* (E/P)). Temuan Asness ini menunjukkan bahwa investasi pada saham belum tentu menghasilkan *return* lebih tinggi, dibanding dengan investasi obligasi yang menjanjikan pendapatan lebih pasti.

Bandopadhyaya (2005) meneliti hubungan antara *return* saham dengan *bond yield* di Mexico dan Brazil, dua negara yang memiliki pasar obligasi terbesar di kawasan Amerika Latin. Studi ini menggunakan data transaksi harian selama 5

tahun (April 1993 sampai dengan Maret 1998). Dalam penelitian ini, Bandopadhyaya menggunakan model *autoregressive*. Bandopadhyaya menemukan bahwa *return* saham maupun *bond yield* sangat dipengaruhi *return* sebelumnya. Lebih lanjut, Bandopadhyaya juga menemukan bahwa *return* saham berkorelasi negatif signifikan dengan *bond yield*.

Kwan (1996) menggunakan unit analisis *level* individual, dengan sampel 702 obligasi korporat, dan dianalisis dengan regresi berganda. Kwan mengukur *return* obligasi melalui perubahan *yield-to-maturity* ($\Delta YTM_t = YTM_t - YTM_{t-1}$) dari YTM mingguan. Kwan menemukan bahwa (1) *return* saham berkorelasi negatif dengan *return* obligasi, (2) *return* saham sebelumnya mempengaruhi *return* saham hari berikutnya, akan tetapi tidak terjadi sebaliknya, dan (3) *return* obligasi berisiko lebih rendah (*return treasury bill*) secara umum berpengaruh dominan terhadap *return* obligasi, akan tetapi pengaruhnya semakin menurun berdasarkan kapitalisasi obligasi yang semakin turun. Berdasarkan studi tersebut, disimpulkan bahwa *comovement* antara *return* saham dengan *return* obligasi, dipengaruhi oleh informasi internal maupun eksternal. Temuan ini menurut Kwan (1996) juga mengindikasikan bahwa perubahan harga saham cenderung mendahului untuk mengantisipasi terjadinya perubahan harga obligasi.

Studi lebih komprehensif pada *level* analisis mikro, dilakukan Treptow (2002). Studi ini bertujuan memahami *comovement* antara *return* saham dengan *return* obligasi dan sensitifitas obligasi pada masing-masing kategori *bond rating* terhadap perubahan harga saham dan alternatif investasi berisiko lebih rendah, yang diwakili obligasi pemerintah (*treasury bill*). Untuk memahami dinamika temporer hubungan antar kedua sekuritas, studi tersebut menggunakan pendekatan *lead-lag relationship*. Treptow menggunakan sampel 22 obligasi dari perusahaan industri telekomunikasi di Amerika Serikat. Observasi dilakukan dalam harian

dan mingguan selama 1 tahun (1 Januari 2001-31 Desember 2001). Treptow (2002) menemukan (1) *return* obligasi pemerintah berpengaruh positif signifikan terhadap *return* obligasi, baik pada *return* harian ataupun mingguan; (2) *return* saham berpengaruh positif terhadap *return* obligasi, baik untuk periode *lead*, *current*, maupun *lag*, akan tetapi pengaruh pada periode *lead* lebih besar daripada periode *lag*, yang menunjukkan bahwa harga saham bereaksi lebih dahulu daripada harga obligasi; (3) korelasi antara *return* saham dengan *return* obligasi, tidak bersifat konstan untuk semua kategori *bond rating*. Harga obligasi dengan *rating* yang lebih rendah (*speculative*), semakin tidak sensitif terhadap perubahan *return* obligasi pemerintah, akan tetapi semakin sensitif terhadap perubahan harga saham, dibanding obligasi dengan *rating* lebih tinggi (*high grade* dan *medium grade*). Dampak *return* obligasi pemerintah, mencakup didalamnya perubahan atas suku bunga di pasar uang (Treptow, 2002), sehingga dapat diartikan pula sebagai pengaruh suku bunga pasar terhadap harga obligasi korporat.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Pengertian Investasi

Investasi secara singkat dapat didefinisikan sebagai pengorbanan untuk tidak menggunakan atau mengkonsumsi uang sekarang untuk dinikmati di masa yang akan datang (Alexander and Sharpe, 1989:1) atau komitmen uang yang diharapkan menghasilkan tambahan uang di masa yang akan datang (Francis, 1991:4). Tujuan dari setiap keputusan investasi adalah memaksimalkan kekayaan (*welfare*) atau kesejahteraan dari investor (Blake, 1990:3).

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa investasi pada dasarnya adalah sejumlah uang yang dikorbankan untuk saat ini dengan harapan

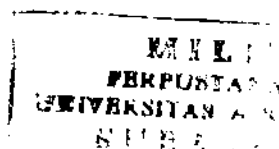
akan menambah pendapatan di waktu yang akan datang. Pengorbanan ini berupa penundaan konsumsi untuk memperoleh konsumsi yang lebih tinggi lagi.

Investasi saham merupakan investasi yang berisiko dan menuntut setiap investor untuk dapat menganalisis tingkat risiko yang dihadapi, sehingga dapat menentukan tingkat keuntungan yang diperoleh dari investasi tersebut. Salah satu aspek penting dari manajer keuangan adalah bahwa manajer keuangan harus memusatkan perhatian pada berbagai keputusan investasi dan pembiayaan serta hal-hal yang berhubungan dengannya.

2.2.2. Return Saham

Pasar saham merupakan salah satu tempat investor dapat menginvestasikan dananya. Pasar saham menurut Brealey dan Myers (1991) adalah pasar sekunder yaitu tempat investor dalam memperdagangkan saham-saham yang dimiliki diantara mereka sendiri, sehingga setiap investor yang ingin mengganti investasi dalam sebuah saham ke saham yang lain dapat lebih mudah.

Investasi pada saham tentunya mengharapkan tingkat keuntungan yang lebih baik dari tingkat keuntungan yang diperoleh dari investasi bebas risiko. Brigham dan Gapenski (1997) menyatakan, "*No investment will be undertaken unless the expected rate of return is high enough to compensate for the perceived risk of the investment.*" Artinya investor dalam mengambil keputusan investasi akan selalu membandingkan antara penerimaan yang diharapkan dengan risiko yang dihadapinya. Jika penerimaan yang diharapkan tidak mampu untuk menutup risiko yang terkandung dalam investasi tersebut, tentu seorang investor tidak akan melaksanakan investasi tersebut, karena akan menderita kerugian.



Tingkat keuntungan yang diperoleh dari saham terdiri atas dua jenis, yaitu dividen yang dibagikan dan *capital gain* dari penjualan saham tersebut. Hal ini ditegaskan oleh Brigham dan Gapenski (1997), "*Common stock represents an ownership interest in a corporation, but the typical investor, a share of common stock is simply a piece of paper which is expected to provide (1) dividends and (2) capital gains.*" Berdasarkan pendapat di atas, *return* saham, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{i(t-1)} + D_{it}}{P_{i(t-1)}} \quad (2-1)$$

Dimana:

- R_{it} = *return* saham *i* pada periode *t*
- P_{it} = Harga saham *i* pada periode *t*
- $P_{i(t-1)}$ = Harga saham *i* pada periode sebelumnya (*t-1*)
- D_{it} = Dividen saham *i* pada periode *t*

Jika investor berinvestasi hanya jangka pendek, yang bertujuan memperoleh *capital gain*, maka pendapatan dari sisi dividen dapat diabaikan, sehingga rumus pendapatan saham disederhanakan menjadi:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}} \quad (2-2)$$

Dimana:

- R_{it} = *return* saham *i* pada periode *t*
- P_{it} = Harga saham *i* pada periode *t*
- $P_{i(t-1)}$ = Harga saham *i* pada periode sebelumnya (*t-1*)

Namun demikian rumus tersebut tidak dapat digunakan jika terjadi perubahan jumlah lembar saham yang disebabkan oleh adanya *stock split*, *stock dividend*, *bonus share*, dan lain-lain yang harus dicari nilai dasarnya (P_{t-1}) terlebih dahulu dalam menghitung pendapatan saham. Misal ketika terjadi *stock split*, akan terjadi perubahan pada harga per lembar sahamnya, tetapi pada kenyataannya nilai

investasinya tetap sama, sehingga pada kenyataannya meskipun terjadi *stock split*, pendapatan saham dari sisi *capital gain (loss)* tidak akan berubah.

Supaya hasilnya konsisten, maka dalam menghitung pendapatan saham, digunakan *proxy* indeks harga saham, di samping itu, indeks saham memberikan indikator konsisten dari perkembangan pasar yang sesungguhnya. Rumus menghitung pendapatan saham dari indeks harga:

$$R_{it} = \frac{IHSI_{it} - IHSI_{i(t-1)}}{IHSI_{i(t-1)}} \dots\dots\dots (2-3)$$

Dimana: R_{it} = *return* saham *i* pada periode *t*
 $IHSI_{it}$ = Indeks harga saham individual saham *i* pada periode *t*
 $IHSI_{i(t-1)}$ = Indeks harga saham individual saham *i* pada periode sebelumnya (*t-1*)

2.2.3. Obligasi

Obligasi atau Surat Utang merupakan instrumen investasi berpendapatan tetap, karena pendapatan yang diberikan kepada investor didasarkan kepada tingkat suku bunga yang telah ditentukan sebelumnya menurut perhitungan tertentu. Tingkat pendapatan suku bunga dapat berupa suku bunga tetap (*fixed rate*) dan tingkat suku bunga mengambang (*variable rate*). Obligasi memiliki karakteristik yang berbeda dalam berbagai dimensi. Tabel 2.1 berikut mengikhtisarkan perbedaan karakteristik saham dan obligasi.

Tabel 2.1
Perbedaan Saham dengan Obligasi

Dimensi	Obligasi	Saham
<i>Jenis aktiva</i> Risiko aktiva Siklus bisnis	Jangka pendek/panjang Relatif kecil Stabil	Jangka panjang Relatif besar dan tidak pasti Fluktuatif
<i>Term & kondisi</i> Jangka waktu Biaya modal Instrumen Struktur biaya Wan prestasi	Terbatas Suku bunga (kupon) Variatif / beragam Fixed atau floating Kreditur ada hak klaim	Tidak terbatas Dividen Terbatas Persentase langsung bersih <i>Share holder</i> hak klaimnya terakhir.
<i>Legal</i> Hak suara Pajak Pailit	Tidak ada dalam RUPS Bunga dibayarkan sebagai pengurangan pajak. Kreditur tidak punya hak klaim.	Berhak dalam RUPS Pajak ditetapkan sebelum dividen dibayarkan. Hak terakhir atas klaim asset.

Sumber: Rahardjo (2003)

2.2.3.1. Return dari Investasi Obligasi

Return obligasi atau lebih dikenal dengan istilah *yield* (imbal hasil), pada dasarnya ditentukan oleh dua komponen pokok, yaitu tingkat kupon (bunga obligasi) dan *gain* atau *loss*. Namun demikian, pada prakteknya *yield* obligasi dapat diukur dengan berbagai cara, tergantung dari perspektif investor.

Dalam studi empiris, digunakan beragam metode perhitungan yang umumnya disesuaikan dengan ketersediaan data dan alasan peneliti. Hal ini dapat dilihat dari studi-studi berikut:

1. Majalah Investor

Majalah Investor edisi No. 131 Tahun VII September 2005, melaporkan peringkat kinerja obligasi korporat. Untuk menentukan peringkat obligasi korporat di Indonesia, *Investor* memasukkan *return* selama satu tahun sebagai salah satu indikatornya. Pada studi tersebut, *return* obligasi dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$r_t = \text{Coupon rate} + \text{gain or loss} \dots\dots\dots (2-4)$$

$$\text{Gain atau loss} = \text{WAP}_{it} - \text{WAP}_{it-1} \dots\dots\dots (2-5)$$

dimana:

- r_t = *return* obligasi waktu t
- WAP_{it} = *Weighted average price* obligasi i saat t
- WAP_{it-1} = *Weighted average price* obligasi i saat $t-1$

2. Treptow (2002)

Treptow (2002) dalam menghitung *return* obligasi (harian dan mingguan) menggunakan rumus:

$$R_{i,t}^{\text{CB}} = \ln \left[\frac{0,5(B_{i,t} + A_{i,t})}{0,5(B_{i,t-1} + A_{i,t-1})} \right] \dots\dots\dots (2-6)$$

Dimana:

- $B_{i,t}$ = harga penawaran jual (*bid*) obligasi i hari/minggu t
- $A_{i,t}$ = harga penawaran beli (*ask*) obligasi i hari/minggu t
- $B_{i,t-1}$ = harga penawaran jual (*bid*) obligasi i hari/minggu $t-1$
- $A_{i,t-1}$ = harga penawaran beli (*ask*) obligasi i hari/minggu $t-1$

Formulasi Treptow (2002), tersebut pada dasarnya adalah menghitung *return* obligasi dari perspektif *gain* atau *loss* yang diterima investor dari harga jual dan harga beli, tanpa memperhitungkan faktor kupon (*interest*). Unsur *mid-point* (faktor pengali 0,5) dari $B_{i,t} + A_{i,t}$ pada formula tersebut dapat diestimasi dengan WAP_{it} , sehingga dari formulasi 2-6, dapat diajukan formula:

$$\text{CB}_{it} = \ln (\text{WAP}_{it}/\text{WAP}_{it-1}) \dots\dots\dots (2-7)$$

Lebih lanjut, dari formula Treptow (2002), maka *return* obligasi i waktu t mencerminkan nilai *log normal* dari persentase perubahan harga.

3. Kwan (1996)

Kwan (1996) memasukkan faktor suku bunga (kupon) dan waktu jatuh tempo (*maturity date*) dalam menentukan *return* obligasi, yaitu dengan

menerapkan formula YTM (*yield to maturity*). *Return* obligasi waktu t dilihat dari perubahan (Δ) YTM_t dengan YTM_{t-1} . Formulasinya adalah:

$$\Delta YTM_{it} = YTM_{it} - YTM_{it-1} \dots\dots\dots (2-8)$$

Menurut Raharjo (2003) YTM adalah tingkat diskonto yang menyamakan nilai sekarang (*present value*) obligasi dari semua aliran kas yang diharapkan dari obligasi dimasa yang akan datang dengan harga pasar sekarang dari obligasi. Atau dengan kata lain, YTM adalah rasio antara rata-rata aliran kas dari obligasi terhadap rata-rata nilai obligasi. YTM dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$YTM = \frac{C + (F-p)/n}{(F + p)/2} \dots\dots\dots (2-9)$$

Keterangan:

$C \hat{=}$ *Coupon*

F = nilai nominal (*par value*)

p = harga pasar obligasi

n = waktu jatuh tempo (*time to maturity*)

2.2.3.2. Risiko Investasi Obligasi

Setiap investasi senantiasa mengandung risiko. Pada konteks investasi, risiko diartikan sebagai variabilitas *return* atau penyimpangan antara pendapatan yang diharapkan dengan pendapatan yang sesungguhnya. Risiko berhubungan terbalik dengan tingkat pendapatan, artinya semakin tinggi risiko investasi, maka *return* yang diharapkan juga semakin tinggi.

Investasi pada sekuritas baik pada saham maupun obligasi, selalu mengandung risiko. Francis (1991) menyebut risiko-risiko yang terkandung dari investasi sekuritas meliputi: risiko suku bunga pasar, risiko daya beli (*purchasing power risk*), risiko manajemen, risiko gagal bayar (*default risk*), risiko likuiditas (*liquidity risk*), *callable* dan *convertible risk*, serta risiko politik dan hukum

(*political and regulatory risk*). Dari beragam risiko investasi tersebut, risiko suku bunga pasar, risiko daya beli, dan risiko gagal bayar, merupakan risiko-risiko yang paling berpengaruh dalam investasi obligasi (Francis, 1991).

1. **Risiko suku bunga pasar**, yaitu potensi variabilitas *return* obligasi akibat perubahan suku bunga pasar. Perubahan suku bunga pasar ini menyebabkan perubahan pada nilai sekarang (*present value*) nilai investasi obligasi. Suku bunga pasar merupakan salah satu risiko yang sangat berdampak terhadap harga instrumen *fixed income*, seperti pada obligasi. Secara umum, suku bunga pasar berkorelasi negatif dengan harga obligasi. Artinya jika, suku bunga naik, harga obligasi secara umum akan mengalami penurunan, karena secara langsung akan berpengaruh terhadap *net present value* dari harga obligasi.
2. **Risiko daya beli (*purchasing power risk*)**, yaitu potensi variabilitas *return* akibat inflasi, terutama dirasakan pada obligasi *fixed-rate*. Jika pendapatan obligasi bersifat tetap, sementara inflasi meningkat, maka nilai riil pendapatan investor akan turun, sehingga daya beli investor juga semakin turun. Bahkan jika, inflasi melebihi dari *coupon rate*, maka secara riil investor mengalami kerugian. Tingkat inflasi ini tercermin dari perubahan indeks harga konsumen.
3. **Risiko gagal bayar (*Default Risk*)**, yaitu variabilitas *return* yang disebabkan oleh perubahan kemampuan keuangan dari penerbit obligasi. *Default risk* secara umum disebut pula *credit risk*. Risiko ini seringkali disebut dengan risiko perubahan finansial suatu perusahaan. Variabilitas pengembalian investasi yang dialami investor sebagai hasil dari perubahan kekuatan keuangan dari perusahaan penerbit sekuritas (emiten) merupakan suatu ukuran dari risiko kegagalan investasi tersebut (Francis, 1991). Setiap penerbit obligasi selalu memiliki kemungkinan melemah secara finansial, menjadi *insolvent*, gagal dalam melakukan pembayaran dan akhirnya bangkrut. Pada

konteks investasi obligasi, probabilitas *default risk* tercermin dari *bond rating*. Semakin baik *bond rating*, maka *default risk* akan semakin rendah.

2.2.3.3. Peringkat Obligasi (*Bond rating*) dan *Default Risk*

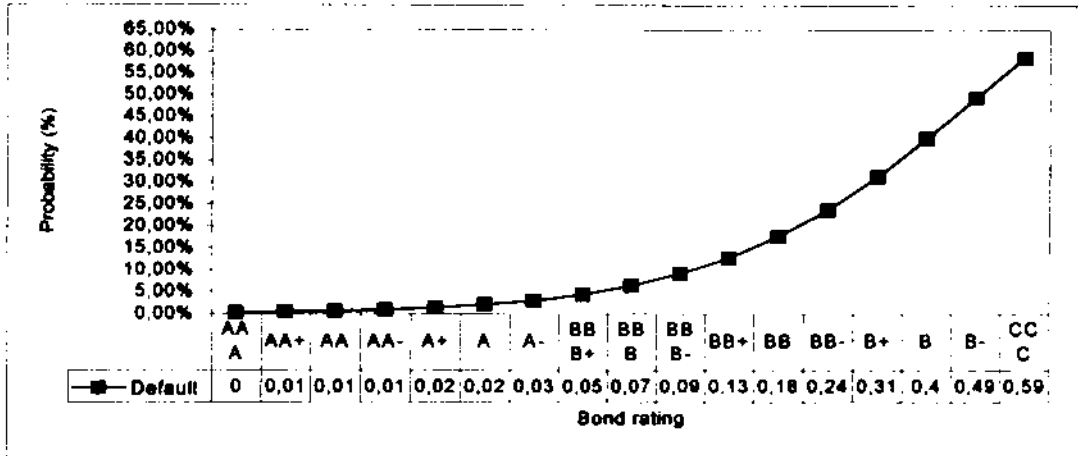
Bagi investor, membeli obligasi berarti sama halnya dengan memberikan pinjaman atau kredit kepada debitur. Salah satu risiko yang secara alamiah melekat pada setiap pemberian kredit adalah risiko gagal bayar (*default risk*). Risiko ini selalu dihadapi investor yang berinvestasi pada instrumen obligasi. Secara sederhana *default risk* adalah probabilitas penerimaan arus kas dari aset sesuai perjanjian (*probability of receiving cash flow when promised*) (Hempel, et al., 1994:89). Dengan demikian, *default risk* mencerminkan kemampuan debitur membayar kewajiban pada jumlah dan waktu yang tepat seperti dalam kontrak.

Bond rating disusun institusi independen yang melayani pemeringkatan sekuritas, antara lain yang populer secara internasional adalah Standard & Poors, Moody's, dan Kasnic. Pada konteks pasar modal Indonesia, institusi pemeringkat dilakukan Pefindo (Peringkat Efek Indonesia) dan Kasnic. Semakin baik atau tinggi *bond rating*, maka *default risk* juga semakin rendah, karena secara teoritis kemampuan memenuhi kewajibannya juga semakin meningkat. Secara umum, peringkat kualitas obligasi korporat diklasifikasikan menjadi 4, yaitu *high grade*, *medium grade*, *speculative*, dan *default* (Francis, 1991). Treptow (2002) dalam studinya mengenai *co-movements return* saham dengan *return* obligasi, membagi obligasi kategori *medium-grade* menjadi *upper-medium* dan *lower-medium*.

Sebagaimana dipahami, *bond rating* mencerminkan kemampuan emiten untuk memenuhi kewajiban jangka panjangnya. Dengan demikian, *bond rating* juga berhubungan dengan *default risk*. Jorion dan Zhang (2005) menunjukkan

bukti hubungan *bond rating* dengan *default risk*, pada obligasi korporat dengan *time to maturity* 10 tahun, seperti diilustrasikan pada Gambar 2.1.

Gambar 2.1
Hubungan *Bond rating* dengan *Default Probability*



Sumber: Jorion dan Zhang (2005)

Dari Gambar 2.1 tampak bahwa semakin rendah *bond rating* semakin tinggi kemungkinan mengalami gagal bayar dalam jangka waktu umur obligasi (10 tahun), demikian pula sebaliknya. Namun demikian, peningkatan probabilitas *default risk*, sehubungan dengan semakin memburuknya *bond rating*, tidak bersifat konstan, seperti ditunjukkan oleh slope kurva yang non-linier. Peningkatan probabilitas *default risk* semakin meningkat ketika obligasi korporat berada pada *level* kualitas *speculative grade*.

Untuk mengetahui indikator probabilitas obligasi korporasi mengalami *default risk*, dibuat kriteria dalam bentuk *bond rating* (peringkat obligasi). *Bond rating* ini mencerminkan kualitas kredit atau pinjaman obligasi yang dikeluarkan oleh obligor. Tabel 2.2 menyajikan peringkat obligasi korporat yang dikeluarkan *Standard & Poors*, *Moody's*, dan *Pefindo*.

Tabel 2.2
Klasifikasi Peringkat Kualitas Obligasi Korporat

Kategori	Pefindo	Definisi rating	S&P	Mood ys
High grade	idAAA	<i>An obligor rated idAAA has a superior capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors.</i>	Aaa	AAA
	idAA	<i>An obligor rated idAA differs from the highest rated obligors only to a small degree, and has a very strong capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors</i>	Aa	AA
Medium grade	idA	<i>An obligor rated idA indicates that, the obligor has a strong capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors. However, the obligor is somewhat more susceptible to the adverse effects of changes in circumstances and economic conditions than higher-rated obligors.</i>	A	A
	idBBB	<i>An obligor rated idBBB has an adequate capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors. However, adverse economic conditions or changing circumstances are more likely to lead to a weakened capacity of the obligor to meet its financial commitments.</i>	Baa	BBB
Speculative	idBB	<i>An obligor rated idBB has a somewhat weak capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors. The obligor faces ongoing uncertainties or exposure to adverse business, financial or economic conditions which could result in an inadequate capacity on the part of the obligor to meet its financial commitments.</i>	Ba	BB
	idB	<i>An obligor rated idB has a weak capacity to meet its long-term financial commitments relative to that of other Indonesian obligors. Adverse business, financial or economic conditions will likely impair the obligor's capacity to meet its financial commitments.</i>	B	B
Default	idCCC	<i>An obligor rated idCCC is currently vulnerable, and is dependent upon favorable business and financial conditions to meet its financial commitments.</i>	Caa	CCC
	idSD	<i>An obligor rated idSD ("Selective Default") has failed to pay one or more of its financial obligations, rated or unrated, when it came due. An "SD" rating is assigned when PEFINDO believes that the obligor has selectively defaulted on a specific issue or class of obligations but will continue to make timely payments on its other obligations.</i>	Ca	CC
	idD	<i>The obligor is in default to meet its long-term financial commitments. The obligor's has no capacity to meet its's short-term financial commitments.</i>	C	C s/d D

Sumber: PT. Pefindo (2005) (<http://www.pefindo.com>), dan Francis (1991).

Keterangan:

1. Awalan "id" adalah obligasi yang diterbitkan perusahaan Indonesia atau perusahaan asing yang beroperasi berdasarkan ketentuan hukum Indonesia.
2. Peringkat dari *idAA* sampai *idB* dapat diberi tanda positif (+) atau negatif (-) untuk menunjukkan kekuatan relatif dari kategori peringkat tersebut (Pefindo, 2005).

2.2.4. Hubungan Return Saham dengan Return Obligasi

Hubungan *return* saham dengan *return* obligasi, dapat ditelaah dengan teori *Contingent Claim Model (CCM)*. Teori CCM dikembangkan Merton (1974) untuk menilai harga obligasi korporat, bagi perusahaan yang dibiayai dengan saham dan obligasi (Treptow, 2002). Teori ini menggunakan pendekatan kontrak opsi (*option contract*), dalam menentukan nilai sekuritas saham dan obligasi.

Misal, perusahaan dibiayai dengan saham dan obligasi diskon (*pure discount bond*) yang jatuh tempo pada waktu t . Secara legal, pemegang obligasi memiliki hak didahulukan terhadap klaim atas aset perusahaan, saat terjadi *default*.

Pada saat jatuh tempo (*maturity date*), aset perusahaan mungkin menjadi lebih besar ataupun lebih rendah, dan bahkan *default*. Misalkan, obligasi memiliki nilai nominal (*face value*) sebesar FV pada waktu sekarang (*current t*). Mengikuti dalil Modigliani-Miller (MM), nilai perusahaan tidak tergantung kepada struktur modal, sehingga nilai sekarang perusahaan V_t , terdiri dari semua saham dan obligasi perusahaan. Secara matematis ditunjukkan dengan persamaan:

$$V_t = CB_t + Eq_t \dots\dots\dots (2-10)$$

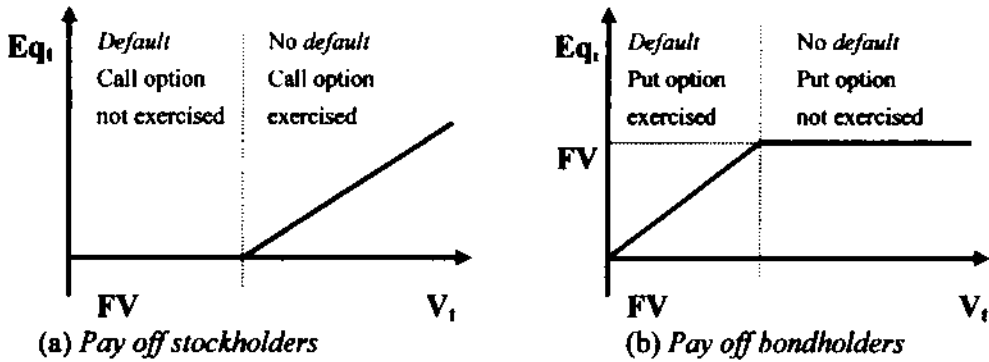
Jika pada saat jatuh tempo (T), nilai perusahaan $V_t > FV$, maka pemegang obligasi akan mendapat bagian sebesar FV , dan pemegang saham memperoleh sisanya. Namun jika pada saat jatuh tempo $V_t < FV$, maka klaim pemegang obligasi adalah sebesar V_t , sedangkan klaim pemegang saham adalah 0. Berdasarkan ketentuan tersebut, maka nilai klaim dari pemegang saham dan pemegang obligasi dapat ditentukan, dengan persamaan berikut.

$$Eq_t = \max (0, V_t - FV) \dots\dots\dots (2-11)$$

$$CB_t = \min (V_t, FV) \dots\dots\dots (2-12)$$

Besarnya klaim bagi pemegang saham dan obligasi dapat dianalogikan dengan kontrak opsi. Ketika perusahaan menerbitkan obligasi, diibaratkan sama dengan menjual aset perusahaan kepada kreditur, dan pada saat yang sama juga membeli opsi tarik (*call option*) atas aset tersebut. Gambar 2.2 mengilustrasikan *pay off* pemegang saham dan obligasi atas aset perusahaan pada saat jatuh tempo.

Gambar 2.2
Pay off bagi Pemegang Saham dan Pemegang Obligasi



Sumber: Treptow (2002)

Penjelasan dari Gambar 2.2 adalah sebagai berikut:

1. Pemegang saham berada pada posisi *call option*, sedangkan pemegang obligasi berada pada posisi *put option*.
2. Jika $V_t < FV$, atau kondisi perusahaan mengalami *default*, maka pemegang obligasi akan menggunakan *put option*, yaitu menjual kembali aset perusahaan dengan harga maksimal sebesar V_t .
3. Jika V_t meningkat hingga $> FV$, maka pemegang saham menggunakan *call option*, yaitu membeli kembali asetnya, dengan harga maksimal sebesar FV . Pada kondisi ini pemegang obligasi menderita kerugian sebesar selisih antara V_t dengan FV , atau secara matematis

$$CB_t = FV - \max(0, V_t - FV) \dots\dots\dots (2-13)$$

Berdasarkan penjelasan di atas, tampak jelas bahwa pendekatan kontrak opsi dapat dengan mudah diaplikasikan dalam menentukan harga sekuritas-sekuritas yang diterbitkan perusahaan. Beberapa asumsi yang digunakan dalam model CCM Black-Scholls adalah (Treptow, 2002):

1. Pasar sempurna (*perfect markets*), yaitu tidak ada biaya transaksi, tidak ada pajak, akses informasi yang sama untuk kedua pasar sekuritas, diperbolehkan

short sales, tingkat suku bunga sama bagi terpinjam (*lending*) dan peminjam (*borrowing*), dan investor adalah penentu harga (*price takers*).

2. *Continuous trading*, yaitu aset dapat dengan mudah diperjual-belikan.
3. Struktur modal tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan, mengikuti *Modigliani-Miller theorem*.

Berdasarkan asumsi-asumsi tersebut di atas, Merton menyatakan bahwa nilai kewajiban korporat merupakan fungsi dari nilai perusahaan dan waktu. Selanjutnya, menurut Merton (dalam Treptow, 2002) penilaian equitas perusahaan adalah analog dengan formula penetapan harga *call option* aset dari Black-Scholes, yang nilai sekarang equitas perusahaan pada periode t (Eq_t) adalah:

$$Eq_t = V_t N(d_1) - FV e^{-rk} N(d_2) \dots\dots\dots (2-14)$$

Keterangan:

r = tingkat suku bunga bebas risiko

k = waktu jatuh tempo (*time to maturity*) obligasi berisiko

$N(d)$ = probabilitas nilai perusahaan lebih rendah, hingga sama dengan d terjadi pada suatu distribusi normal yang memiliki nilai rata-rata (*mean*) = 0 dan standar deviasi = 1 (*unity*).

Nilai $N(d)$ merupakan fungsi *cummulative normal-density* untuk setiap nilai d tertentu (Francis, 1991:691). Nilai $N(d)$ untuk setiap nilai d tertentu dapat diperoleh pada tabel fungsi probabilitas distribusi normal kumulatif. Secara matematis, d_1 dan d_2 dicari dengan formula sebagai berikut:

$$d_1 = \frac{\ln(V_t/FV) + r + (0,5\sigma^2)/k}{\sigma\sqrt{k}} \dots\dots\dots (2-15)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{k} \dots\dots\dots (2-16)$$

Fraksi pertama pada persamaan (2-14) mencerminkan *present value* aset perusahaan, jika $V_t > FV$, sedangkan fraksi kedua mencerminkan *present value* dari pembayaran obligasi jika dan hanya jika $V_t > FV$. Selanjutnya mengikuti

asumsi theorema MM, maka nilai obligasi berisiko adalah sama dengan nilai perusahaan dikurangi nilai equitas, sehingga:

$$CB_t = V_t - [(V_t N(d_1) - FV e^{-rt} N(d_2))] \dots \dots \dots (2-17)$$

Berdasarkan formulasi diatas, dapat disimpulkan model CCM menyimpulkan bahwa (1) nilai sekuritas saham dan obligasi yang diterbitkan perusahaan, tidak berhubungan satu dengan lainnya, melainkan hanya berhubungan dengan nilai aset perusahaan (*value of the underlying firm*), dan (2) penilaian sekuritas saham dan obligasi perusahaan tidak dapat dilakukan secara individual atau berdasarkan preferensi, melainkan harus dilakukan secara bersama-sama. Pemikiran ini menegaskan bahwa harga saham dan harga obligasi berisiko yang diterbitkan perusahaan yang sama, ditentukan oleh nilai aset perusahaan (*underlying asset of firm*). Berdasarkan pemikiran ini, maka dapat diruntut hubungan kontemporer antara *return* saham dengan *return* obligasi, yaitu harga saham dan obligasi dari perusahaan yang sama, bergerak secara bersamaan atau dengan pola pergerakan tertentu dalam merespon perubahan nilai aset perusahaan.

Menurut model CCM ada dua faktor internal yang mempengaruhi harga sekuritas perusahaan, yaitu nilai perusahaan (V_t) dan risiko aset perusahaan. Nilai perusahaan mencerminkan *underlying asset* perusahaan setiap saat, yang diukur dari *present value cash flow* perusahaan di masa yang akan datang, sedangkan risiko aset perusahaan mencerminkan variabilitas *cash flow*, yang diukur dengan standar deviasi (σ). Selain dua faktor internal tersebut, harga sekuritas perusahaan, menurut model CCM juga dipengaruhi oleh tingkat suku bunga pasar (r), yang mencerminkan *systematic risk* bagi aset perusahaan.

Ketiga faktor tersebut, baik secara bersama-sama maupun parsial akan mempengaruhi harga saham dan obligasi perusahaan, akan tetapi dengan pola

yang berbeda. Oleh karena itu, penjelasan hubungan antara *return* saham dengan *return* obligasi, yang disebabkan salah satu faktor, akan lebih jelas jika digunakan asumsi *ceteris paribus*. Sensitivitas masing-masing faktor dalam mempengaruhi nilai equitas dan nilai obligasi dapat dicari dari turunan parsial pertama (*first partial derivative*) persamaan 2-15. Tabel berikut menyajikan simulasi perubahan harga saham dan obligasi periode t , jika perusahaan menerbitkan *pure discount bond* sebesar \$100 ($FV = 100$) dan waktu jatuh tempo (k) 10 tahun.

Tabel 2.3

Harga Saham dan Obligasi akibat Perubahan Nilai Perusahaan, Risiko Aset, dan Tingkat Suku Bunga

Vt	FV	σ	R	k	Eq _t	CB _t	Perubahan	
							Eq	CB
Panel A: Sensitivity to changes in Vt								
80	100	0,4	0,1	10	53,373	26,627	-	-
90	100	0,4	0,1	10	62,394	27,606	9,021	0,979
100	100	0,4	0,1	10	71,559	28,441	9,165	0,835
110	100	0,4	0,1	10	80,839	29,162	9,280	0,720
120	100	0,4	0,1	10	90,212	29,788	9,374	0,626
Panel B: Sensitivity to changes in σ								
100	100	0,2	0,1	10	64,111	35,890	-	-
100	100	0,3	0,1	10	67,231	32,769	3,120	-3,120
100	100	0,4	0,1	10	71,559	28,441	4,328	-4,328
100	100	0,5	0,1	10	76,181	23,820	4,622	-4,622
100	100	0,6	0,1	10	80,615	19,385	4,434	-4,434
Panel C: Sensitivity to changes in r								
100	100	0,4	0,06	10	62,588	37,412	-	-
100	100	0,4	0,08	10	67,238	32,762	4,651	-4,651
100	100	0,4	0,1	10	71,559	28,441	4,320	-4,320
100	100	0,4	0,12	10	75,511	24,489	3,952	-3,952
100	100	0,4	0,14	10	79,073	20,927	3,563	-3,563

Sumber: Diadaptasi dari Treptow (2002)

Keterangan:

Eq_t = nilai equitas periode t , dicari dengan formula 2-14

CB_t = nilai obligasi periode t , dicari dengan formula 2-17

Penjelasan dari simulasi nilai ekuitas dan nilai obligasi pada Tabel 2.3 adalah sebagai berikut:

2.2.4.1. Pengaruh Nilai Perusahaan (Vt) terhadap Nilai Ekuitas dan Obligasi

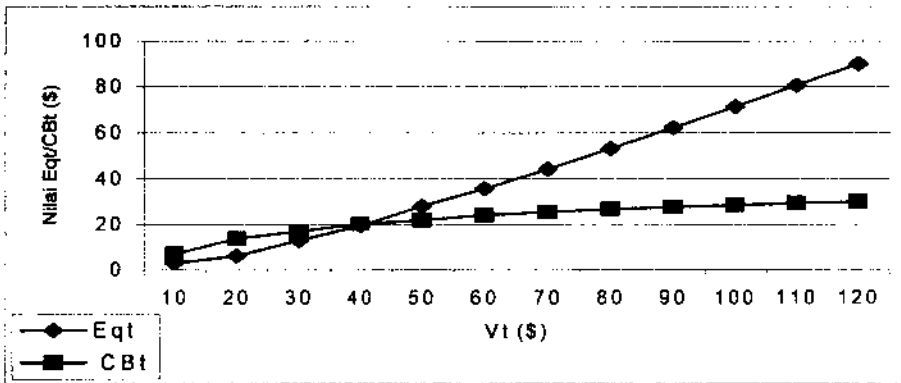
Sensitivitas nilai ekuitas dan nilai obligasi yang disebabkan perubahan nilai perusahaan ditunjukkan oleh koefisien *Delta* (Δ).

$$\Delta E_q = \frac{\partial V_t}{\partial FV} = N(d_1) > 0, \text{ dimana } 0 < \Delta E_q < 1 \dots\dots\dots (2-18)$$

Karena delta ekuitas berkisar 0 sampai 1, dan nilai perusahaan mengikuti dalil MM (asumsi 3 model CCM), maka *ceteris paribus* kenaikan nilai obligasi adalah:
 $\Delta C_B = 1 - \Delta E_q \dots\dots\dots (2-19)$

Berdasarkan persamaan (2-19), dapat diketahui bahwa perubahan nilai perusahaan (V_t) akan diikuti oleh perubahan nilai ekuitas dan nilai obligasi dalam arah yang sama, atau berkorelasi positif. Artinya, jika nilai perusahaan naik, maka nilai ekuitas dan nilai obligasi juga akan naik. Akan tetapi, kenaikan nilai ekuitas bersifat tak terbatas, sedangkan kenaikan nilai obligasi akan semakin menurun, karena nilai obligasi maksimal adalah sebesar FV .

Gambar 2.3
 Nilai Ekuitas dan Nilai Obligasi Akibat Perubahan Nilai Perusahaan



Sumber: Treptow (2002)

Gambar 2.3 memperlihatkan pergerakan nilai ekuitas dan obligasi akibat perubahan nilai perusahaan. Tampak bahwa kenaikan nilai ekuitas maupun obligasi mengikuti kenaikan nilai perusahaan. Hal ini logis, karena semakin tinggi nilai perusahaan, mengindikasikan berita baik (*good news*) bagi pemegang obligasi, karena mengurangi ketidakpastian *cash flow* dan memperkecil kemungkinan gagal bayar. Dampaknya harga obligasi akan meningkat, sehingga

spread antara harga obligasi perusahaan dengan obligasi pemerintah (*riskless bond*) semakin tipis. Di sisi lain, karena nilai sekarang *cash flow* meningkat, maka harga saham akan naik. Dengan demikian, dapat dihipotesiskan bahwa jika nilai perusahaan berubah, maka harga saham dan harga obligasi dari perusahaan yang sama akan berkorelasi positif.

2.2.4.2. Pengaruh Risiko Aset (σ) terhadap Nilai Ekuitas dan Nilai Obligasi

Risiko aset mencerminkan ketidakpastian dari *cash flow* perusahaan di masa yang akan datang, dan tidak mempengaruhi nilai perusahaan, akan tetapi mempengaruhi distribusi nilai ekuitas dan nilai obligasi. Sensitivitas nilai ekuitas dan nilai obligasi akibat risiko aset perusahaan ditunjukkan koefisien Lambda (Λ).

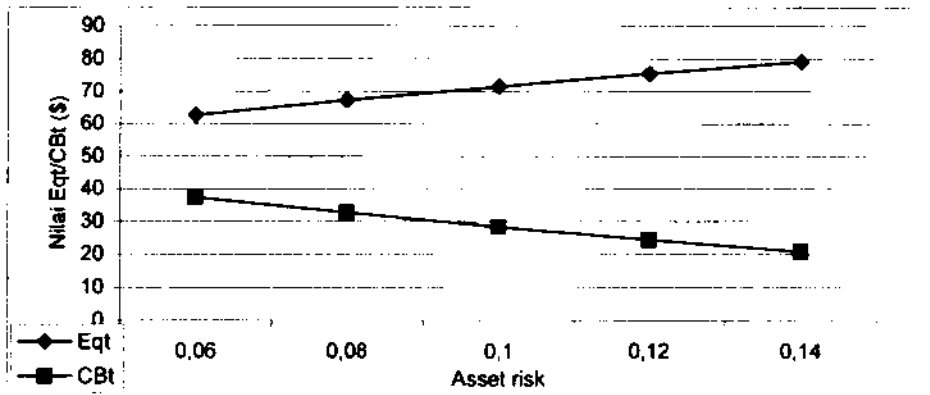
$$\Lambda_{Eq} = \frac{\partial E_{q_t}}{\partial \sigma} = E_{q_t} N(d1) > 0, \text{ dimana } 0 < \Lambda_{Eq} < 1 \dots\dots\dots (2-20)$$

Supaya tetap memenuhi asumsi 3 dari model CCM, maka perubahan nilai ekuitas harus diimbangi oleh perubahan nilai obligasi, sehingga:

$$\Lambda_{CB} = - \Lambda_{Eq} \dots\dots\dots (2-21)$$

Berdasarkan persamaan 2-21 dapat diidentifikasi bahwa *return* saham akan berkorelasi negatif dengan *return* obligasi, jika terjadi perubahan risiko aset. Data simulasi Tabel 2.3 (Panel B) dan Gambar 2.4 memperlihatkan bahwa nilai ekuitas (E_{q_t}) meningkat seiring peningkatan risiko aset perusahaan, sementara nilai obligasi (CB_t) justru menurun.

Gambar 2.4
 Nilai Ekuitas dan Nilai Obligasi Akibat Meningkatnya Risiko Aset



Sumber: Treptow (2002)

Pendekatan kontrak opsi, juga dapat menjelaskan pergerakan harga saham dan harga obligasi perusahaan, pada kondisi meningkatnya risiko aset. Secara logis, semakin berisiko aset akan meningkatkan ketidakpastian *cash flow*, dan berikutnya meningkatkan probabilitas gagal bayar. Konsekuensinya, harga obligasi akan turun, karena *discount rate* yang diperlukan mengimbangi kenaikan risiko meningkat, sehingga *spread* antara harga obligasi perusahaan dengan obligasi pemerintah akan semakin lebar. Di sisi lain, pemegang saham menikmati selisih (*residual*) antara nilai perusahaan dengan nilai obligasi yang semakin besar, sehingga harga saham meningkat. Pada kondisi meningkatnya risiko aset, pemegang saham akan mengeksekusi *call option* aset dari pemegang obligasi dengan harga lebih rendah atau sama dengan nilai nominal obligasi (FV).

2.2.4.3. Pengaruh Suku Bunga terhadap Nilai Ekuitas dan Obligasi

Suku bunga yang dimaksud adalah suku bunga bebas risiko (*risk-free interest = r*), sebagai faktor eksternal yang mempengaruhi nilai sekuritas.

Sensitivitas nilai ekuitas dan nilai obligasi ditunjukkan oleh koefisien *Rho* (ρ) dengan formulasi berikut (Treptow, 2002):

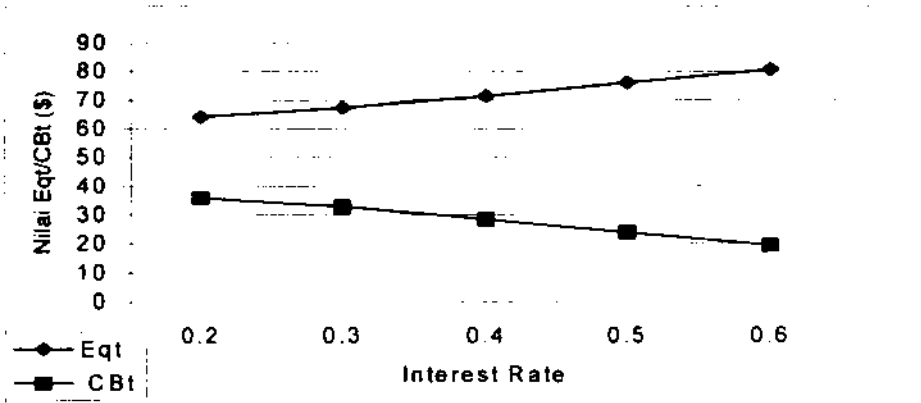
$$\rho_{Eq} = \frac{\partial Eq_t}{\partial r} = kFVr^{-k+1} N(d2) > 0, \text{ dimana } 0 > \rho_{Eq} > 1 \dots\dots\dots (2-22)$$

Supaya tetap memenuhi asumsi 3 model CCM, maka perubahan nilai ekuitas harus diimbangi oleh perubahan nilai obligasi, sehingga:

$$\rho_{CB} = - \rho_{Eq} \dots\dots\dots (2-23)$$

Dari persamaan 2-23, diidentifikasi bahwa akibat perubahan suku bunga bebas risiko, harga saham dan obligasi bergerak dalam arah berlawanan. Data simulasi Tabel 2.3 (Panel C) dan Gambar 2.5 mengilustrasikan pergerakan tersebut.

Gambar 2.5
 Nilai Ekuitas dan Nilai Obligasi Akibat Meningkatnya Suku Bunga



Sumber: Treptow (2002)

Tampak bahwa nilai obligasi perusahaan semakin menurun seiring kenaikan suku bunga bebas risiko, sementara nilai ekuitas justru semakin naik. Fenomena ini sangat logis, karena kenaikan suku bunga akan menekan harga obligasi. Pada kondisi *ceteris paribus*, kenaikan suku bunga tidak mempengaruhi probabilitas *cash flow* perusahaan, melainkan mempengaruhi besaran biaya modal

(*cost of capital*), sehingga diperlukan *discount rate* lebih besar sebagai kompensasi atas kenaikan suku bunga bebas risiko.

Pendekatan opsi juga dapat menjelaskan fenomena di atas. Pemegang obligasi telah menjual opsi pembelian aset perusahaan kepada pemegang saham pada *discount rate* dan harga tetap. Pemegang obligasi harus menunggu sampai jatuh tempo atas modal yang ditanam pada *fixed rate*, dan tidak dapat menggunakannya untuk investasi lain, sementara di pihak lain, pemegang saham dapat menginvestasikan modalnya pada tingkat suku bunga lebih tinggi. Selain itu, penurunan nilai obligasi perusahaan seiring dengan kenaikan suku bunga bebas risiko, akan meningkatkan residual nilai perusahaan bagi pemegang saham, sehingga secara teoritis harga perusahaan akan naik.

Pada studi Kwan (1996) maupun studi Treptow (2002), variabel perubahan suku bunga bebas risiko tersebut didekati dengan perubahan *return* obligasi berisiko lebih rendah, yaitu obligasi pemerintah, dalam menjelaskan dampak suku bunga bebas risiko terhadap *return* saham dan *return* obligasi korporat. Baik Kwan (1996) maupun Treptow (2002), berargumentasi bahwa *return* atau *yield* obligasi pemerintah senantiasa mencerminkan dinamika suku bunga di pasar, sehingga *return* obligasi pemerintah dapat dijadikan sebagai *proxy* suku bunga bebas risiko

Secara keseluruhan, perubahan nilai perusahaan, risiko aset, dan tingkat suku bunga bebas risiko, seperti diuraikan di atas telah memberikan indikasi mengenai hubungan antara *return* saham dengan *return* obligasi. Pertanyaan pokok adalah : “bagaimana harga saham dan harga obligasi dari emiten yang sama secara dinamis bereaksi terhadap informasi yang mengindikasikan adanya perubahan-perubahan pada ketiga faktor di atas”. Menurut Treptow (2002), jika

pasar modal bekerja efisien secara informasional (*informationally efficient*), maka berdasarkan teori CCM dapat diidentifikasi bahwa:

1. Perubahan nilai perusahaan (*underlying firm's asset*), mengakibatkan *return* saham berkorelasi positif dengan *return* obligasi. Arah hubungan ini terdeteksi dari koefisien regresi variabel *return* saham terhadap *return* obligasi adalah positif. Jika koefisien regresi positif, maka dapat diidentifikasi bahwa reaksi harga saham dan harga obligasi, disebabkan oleh persepsi investor terhadap ekspektasi nilai perusahaan di masa yang akan datang.
2. Perubahan risiko aset perusahaan, mengakibatkan *return* saham berkorelasi negatif dengan *return* obligasi. Arah hubungan ini terbukti, jika koefisien regresi variabel *return* saham terhadap *return* obligasi adalah negatif. Jika koefisien regresi negatif, maka diidentifikasi bahwa reaksi harga saham dan harga obligasi, disebabkan oleh persepsi investor terhadap risiko aset perusahaan di masa yang akan datang.
3. Perubahan tingkat suku bunga bebas risiko berkorelasi negatif terhadap *return* obligasi, dan berkorelasi positif dengan *return* saham. Dampak perubahan tingkat suku bunga ini akan terjadi secara bersamaan baik terhadap harga saham maupun harga obligasi, sehingga tidak diperlukan mekanisme *lead-lag relationship*.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1. Kerangka Konseptual

Hasil studi empiris membuktikan adanya korelasi signifikan yang bersifat kontemporer antara *return* saham dengan *return* obligasi, baik pada level makro (Aburachis dan Kish, 2000; Asness, 2004) maupun level mikro (Kwan, 1996; Treptow, 2002). Studi-studi tersebut dilakukan di negara maju, yang institusi pasar modalnya (saham dan obligasi) sudah maju. Hubungan *return* saham dengan *return* obligasi di negara berkembang seperti Indonesia, sangat menarik untuk dikaji.

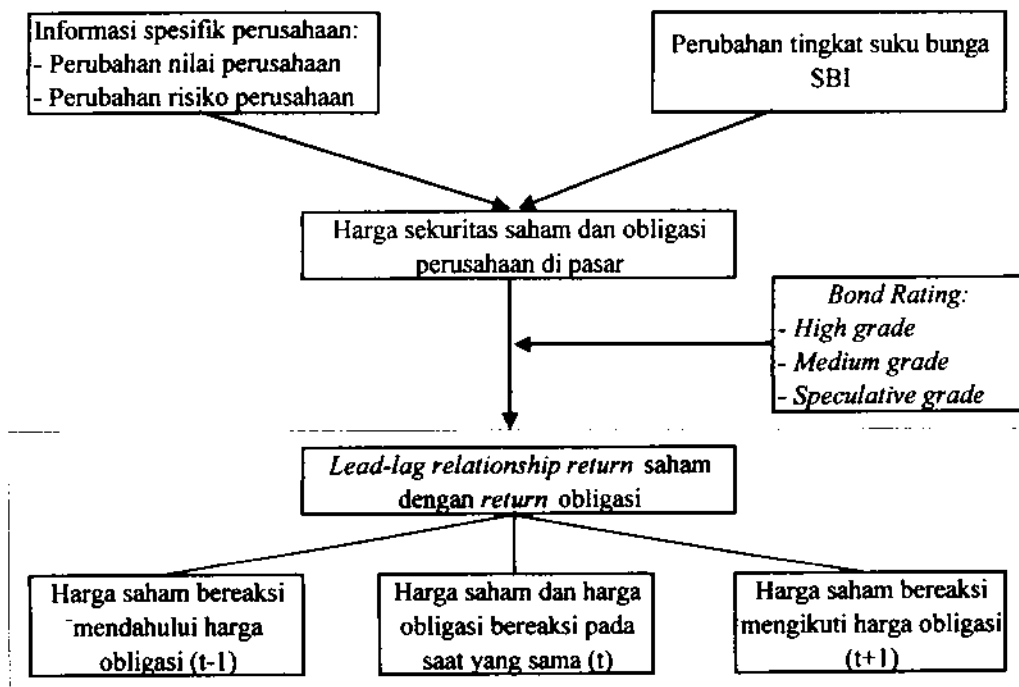
Berbasis teori *Contingent Claim Model (CCM)* (Treptow, 2002) dinamika hubungan antara *return* saham dengan *return* obligasi, tergantung dari 3 faktor, yaitu: perubahan nilai perusahaan, risiko aset, dan tingkat suku bunga bebas risiko. Berlandaskan asumsi pasar modal bekerja efisien secara informasional (*informationally efficient*), korelasi *return* saham dengan *return* obligasi dapat positif maupun negatif, tergantung dari informasi spesifik yang mencerminkan perubahan pada ketiga faktor tersebut di atas (Kwan, 1996). Perubahan nilai perusahaan (*underlying firm's asset*), mengakibatkan *return* saham berkorelasi positif dengan *return* obligasi. Perubahan risiko aset perusahaan, mengakibatkan *return* saham berkorelasi negatif dengan *return* obligasi. Adapun perubahan tingkat suku bunga bebas risiko berkorelasi negatif terhadap *return* obligasi, dan berkorelasi positif dengan *return* saham. Pada studi ini akan digunakan perubahan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) sebagai *proxy* dari suku bunga bebas

risiko. Keputusan tersebut diambil, karena secara faktual suku bunga SBI merupakan suku bunga yang sering dijadikan acuan (*reference*) dalam menetapkan tingkat pengembalian (*cost of capital*) pada sekuritas obligasi korporat.

Studi ini bertujuan mengkaji dinamika hubungan *return* saham dengan *return* obligasi di pasar modal Indonesia. Melalui mekanisme *lead-lag relationship* antara *return* saham dengan *return* obligasi, dapat diidentifikasi *comovement* antara kedua sekuritas itu, yaitu terjadi pada waktu bersamaan (*current*) atau pada waktu sebelumnya (*lead*) atau sesudahnya (*lag*). Lebih lanjut, pada studi ini juga hendak dikaji mekanisme *lead-lag relationship* antara *return* saham dengan *return* obligasi tersebut menurut kategori kualitas obligasi yang berbeda. Berdasarkan penjelasan di atas, model kerangka konseptual penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:

Gambar 3.1

Kerangka Konseptual



3.2. Hipotesis

Meskipun diajukan dua rumusan masalah, akan tetapi pada penelitian ini hanya dirumuskan 1 hipotesis, yaitu untuk memberikan jawaban sementara rumusan masalah pertama. Adapun untuk menjawab rumusan masalah kedua, sudah dapat terjawab dari hasil pengujian 4 model regresi yang dikembangkan. Dengan demikian, secara formal dapat diajukan hipotesis bahwa “suku bunga, *return* saham waktu sebelumnya ($t-1$), *return* saham pada waktu yang sama (t), dan *return* saham waktu sesudahnya ($t+1$) berpengaruh terhadap *return* obligasi korporat”.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Identifikasi Variabel

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian, maka variabel-variabel yang akan dianalisis adalah sebagai berikut:

1. Variabel terikat: Pendapatan obligasi, dinotasikan dengan R^B .
2. Variabel bebas:
 - a. Suku bunga, dinotasikan dengan R^F .
 - b. Pendapatan saham atau *return* saham, dinotasikan dengan R^E .

4.2. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan pada identifikasi variabel maka dapat diperoleh definisi operasional dari variabel-variabel yang digunakan yaitu:

1. Pendapatan obligasi atau *return* obligasi (R^B_i) adalah pendapatan yang diperoleh investor apabila menginvestasikan dananya pada obligasi dalam bentuk *gain* atau *loss*. Pengukuran *return* obligasi dalam bentuk *gain* atau *loss*, tanpa mengikutkan faktor suku bunga (*accrued interest*) ini identik dengan metode yang digunakan Treptow (2002). Rumus yang digunakan untuk menghitung *return* obligasi adalah:

$$R^B_{it} = \ln (WAP_{it}/WAP_{i(t-1)}) \dots \dots \dots (4-1)$$

Keterangan:

R^B_{it} = *Return (gain or loss)* obligasi *i* pada waktu *t*.

WAP_{it} = WAP obligasi *i* pada tanggal transaksi (*t*).

$WAP_{i(t-1)}$ = WAP obligasi *i* pada tanggal transaksi sebelumnya (*t-1*).

Penggunaan rumus tersebut, didasari pada keterbatasan data WAP obligasi yang tersedia di Bursa Efek Surabaya, yaitu hanya tersedia data transaksi pada tanggal terakhir setiap bulannya, sehingga hanya tersedia 1 tanggal transaksi. Lebih lanjut, setiap obligasi tidak rutin ditransaksikan setiap bulannya, sehingga maksimal jumlah observasi untuk 1 obligasi dalam periode penelitian (Januari 2004 – Desember 2005) hanya 24 observasi. Karena data tanggal transaksi obligasi yang tersedia hanya 1 kali dalam 1 bulan, maka data WAP_{t-1} untuk menghitung *gain or loss* obligasi i pada waktu t (R^B_t), digunakan WAP pada tanggal transaksi sebelumnya, kapanpun tanggal transaksi sebelumnya tersebut terjadi.

2. *Return* saham (R^E_{it}) atau pendapatan saham adalah pendapatan yang diperoleh investor apabila menginvestasikan dananya pada saham yang berupa *capital gain (loss)* yang dihitung dalam jangka waktu mingguan. Harga saham yang digunakan adalah harga penutupan (*closed price*) pada waktu yang diamati. Jendela waktu yang digunakan untuk menentukan *return* saham adalah:

Gambar 4.1

Periode Jendela Untuk Menghitung *Return* Saham

Tanggal transaksi																						
-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	
t-2							t-1							t								t+1

Keterangan:

Tanggal transaksi waktu t adalah tanggal transaksi obligasi

Sekalipun pada studi ini, ada tiga *return*, yaitu *return* pada saat t , $t-1$, dan $t+1$,

namun formula umum yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$R_{it}^E = \frac{P_{it} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}} \dots\dots\dots (4-2)$$

Dimana:

R_{it}^E = *return* saham i pada waktu t

P_{it} = Harga saham i pada waktu t

$P_{i(t-1)}$ = Harga saham i pada satu minggu sebelumnya (t-1).

3. Suku bunga (R^F_t) adalah perubahan suku bunga SBI jangka waktu 1 bulan yang ditetapkan Bank Indonesia. Rumus yang digunakan adalah:

$$\Delta R^F_t = (SBI_t - SBI_{t-1}) \dots\dots\dots (4-3)$$

Penggunaan SBI adalah sebagai *proxy risk free rate*. Keputusan tersebut diambil, karena secara faktual suku bunga SBI merupakan suku bunga yang sering dijadikan acuan (*reference*) dalam menetapkan tingkat pengembalian (*cost of capital*) pada sekuritas obligasi korporat. Misal, SBI digunakan emiten sebagai basis penetapan kupon obligasi *variable rate*.

4.3. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder, meliputi data *return* saham dari BEJ dan data *return* obligasi korporat diperoleh dari BES. Adapun dilihat dari waktu pengambilan data (observasi), data diambil secara *pooling*, yaitu gabungan data runtut waktu (*time series*) dan data *cross section*. Pendekatan ini sama dengan yang dilakukan Kwan (1996). Adapun periode penelitian dilakukan selama 2 tahun (Januari 2004-Desember 2005).

4.4. Prosedur Penentuan Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Semua obligasi *fixed rate* sampai *maturity date* yang diterbitkan setelah tahun 1999 oleh perusahaan yang *go public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan belum jatuh tempo pada 31 Desember 2005.
2. Obligasi tercatat di Bursa Efek Surabaya (BES) dan mendapat *rating* dari perusahaan peringkat efek.
3. Obligasi tidak pernah mengalami *default* (gagal bayar) dan atau diperpanjang waktu jatuh temponya.
4. Jika perusahaan menerbitkan lebih dari 1 obligasi *fixed-rate* pada tanggal bersamaan, dipilih obligasi yang memiliki *maturity date* terpendek.
5. Jika perusahaan menerbitkan lebih dari 1 obligasi *fixed-rate* pada tanggal berbeda, dipilih obligasi yang memiliki sisa *maturity date* terpendek dari tanggal 31 Desember 2005.

4.5. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan, dilakukan untuk mendapatkan landasan teoritis melalui studi literatur yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan.
2. Studi lapangan, dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai saham dan obligasi yang diteliti, yang dilakukan dengan teknik dokumentasi, kemudian ditabulasikan sesuai dengan rencana analisis.

4.6. Teknik Analisis Data

4.6.1. Rumusan Masalah I

Untuk menguji hipotesis sebagai jawaban sementara dari rumusan masalah I, dilakukan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Tabulasi data variabel terikat dan masing-masing variabel bebas. Ini dilakukan untuk semua observasi (*full sample*).
- b. Meregresikan variabel bebas dengan variabel terikat.

Model regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$R_{it}^B = b_0 + b_1 R_{it}^F + b_2 R_{it-1}^E + b_3 R_{it}^E + b_4 R_{it+1}^E + e_{it} \dots \dots \dots (4-4)$$

Penjelasan dari model adalah sebagai berikut:

R_{it}^B = *return (gain or loss) obligasi korporat i pada waktu t.*

b_1 = koefisien regresi R_{it}^F , digunakan untuk menjelaskan dampak dari faktor *interest rate* terhadap *return* obligasi.

b_2, b_3, b_4 = koefisien regresi *return* saham i ($R_{it-1}^E, R_{it}^E, R_{it+1}^E$) digunakan untuk menjelaskan hubungan *lead-lag* (mendahului atau mengikuti) antara harga saham dengan harga obligasi, atau berarti pula menguji efisiensi pasar modal di Indonesia. Jika b_2, b_3, b_4 tidak signifikan, atau = 0, maka tidak ada hubungan antara harga saham dengan harga obligasi (Kwan, 1996; Treptow, 2002).

b_0 = konstanta

e_{it} = variabel pengganggu periode t

- c. Menguji penyimpangan terhadap asumsi klasik model regresi berganda, meliputi asumsi multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. (Algifari, 1997:77).

d. Pengujian hipotesis

1). Uji serentak (uji F)

Pengujian ini bertujuan untuk melihat signifikan tidaknya pengaruh variabel bebas secara bersama (*simultan*) terhadap variabel terikat.

Langkah-langkah uji F adalah :

a) Rumuskan hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$: (Variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat).

$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$: (Variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat).

b) Menentukan tingkat signifikansi (*level of significance*) $\alpha = 0,05$ c) Nilai F_{hitung} dihitung dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k}{(1-R)^2 / (n-k-1)} \quad (4-5)$$

Keterangan: R^2 = Koefisien determinan (*coefficient of determination*)

n = Banyaknya sampel

k = Banyaknya variabel bebas.

d) Kriteria penolakan dan penerimaan H_0 :

H_0 ditolak jika diperoleh signifikan $F_{hitung} \leq 0,05$.

H_0 diterima jika diperoleh signifikan $F_{hitung} > 0,05$.

2). Uji t

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

Langkah-langkah uji t adalah:

a) Hipotesis statistik:

$H_0 : b_i = 0$: (Variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)

$H_1 : b_i \neq 0$: (Variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat)

b) Menentukan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$)

c) Menghitung nilai t dengan rumus:

$$t_{hitung} = b_i / Seb_i$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi yang hendak diuji

Seb_i = *Standard error* dari koefisien regresi yang diuji

d). Kriteria penolakan dan penerimaan H_0 :

H_0 ditolak jika diperoleh signifikan $t_{hitung} \leq 0,05$.

H_0 diterima jika diperoleh signifikan $t_{hitung} > 0,05$.

4.6.2. Rumusan Masalah II

Rumusan masalah II ditujukan untuk mengkaji perbedaan kekuatan pengaruh variabel-variabel bebas (R^F_t , R^E_{it-1} , R^E_{it} , dan R^E_{it+1}) terhadap *return* obligasi korporat menurut kategori *bond rating*.

Langkah-langkah analisis untuk pemecahan masalah II adalah sebagai berikut:

1. Mengklasifikasikan obligasi menurut kategori *bond rating*.

Dari data *full sample* (semua observasi) akan diklasifikasikan menurut kategori *bond rating*. Secara umum ada 4 klasifikasi, yaitu *high grade*, *medium grade*, *speculative grade* dan *default*. Namun studi lain, seperti Treptow (2002) membagi kategori *medium grade*, menjadi *upper-medium* dan *lower-medium*.

Bagaimana pengklasifikasian *bond rating* pada studi ini, sangat ditentukan oleh kecukupan observasi pada masing-masing kategori.

2. Membuat dan menguji model regresi masing-masing klasifikasi *bond rating*.

Dari hasil klasifikasi *bond rating*, akan dibuat model regresi berganda pada masing-masing kategori dan uji baik secara simultan maupun parsial sebagaimana pada model *full sample* pada pemecahan masalah I.

3. Interpretasi kekuatan pengaruh variabel bebas

Berdasarkan hasil uji regresi masing-masing kategori *bond rating*, dapat dilihat bagaimana perbedaan kekuatan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi pengaruh variabel bebas (*sig*). Semakin kecil nilai signifikansi pengaruh variabel bebas pada model regresi *bond rating* tertentu, mengindikasikan harga obligasi perusahaan yang termasuk pada kategori *bond rating*, akan semakin sensitif (terpengaruh) oleh perubahan variabel bebas, dibanding dengan harga obligasi pada kelompok lainnya, yang memiliki nilai signifikansi lebih besar. Pendekatan ini, dinilai sudah cukup untuk melihat perbedaan kekuatan pengaruh (*sensitivity*) variabel bebas terhadap harga menurut kategori *bond rating*, seperti halnya dilakukan Treptow (2002).

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

5.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan dalam menentukan sampel penelitian, diperoleh 28 emiten obligasi yang dijadikan sampel. Ke-28 obligasi tersebut diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan yang bergerak di beragam industri (16 industri), seperti tersaji pada Tabel 5.1. Dengan keragaman industri dari obligasi yang diteliti, diharapkan memiliki keterwakilan yang memadai terhadap populasi.

Tabel 5.1
Penerbit Obligasi Berdasarkan Jenis Industri

No.	Industry	Jumlah	%
1.	Advertising, Printing & Media	1	3,57%
2.	Agriculture	1	3,57%
3.	Automotive, Related Industries	1	3,57%
4.	Banking	4	14,29%
5.	Computer & Services	1	3,57%
6.	Consumer Goods	4	14,29%
7.	Financial Company	3	10,71%
8.	Industrial Products	2	7,14%
9.	Infrastructure	1	3,57%
10.	Poultry	1	3,57%
11.	Property	2	7,14%
12.	Retail	2	7,14%
13.	Securities Company	1	3,57%
14.	Shipping & Marine Transport Services	1	3,57%
15.	Telecommunication	2	7,14%
16.	Textile	1	3,57%
Total		28	100%

Sumber: BES (2004)

Dari Tabel 5.1, tampak bahwa obligasi yang diteliti sebagian besar bergerak dibidang industri perbankan dan barang konsumsi, yaitu masing-masing

4 perusahaan (14,29%). Berikutnya adalah perusahaan yang bergerak di bidang pembiayaan, yaitu 3 perusahaan (10,71%). Selanjutnya berdasarkan data transaksi obligasi pada tanggal terakhir tiap bulannya, tidak semua obligasi secara aktif diperdagangkan setiap bulannya, seperti tampak pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2
Frekuensi Bulan Transaksi Obligasi sampel

No.	Obligasi	Rating	Kupon	Frequency	Percent
1.	Adhi Karya II Tahun 2003	idBBB	14.500	12	3.2
2.	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 Seri A	idA-	14.125	5	1.3
3.	Alfa I Tahun 2003	idA-	13.750	10	2.7
4.	Astra Graphia I Tahun 2003	idA-	13.375	16	4.3
5.	Bank BNI I Tahun 2003	idA-	13.125	22	5.9
6.	Bank BP I Tahun 2003	idA	13.500	11	3.0
7.	Berlian Laju Tanker II Tahun 2003 Seri A	idA	14.750	20	5.4
8.	Charoen Pokphand Indonesia I Tahun 2003	idBBB	14.000	20	5.4
9.	Clipan Finance I Tahun 2003	idBBB-	14.000	4	1.1
10.	Duta Pertiwi IV Amortisasi Tahun 2003	idBBB-	15.675	10	2.7
11.	Great River Int'l I Tahun 2003	idA-	14.750	7	1.9
12.	HM Sampoerna II Tahun 2000	idAA+	17.500	19	5.1
13.	Indofood Sukses Makmur II Tahun 2003	idAA	13.500	22	5.9
14.	Indosat I Tahun 2001 Seri A	idAA+	18.500	16	4.3
15.	Indosiar I Tahun 2003	idA-	12.800	18	4.8
16.	Lautan Luas II Tahun 2003 Seri A	idBBB+	14.250	15	4.0
17.	Matahari Putra Prima I Tahun 2002	idA+	17.875	19	5.1
18.	Mayora Indah II Tahun 2003	idA	14.000	16	4.3
19.	Medco Energi Internasional I Tahun 2004	idAA-	13.125	17	4.6
20.	Semen Gresik I Tahun 2001 Seri B	idA+	19.125	8	2.2
21.	Subordinasi I Bank NISP Th. 2003 Seri A	idBBB+	17.125	18	4.8
22.	Summarecon Agung I Tahun 2003	idBBB	15.125	9	2.4
23.	Telkom I Tahun 2002	idAAA	17.000	20	5.4
24.	Trimegah Securities I Tahun 2004	idA-	12.875	9	2.4
25.	Tunas Baru Lampung I Tahun 2004	idBBB	14.750	2	.5
26.	Ultrajaya II Tahun 2001 Seri A	idBBB+	18.750	7	1.9
27.	Unggul Indah Cahaya I Tahun 2003 Seri A	idA	12.875	11	3.0
28.	WOM Finance I Tahun 2003 Seri A	idA-	13.500	9	2.4
Total				372	100.0

Sumber: Data BES, diolah

Dari tabel di atas, diketahui bahwa obligasi yang diteliti tidak setiap bulan ditransaksikan selama pengamatan 24 bulan. Jumlah terbanyak transaksi adalah 22 kali, yaitu obligasi Bank BNI I Tahun 2003 dan Indofood Sukses Makmur II

Tahun 2003. Berikutnya adalah jumlah transaksi 20 kali (bulan), ada 3 obligasi, yaitu (1) Berlian Laju Tanker II Tahun 2003 Seri A, (2) Charoen Pokphand Indonesia I Tahun 2003, dan (3) Telkom I Tahun 2002. Berdasarkan data transaksi bulanan selama 24 bulan untuk 28 obligasi yang diamati dari data laporan BES tersebut di atas, maka jumlah observasi pada penelitian ini ada 372 *case*. Sesuai desain penelitian, bahwa model regresi yang dikembangkan untuk menguji hipotesis dikelompokkan menurut kategori *bond rating*, maka distribusinya adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3
Distribusi Sampel Traksaksi Obligasi Menurut Kategori *Bond Rating*

Simbol Rating	Frekuensi	Persen	Kategori <i>rating</i>	Frekuensi	Persen
idAAA	20	5.4	<i>High grade</i>	94	25.3
idAA+	32	8.6			
idAA	25	6.8			
id AA-	17	4.6			
idA+	27	7.3	<i>Upper- Medium Grade</i>	183	49.2
idA	55	14.8			
idA-	101	27.2			
idBBB+	24	6.5	<i>Lower - medium grade</i>	95	25.5
idBBB	54	14.5			
idBBB-	17	4.6			
Total	372	100.0	Total	372	100.0

Sumber: Data BES, diolah

Dari data di atas, tampak bahwa tidak ada obligasi yang termasuk kategori spekulatif (*rating* idBB atau lebih rendah). Berdasarkan data BES, selama periode pengamatan, obligasi yang masuk kategori spekulatif, ternyata tidak pernah ditransaksikan. Oleh karena itu, dalam klasifikasi *bond rating* untuk pengujian hipotesis, digunakan tiga klasifikasi, yaitu *high grade*, *upper-medium grade*, dan *lower-medium grade*. Pengklasifikasian tersebut, mengacu pada studi Treptow (2002), yang mana kelompok obligasi *medium grade*, dibagi menjadi *upper-medium grade* dan *lower-medium grade*. Berdasarkan data pada Tabel 5.3,

diketahui bahwa distribusi transaksi obligasi perusahaan yang diteliti menurut kelompok *bond rating* adalah 94 (25,3%) untuk *high grade*, 183 (49,2%) untuk kelompok *upper-medium grade*, dan 95 (25,5%) untuk kelompok *lower-medium grade*.

Tabel 5.4
Distribusi Perubahan Klasifikasi Peringkat Obligasi

No.	Obligasi	<i>high grade</i>	<i>upper-medium</i>	<i>lower-medium</i>	Total
1.	Adhi Karya II Tahun 2003	-	-	12	12
2.	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 Seri A	-	5	-	5
3.	Alfa I Tahun 2003	-	10	-	10
4.	Astra Graphia I Tahun 2003	-	16	-	16
5.	Bank BNI I Tahun 2003	-	14	8	22
6.	Bank BP I Tahun 2003	-	8	3	11
7.	Berlian Laju Tanker II Tahun 2003 Seri A	-	20	-	20
8.	Charoen Pokhand Indonesia I Tahun 2003	-	4	16	20
9.	Clipan Finance I Tahun 2003	-	-	4	4
10.	Duta Pertiwi IV Amortisasi Tahun 2003	-	-	10	10
11.	Great River Int'l I Tahun 2003	-	6	1	7
12.	HM Sampoerna II Tahun 2000	19	-	-	19
13.	Indofood Sukses Makmur II Tahun 2003	22	-	-	22
14.	Indosat I Tahun 2001 Seri A	16	-	-	16
15.	Indosiar I Tahun 2003	-	17	1	18
16.	Lautan Luas II Tahun 2003 Seri A	-	9	6	15
17.	Matahari Putra Prima I Tahun 2002	-	19	-	19
18.	Mayora Indah II Tahun 2003	-	16	-	16
19.	Medco Energi Internasional I Tahun 2004	17	-	-	17
20.	Semen Gresik I Tahun 2001 Seri B	-	8	-	8
21.	Subordinasi I Bank NISP Th. 2003 Seri A	-	2	16	18
22.	Summarecon Agung I Tahun 2003	-	-	9	9
23.	Telkom I Tahun 2002	20	-	-	20
24.	Trimegah Securities I Tahun 2004	-	9	-	9
25.	Tunas Baru Lampung I Tahun 2004	-	-	2	2
26.	Ultrajaya II Tahun 2001 Seri A	-	-	7	7
27.	Unggul Indah Cahaya I Tahun 2003 Seri A	-	11	-	11
28.	WOM Finance I Tahun 2003 Seri A	-	9	-	9
	Total	94	183	95	372

Sumber: Data BES, diolah (Lampiran 1)

Jika ditelusuri lebih lanjut, peringkat obligasi perusahaan sampel, ternyata tidak stabil selama periode penelitian. Ada 6 perusahaan yang mengalami perubahan peringkat obligasi, menurut klasifikasi *high grade*, *upper-medium grade*, dan *lower-medium grade*, seperti pada Tabel 5.4. Dari tabel tersebut

diketahui bahwa perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam kategori *high grade*, tidak mengalami perubahan peringkat. Ada lima perusahaan yang termasuk kategori *high grade*, yaitu:

1. PT. HM Sampoerna, Tbk (idAA)
2. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk (idAA)
3. PT. Indosat, Tbk (idAA)
4. PT. Medco Energi Internasional, Tbk, (idAA)
5. PT. Telkom, Tbk (idAAA)

Adapun 7 perusahaan yang mengalami perubahan peringkat adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam klasifikasi *upper-medium grade* atau *lower-medium grade*. Dua perusahaan mengalami kenaikan peringkat, empat perusahaan mengalami penurunan, dan satu perusahaan mengalami penurunan sekaligus juga kenaikan ke peringkat semula. Ketujuh perusahaan tersebut adalah:

1. PT. Bank BNI 46, Tbk. mengalami kenaikan peringkat dari idBBB pada Agustus 2004 menjadi idA pada September 2004.
2. PT. Bank Bumi Putra, Tbk. mengalami penurunan peringkat dari idA- pada Desember 2004 menjadi idBBB pada Februari 2005.
3. PT. Charoen Pokphand Indonesia, Tbk. mengalami penurunan peringkat dari idA- pada April 2004 menjadi idBBB pada Mei 2004.
4. PT. Great River Internasional, Tbk. mengalami penurunan peringkat dari idA- pada September 2004 menjadi idBBB+ pada Desember 2004.
5. PT. Indosiar Visual Mandiri, Tbk. mengalami penurunan peringkat dari idA- pada Nopember 2005 menjadi idBBB+ pada Desember 2005.

6. PT. Lautan Luas, Tbk. mengalami penurunan peringkat dari idA- pada Oktober 2004 menjadi idBBB+ pada Nopember 2004, tetapi pada Juni 2005 mengalami kenaikan peringkat menjadi idA-.
7. PT. Bank NISP, Tbk mengalami kenaikan peringkat dari idBBB+ pada September 2005 menjadi idA pada Oktober 2005.

5.2. Deskripsi Variabel

Sebelum dilakukan pengolahan data untuk uji hipotesis, terlebih dahulu dipaparkan gambaran dari variabel penelitian ini. Langkah ini penting untuk memperoleh pemahaman mengenai nilai dan kecenderungan dari masing-masing variabel penelitian, yang bermanfaat untuk penjelasan dari hasil uji hipotesis.

5.2.1. Variabel Suku Bunga

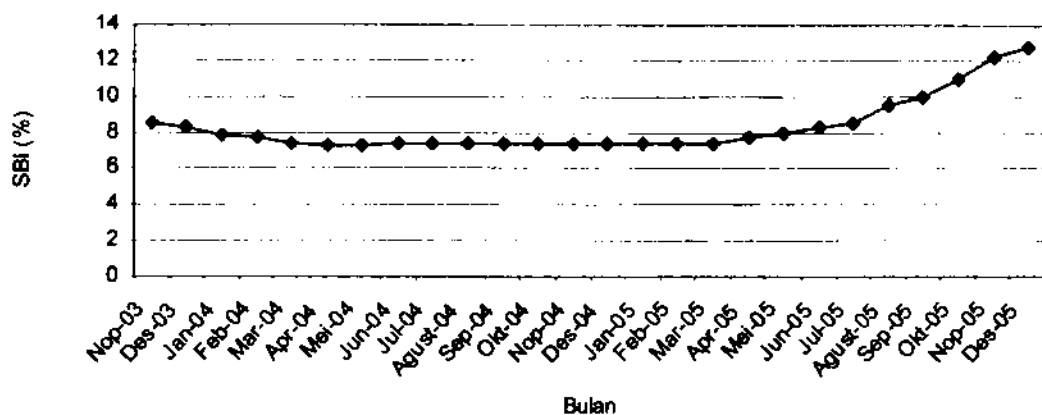
Tabel berikut menyajikan perkembangan suku bunga SBI yang dijadikan *proxy* suku bunga bebas risiko.

Tabel 5.5
Perkembangan SBI

Bulan	SBI%	Δ SBI	Bulan	SBI%	Δ SBI
Dec-03	8,31	-			
Jan-04	7,86	-0,450	Jan-05	7,42	-0,010
Feb-04	7,70	-0,160	Feb-05	7,43	0,010
Mar-04	7,42	-0,280	Mar-05	7,44	0,010
Apr-04	7,33	-0,090	Apr-05	7,7	0,260
May-04	7,32	-0,010	May-05	7,95	0,250
Jun-04	7,34	0,020	Jun-05	8,25	0,300
Jul-04	7,36	0,020	Jul-05	8,49	0,240
Aug-04	7,37	0,010	Aug-05	9,51	1,020
Sep-04	7,39	0,020	Sep-05	10,00	0,490
Oct-04	7,41	0,020	Oct-05	11,00	1,000
Nov-04	7,41	0,000	Nov-05	12,25	1,250
Dec-04	7,43	0,020	Dec-05	12,75	0,500

Sumber: Bank Indonesia

Gambar 5.1
Perkembangan SBI



Sumber: Tabel 5.5, diolah

Selama periode 24 bulan pengamatan, tampak bahwa sejak Januari 2004, SBI mengalami penurunan dibanding Desember 2003, dan selanjutnya bergerak stabil pada kisaran 7,40% sampai Maret 2005. Selanjutnya mulai April 2005, SBI bergerak naik hingga Desember 2005. Pada bulan Maret 2005, SBI berada pada posisi 7,44% dan naik menjadi 7,70% pada Mei 2005.

Dari Tabel 5.5 dan Gambar 5.1, tampak bahwa kenaikan SBI tertinggi terjadi pada November 2005, yaitu naik 1,25% dari 11% pada Oktober 2005 menjadi 12,25%. Kenaikan SBI, terus berlanjut hingga Desember 2005 yang berada pada posisi 12,75%.

5.2.2. Variabel *Return Saham* dan *Return Obligasi*

Seperti diuraikan pada Bab 4 Metode penelitian, bahwa *return* obligasi diukur melalui *gain* atau *loss* dari selisih harga rata-rata tertimbang (WAP). Demikian pula, untuk *return* saham juga diukur melalui *gain* atau *loss* dari selisih harga penutupan. Karena WAP obligasi dapat diidentikkan dengan indeks, maka data tersebut dapat diperbandingkan tingkat fluktuasinya untuk masing-masing

kategori *bond rating*. Hal ini berbeda dengan harga saham, yang bukan angka indeks. Tabel 5.6 berikut merangkum nilai mean dan variasi (*standard deviation*) data harga obligasi, *return* obligasi, dan *return* saham menurut kategori *bond rating*.

Tabel 5.6

Mean dan Variasi Harga Obligasi, *Return* Obligasi, dan *Return* Saham

Variabel	N = 372		N = 94		N = 183		N = 95	
	Mean	σ	Mean	σ	Mean	σ	Mean	σ
WAPt	103,059	6,735	103,327	6,644	103,270	5,927	102,386	8,169
RBt	-0,0046	0,0366	-0,0038	0,0409	-0,0047	0,0334	-0,0052	0,0384
REit-1	0,0116	0,0722	0,0044	0,0540	0,0125	0,0692	0,0172	0,0912
REit	-0,0001	0,0546	0,0003	0,0360	0,0005	0,0482	-0,0016	0,0775
REit+1	0,0061	0,0731	0,0125	0,0566	-0,0038	0,0599	0,0186	0,1028

Sumber: Data mentah, diolah

Dari data Tabel 5.6, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Harga obligasi

Harga obligasi menurut kategori *bond rating*, memiliki variasi yang berbeda. Diketahui bahwa harga obligasi kategori *lower-medium grade* memiliki rata-rata terendah dan risiko tertinggi, seperti ditunjukkan oleh nilai standar deviasi WAP-nya yang terbesar dibanding dengan obligasi dengan kategori *rating* lebih tinggi. Secara intuitif data tersebut menunjukkan bahwa obligasi kategori *lower-medium grade* memiliki risiko lebih tinggi dibanding obligasi dengan kategori *rating* lebih tinggi. Yang menarik bahwa harga obligasi kategori *high grade*, sekalipun memiliki rata-rata tertinggi ternyata lebih berfluktuatif dibanding obligasi kategori *upper-medium grade*.

2. *Return* obligasi

Dari nilai rata-rata *return* obligasi yang negatif, baik untuk keseluruhan sampel, maupun menurut kategori *bond rating*, maka dapat diidentifikasi

bahwa secara umum investor obligasi tidak mendapatkan *capital gain*. Kondisi demikian, kemungkinan disebabkan oleh faktor kenaikan suku bunga yang mana pada periode penelitian ini, cenderung meningkat. Lebih lanjut, dilihat dari variasi *return* obligasi, ternyata berbeda dengan WAP. Tampak bahwa *return* obligasi kategori *high grade* memiliki variasi tertinggi, dibanding dengan obligasi kategori *upper-medium grade* dan *lower-medium grade*. Namun demikian, variasi tertinggi pada obligasi *high grade*, dikompensasi oleh tingkat *loss* yang lebih rendah dari obligasi kategori *upper-medium grade* dan *lower-medium grade*, sehingga jika kedua aspek risiko dipertimbangkan, maka obligasi *high grade* tetap memberikan kinerja investasi lebih baik.

3. *Return* saham

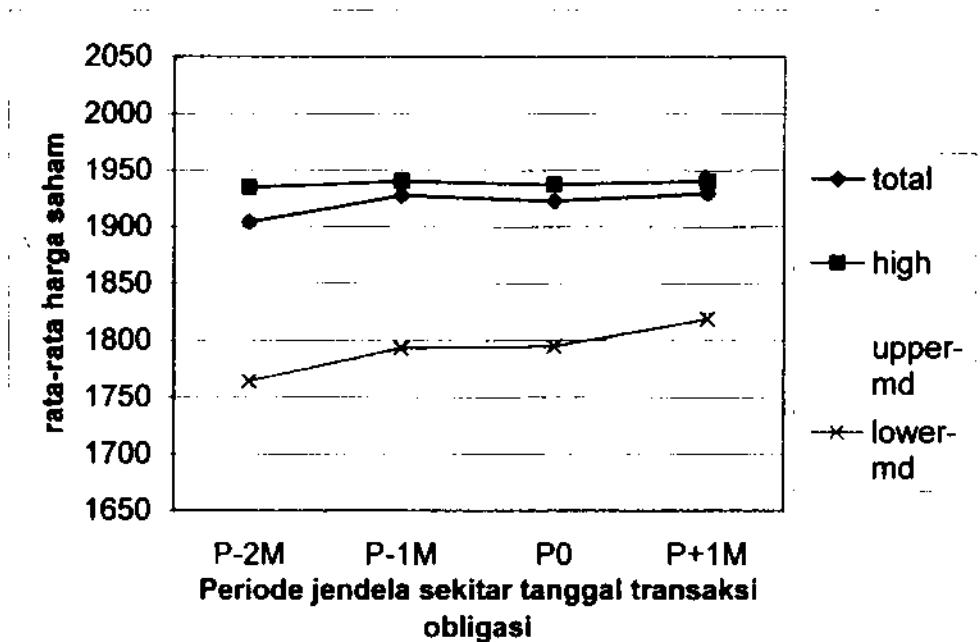
Ada tiga observasi *return* saham pada penelitian ini, yaitu *return* saham $t-1$, t , dan $t+1$. *Return* saham yang dimaksud adalah *return* saham dalam waktu satu minggu (7 hari kalender), seperti dijelaskan dalam periode jendela di Bab 4. Jika dibandingkan dengan *return* obligasi, tampak jelas bahwa *return* saham lebih tinggi, akan tetapi juga memiliki variabilitas yang lebih tinggi pula. Dilihat dari aspek risiko, tampak bahwa *return* saham perusahaan kategori *lower-medium grade* memiliki risiko tertinggi, akan tetapi juga diimbangi oleh *gain* yang lebih tinggi dibanding dengan *return* saham kategori *upper-medium grade*.

Lebih lanjut, dari data tabel di atas, tampak bahwa *return* saham selama periode jendela cenderung positif, kecuali pada t untuk kelompok sampel *lower-medium grade* dan $t+1$ untuk kelompok sampel *upper-medium grade*. Informasi

return saham di atas menunjukkan bahwa kecenderungan harga saham perusahaan-perusahaan yang diamati mengalami kenaikan selama periode jendela, yaitu dari 2 minggu (14 hari) sampai 1 minggu (7 hari) seputar tanggal transaksi obligasi. Hal ini didukung oleh perkembangan rata-rata harga saham selama periode jendela, seperti diilustrasikan pada gambar berikut.

Gambar 5.2

Perkembangan Rata-rata Harga Saham Selama Periode Jendela



Sumber: Data mentah (Lampiran 1), diolah

Berdasarkan gambar di atas, tampak bahwa rata-rata harga saham mengalami kenaikan selama periode jendela, kecuali saham dari perusahaan yang obligasinya dalam kelompok *upper-medium grade*. Untuk saham dari perusahaan yang obligasinya dalam kelompok *high grade* dan *lower-medium grade*, rata-rata harga saham cenderung naik. Akan tetapi kenaikan tertinggi terjadi periode 2 minggu (t-14 hari) sampai 1 minggu (t-7 hari) sebelum tanggal transaksi obligasi. Perbedaan rata-rata *return* saham menurut kategori *bond rating*, selama periode

jendela di atas, memungkinkan adanya perbedaan arah hubungan dan signifikasinya pada korelasi antara variabel-variabel bebas dengan *return* obligasi.

5.3. Analisis Model Regresi dan Pengujian Hipotesis

5.3.1. Analisis Korelasi antara *Return* Obligasi dengan Suku bunga dan *Return* saham

Bagaimana korelasi antara *return* obligasi dengan suku bunga dan *return*, yang mencerminkan dampak perubahan harga obligasi akibat perubahan suku bunga bebas risiko dan harga saham, informasinya disajikan pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7
Korelasi antara *Return* Obligasi dengan Suku Bunga dan *Return* Saham

Sampel	Variabel						
	R^F_t	RE_{it-1}	$RE_{it-1(h)}$	$RE_{it(h)}$	RE_{it}	$RE_{it+1(h)}$	RE_{it+1}
Full sample	-0,223**	-0,062	0,114*	0,144**	0,115*	0,004	-0,017
High grade	-0,211*	0,055	-0,010	0,066	0,019	0,007	0,140
Upper-medium grade	-0,208*	0,007	0,035	0,063	0,058	-0,032	0,009
Lower-medium grade	-0,313**	-0,216*	0,256**	0,282**	0,255*	0,052	-0,135

Sumber: Lampiran 4

Keterangan:

* = korelasi signifikan pada alpha 5%

** = korelasi signifikan pada alpha 1%

R^F_t = perubahan suku bunga SBI jangka waktu 1 bulan

R^E_{it-1} = *return* saham dari harga t-7 hari dengan t-14 hari

R^E_{it} = *return* saham dari harga t = 0 dengan harga t-7 hari

R^E_{it+1} = *return* saham dari harga t+7 hari dengan harga t=0

$R^E_{it-1(h)}$ = *return* saham dari harga t-1 hari dengan t-2 hari

$R^E_{it(h)}$ = *return* saham dari harga t = 0 dengan harga t-1 hari

$R^E_{it+1(h)}$ = *return* saham dari harga t +1 hari dengan harga t=0.

t=0 = harga saham saat terjadi transaksi obligasi.

Dari tabel tersebut, diketahui bahwa suku bunga berkorelasi negatif signifikan dengan *return* obligasi. Korelasi *return* saham dengan *return* obligasi memiliki arah yang negatif dan positif selama periode jendela dan menurut kategori *bond rating*. *Return* saham t-1 (minggu) berkorelasi positif dengan

return obligasi kategori *high grade* dan *upper-medium grade*, walaupun secara statistik tidak signifikan. Akan tetapi *return* saham $t-1$ (minggu) ternyata berkorelasi negatif signifikan dengan *return* obligasi hanya pada kelompok obligasi kategori *lower-medium grade*. Selanjutnya *return* saham $t+1$ (minggu) tidak berkorelasi signifikan dengan *return* obligasi, menurut kategori *bond rating*.

Berdasarkan informasi pada Tabel 5.7, juga diketahui korelasi *return* saham harian. Tampak bahwa untuk data *return* saham harian, korelasi signifikan terjadi pada *return* saham $t-1$ (hari) dan t (hari), hanya untuk model *full sample* dan *lower-medium grade*, sedangkan untuk sampel *high grade* dan *upper-medium grade* tidak menunjukkan korelasi yang signifikan. Selanjutnya, pengamatan *return* saham setelah $t+1$ (hari), tidak menunjukkan korelasi yang signifikan, baik untuk *full sampel*, *high grade*, *upper-medium grade*, maupun *lower-medium grade*. Berdasarkan hasil korelasi, seperti tersaji pada tabel 5.7, dapat diindikasikan bahwa harga saham cenderung mendahului pergerakan harga obligasi.

5.3.2. Model Regresi

Untuk menjawab masalah yang diajukan dalam penelitian ini, dikembangkan 4 model regresi, meliputi model untuk semua observasi (*full sample*), dan model regresi menurut kategori *bond rating* (*high grade*, *upper-medium grade*, dan *lower-medium grade*). Tabel berikut meringkas keempat model yang dikembangkan.

Tabel 5.8
Ringkasan Model Regresi

Model	Variabel	B	t	Sig. t	Simpulan
1. Full sample (N = 372)	Konstanta	0,000	-0,238	0,812	Tidak signifikan
	RFt	-0,022	-4,429	0,000	Signifikan
	REit-1	-0,038	-1,392	0,165	Tidak signifikan
	REit	0,054	1,969	0,050	Signifikan
	REit+1	-0,010	-0,378	0,705	Tidak signifikan
	R	0,257	F	6,498	Signifikan
	R Square	0,066	Sig F	0,000	
Adj R Square	0,056	DW	1,734		
2. High grade sample (N = 94)	Konstanta	0,000	-0,088	0,930	Tidak signifikan
	RFt	-0,021	-2,024	0,046	Signifikan
	REit-1	0,015	0,190	0,850	Tidak signifikan
	REit	0,001	0,009	0,993	Tidak signifikan
	REit+1	0,103	1,360	0,177	Tidak signifikan
	R	0,256	F	1,563	Tidak signifikan
	R Square	0,101	Sig F	0,191	
Adj R Square	0,066	DW	1,924		
3. Upper-medium Grade sample (N = 183)	Konstanta	-0,002	-0,621	0,535	Tidak signifikan
	RFt	-0,017	-2,840	0,005	Signifikan
	REit-1	0,001	0,029	0,977	Tidak signifikan
	REit	0,032	0,766	0,445	Tidak signifikan
	REit+1	0,009	0,216	0,830	Tidak signifikan
	R	0,216	F	2,187	Tidak signifikan
	R Square	0,047	Sig F	0,072	
Adj R Square	0,025	DW	1,578		
4. Lower-medium Grade sample (N = 95)	Konstanta	0,002	0,440	0,661	Tidak signifikan
	RFt	-0,043	-3,333	0,001	Signifikan
	REit-1	-0,090	-2,268	0,026	Signifikan
	REit	0,082	2,188	0,031	Signifikan
	REit+1	-0,059	-1,674	0,098	Tidak signifikan
	R	0,466	F	6,252	Signifikan
	R Square	0,217	Sig F	0,000	
Adj R Square	0,183	DW	2,000		

Sumber: Olahan SPSS (Lampiran 5)

Interpretasi penting dari model regresi meliputi (1) bagaimana arah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, (2) kekuatan dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, apakah secara statistik signifikan atau tidak, baik secara parsial maupun simultan. Pengaruh simultan menunjukkan kemampuan variabel-variabel secara bersama-sama dalam menjelaskan variasi variabel terikat. Hal ini sering disebut sebagai *explanatory power* dari model regresi berganda, yang ditunjukkan oleh koefisien determinasi (R^2).

Dari empat model yang diuji, koefisien regresi memiliki arah pengaruh yang sama dengan hasil korelasi sederhana antara variabel bebas dengan *return* obligasi (Tabel 5.7). Koefisien regresi bertanda negatif, yang berarti berpengaruh negatif terhadap *return* obligasi, untuk keempat model yang diuji. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga mengakibatkan harga obligasi akan turun. Selanjutnya, *return* saham memiliki arah pengaruh yang bervariasi menurut periode jendela dan kategori *bond rating*.

5.3.3. Pengujian Asumsi Klasik Model Regresi Berganda

Sebelum dilakukan interpretasi terhadap hasil pengujian suatu persamaan regresi, langkah pertama yang perlu dilakukan adalah mengidentifikasi gejala penyimpangan dari asumsi-asumsi regresi berganda, yaitu multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

5.3.3.1. Pengujian Multikolinieritas

Salah satu asumsi persamaan regresi adalah bahwa antar variabel bebas tidak terjadi korelasi yang kuat. Hal ini dimaksudkan agar kontribusi masing-masing variabel bebas terhadap variasi variabel terikat, benar-benar disebabkan oleh masing-masing variabel bebas itu sendiri. Jika terjadi korelasi yang kuat antara satu variabel bebas dengan variabel-variabel bebas yang lain, maka kontribusi parsial menjadi bias. Bila hal ini terjadi, maka dalam menginterpretasi hasil pengujian adalah dilihat dari uji simultannya (uji F), bukan pada uji t. Hal ini juga berarti, dalam mempengaruhi variasi variabel terikat, variabel bebas yang saling berkorelasi kuat, melakukannya secara bersama-sama. Konsekuensi model

regresi yang mengandung multikolinieritas adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel bebas dan tingkat signifikansi penolakan H_0 akan semakin besar, sehingga probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar.

Untuk mengetahui gejala multikolinieritas yang berlebihan antara satu variabel bebas dengan variabel-variabel bebas yang lain, pada penelitian ini diukur dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dari masing-masing variabel bebas. Nilai VIF diperoleh dengan rumus:

$$VIF = \frac{1}{1 - R_{ij}^2}$$

Keterangan:

R_{ij}^2 = Koefisien determinasi (R^2) variabel bebas i (X_i) ketika diregresikan dengan variabel bebas lainnya.

Disimpulkan terjadi multikolinieritas, jika diperoleh $VIF > 5$ atau $R_{ij}^2 > 0,8$ (Cooper dan Schindler, 2003). Hasil uji multikolinieritas seperti pada tabel berikut.

Tabel 5.9

Variance Inflation Factor untuk Uji Multikolinieritas

Variabel	Model full sample	Model high grade	Model upper-medium	Model lower-medium
RFt	1,007	1,034	1,004	1,011
REit-1	1,025	1,054	1,057	1,013
REit	1,015	1,088	1,004	1,018
REit+1	1,018	1,051	1,051	1,017

Sumber: Lampiran 6, disusun kembali

Berdasarkan hasil pengujian gejala multikolinieritas, seperti disajikan pada tabel di atas, diketahui bahwa setiap variabel bebas memiliki $VIF < 5$ pada keempat model, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model regresi berganda

ini tidak terjadi multikolinieritas yang kuat, dengan interpretasi terhadap pengaruh parsial dari masing-masing variabel bebas tetap dapat dilaksanakan.

5.3.3.2. Pengujian Heteroskedastisitas

Gejala heteroskedastisitas dalam regresi adalah nilai residual memiliki *varian* yang tidak konstan untuk pengamatan yang berbeda. Ini disebabkan oleh *varian* residualnya yang tidak minimum. Konsekuensi model regresi yang terjadi heteroskedastisitas adalah nilai prediksi menjadi bias atau kurang akurat.

Gejala heteroskedastisitas dapat diuji dengan metode grafik, yaitu membuat *scatter plot* nilai prediksi terstandar (*standardized predicted value*) dengan nilai residual terstandar (*standardized residual value*) atau dengan signifikansi korelasi Rank Spearman (r_s) antara variabel bebas dengan nilai residual. Pada penelitian ini digunakan uji korelasi Rank Spearman (r_s) pada toleransi kesalahan 5%, dan hasilnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5.10

Korelasi Rank Spearman antara Variabel Bebas dengan Residual

Variabel	Total sample		<i>high grade</i>		<i>upper medium</i>		<i>lower medium</i>	
	r_s	Sig	r_s	Sig	r_s	Sig	r_s	Sig
RFt	0,019	0,358	-0,023	0,412	0,061	0,207	0,051	0,626
REit-1	0,133	0,005	0,083	0,213	-0,103	0,059	-0,102	0,324
REit	-0,131	0,006	0,068	0,258	-0,067	0,183	-0,139	0,196
REit+1	0,079	0,064	-0,139	0,090	0,092	0,107	0,059	0,572

Sumber: Lampiran 6, disusun kembali

Suatu model terjadi heteroskedastisitas jika korelasi Rank Spearman (r_s) signifikan $\leq 5\%$. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai r_s antara tiap variabel bebas dengan nilai residual ada yang signifikan ($\text{sig} < \alpha = 5\%$), yaitu untuk variable REit-1 dan REit pada model *full sample* ($N=372$). Adapun untuk model menurut kategori *bond rating* (*high grade*, *upper-medium grade* dan *lower-*

medium grade) tidak ada korelasi Rank Spearman yang signifikan. Keberadaan heteroskedastisitas pada model *full sample* kemungkinan disebabkan oleh obligasi yang ada dalam model relatif beragam, yaitu terdiri dari 3 kelompok kategori peringkat. Meskipun asumsi heteroskedastisitas tidak terpenuhi model *full sample*, interpretasi masih dapat dilakukan, karena konsekuensinya terbatas pada ketidakefisiennya hasil prediksi, tetapi koefisien regresi yang diperoleh tetap tidak bias (*unbiased*) (Supranto, 1996).

5.3.3.3. Pengujian Autokorelasi

Asumsi berikutnya yang hendak diuji adalah autokorelasi, yaitu kondisi dimana variabel gangguan observasi ke- i (e_i) mempengaruhi gangguan observasi berikutnya (e_{i+1}) atau kondisi dimana data observasi berikutnya dipengaruhi oleh data observasi sebelumnya. Gejala autokorelasi ini sering terjadi pada data yang bersifat runtut waktu (*time series*). Hal ini terjadi karena pada data runtut waktu akan terjadi korelasi diantara observasi yang berurutan, lebih-lebih bila observasi tersebut dalam jangka waktu yang berdekatan.

Pada penelitian ini digunakan data *pooling*, yaitu gabungan dari data *cross section* dan data *time series*. Untuk mengeliminasi terjadinya autokorelasi pada model, maka pada penelitian ini digunakan urutan observasi (*case*) *cross-serial*. Artinya, observasi diurutkan dari pengamatan *cross section* (transaksi-transaksi obligasi yang berbeda pada waktu yang sama) dulu, dan seterusnya sampai pengamatan terakhir. Pendekatan ini banyak dilakukan dalam penelitian yang menggunakan data *pooling*, seperti dalam studi Treptow (2002) dan Kwan (1996).

Untuk menguji autokorelasi dapat digunakan dengan banyak metode, antara lain dengan uji Durbin-Watson (d). Secara intuitif, nilai statistik d yang mendekati 2, mengindikasikan bahwa gejala autokorelasi, tidak terjadi pada model. Hasil pengolahan data, diperoleh nilai d untuk keempat model sebagai berikut: 1,734 untuk *full sample*; 1,924 untuk model *high grade*; 1,578 untuk model *upper-medium grade*; dan 2,000 untuk model *lower-medium grade*. Berdasarkan informasi data tersebut dapat dipastikan bahwa model untuk sampel *high grade* dan *lower-medium grade* tidak terjadi autokorelasi yang berlebihan. Adapun untuk model regresi pada *full sample* dan *upper-medium grade* masih perlu diuji.

Untuk memastikan apakah model regresi berganda terjadi autokorelasi atau tidak, digunakan pendekatan lain, yaitu menguji signifikansi dari regresi residualnya. Metode ini dilakukan dengan cara meregresikan residual kasus ke- i (e_i) dengan residual berikutnya (e_{i+1}) (Arcana, 1996). Residual kasus ke- i sebagai variabel bebas dan residual kasus berikutnya sebagai variabel terikat. Jika koefisien regresi signifikan, maka dapat disimpulkan terjadi autokorelasi pada model, yang berarti bahwa residual kasus ke- i mempengaruhi residual berikutnya. Hasil regresi residual tersebut disajikan pada Tabel 5.11.

Tabel 5.11

Hasil Regresi Residual untuk Uji Autokorelasi

Variabel	<i>Full sample</i>		<i>high grade</i>		<i>upper medium</i>		<i>lower medium</i>	
	t_{hitung}	Sig	t_{hitung}	Sig	t_{hitung}	Sig	t_{hitung}	Sig
Konstanta	0,012	0,990	-0,031	0,975	0,028	0,978	-0,150	0,881
- E_i	2,570	0,011	0,349	0,728	2,889	0,004	-0,114	0,910

Sumber: Lampiran 7, disusun kembali

Berdasarkan hasil pengujian terhadap regresi residual, diketahui bahwa nilai t_{hitung} untuk model *full sample* dan *upper-medium* adalah signifikan pada alpha 5%, yang berarti kedua model tersebut, terjadi gejala autokorelasi. Adapun untuk model *high grade* dan *lower-medium grade*, nilai t_{hitung} tidak signifikan, yang berarti asumsi non-autokorelasi pada kedua model tersebut terpenuhi.

5.3.4. Pengujian Hipotesis

Untuk membuktikan apakah variabel bebas yang dikaji berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi dan bagaimana kekuatan pengaruh tersebut, serta *lead-lag relationship* terjadi antara harga saham dengan harga obligasi akan dibahas pada pengujian hipotesis dan dijelaskan lebih rinci di Bab 6.

Masing-masing perusahaan penerbit obligasi memiliki kemampuan berbeda dalam memenuhi kewajiban jangka panjang. Selain itu, daya tahan bisnis terhadap ketidakpastian ekonomi juga berbeda, sehingga kekuatan pengaruh dari variabel suku bunga dan *return* saham terhadap *return* obligasi, juga berbeda. Oleh karena itu, perlu dikembangkan model regresi spesifik yang terdiri dari masing-masing kategori *bond rating*.

Hasil pengujian model regresi menurut kategori *bond rating* diuraikan berikut ini.

1. Model *full sample* (semua kategori *bond rating*)

Model *full sample* dikembangkan untuk menguji pemahaman umum (teori) yang mendasari studi ini, yaitu teori CCM. Pada model *full sample* ini, dua variabel terbukti berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi, yaitu tingkat suku bunga dan *return* saham waktu t . Suku bunga terbukti, secara parsial

berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi, dengan arah negatif. Sedangkan *return* saham waktu t terbukti berpengaruh positif signifikan. Memperhatikan besaran t_{hitung} dan signifikasinya, disimpulkan bahwa suku bunga berpengaruh dominan terhadap *return* obligasi. Hasil ini sesuai dengan teori CCM, yang menyatakan bahwa nilai (harga) saham hipotesis dengan arah negatif, sedangkan *return* saham waktu t berpengaruh positif.

Selanjutnya, dari uji simultan (uji F), diperoleh hasil yang signifikan, sehingga disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel suku bunga, *return* saham waktu $t-1$, *return* saham waktu t dan *return* saham waktu $t+1$ berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi. Akan tetapi, dilihat dari kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi *return* obligasi, adalah rendah yaitu sebesar 6,6% ($R^2 = 0,066$). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar faktor penjelas dari pergerakan harga obligasi dipengaruhi oleh variabel lain, selain suku bunga dan harga saham yang terjadi seputar tanggal transaksi obligasi.

2. Model *high grade sample* (kategori *bond rating* idAA dan idAAA)

Untuk model *high grade sample* dengan jumlah observasi (N) = 94, hanya variabel suku bunga yang terbukti berpengaruh signifikan dengan arah negatif. Adapun dari uji F (simultan), hipotesis penelitian tidak terbukti pada alpha 5%. Secara keseluruhan kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi *return* obligasi, lebih baik dibanding model *full sample*, yaitu sebesar 10,1% ($R^2 = 0,101$). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar faktor penjelas dari pergerakan harga obligasi kategori *high grade* dipengaruhi oleh variabel lain,

selain suku bunga dan harga saham yang terjadi seputar tanggal transaksi obligasi.

3. Model *upper-medium grade sample* (kategori *bond rating idA*)

Pengujian pada model regresi untuk kategori *upper-medium grade* sampel dengan jumlah observasi (N) = 183, hampir sama dengan *sample model high grade*. Dari Tabel 5.8, diketahui bahwa hanya variabel suku bunga yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi. Adapun variabel *return* saham serial tidak terbukti berpengaruh signifikan. Dari uji F, diperoleh hasil yang tidak signifikan. Secara keseluruhan kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi *return* obligasi, lebih lemah dibanding model *full sample* dan *high grade*, yaitu sebesar 4,7% ($R^2 = 0,047$). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar faktor penjelas dari pergerakan harga obligasi kategori *upper-medium grade* dipengaruhi oleh variabel lain, selain suku bunga dan harga saham yang terjadi seputar tanggal transaksi obligasi.

4. Model *lower-medium grade sample* (kategori *bond rating idBBB*)

Untuk model *medium grade sample* dengan jumlah observasi (N) = 95, uji F (simultan) hipotesis penelitian terbukti pada toleransi kesalahan 5% dengan $R^2 = 0,217$. Pada model ini, tingkat suku bunga bebas risiko, *return* saham $t-1$ dan *return* saham waktu t , terbukti secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi. Suku bunga bebas risiko memiliki pengaruh dominan dengan arah negatif. *Return* saham waktu $t-1$ berpengaruh negatif, sedangkan *return* saham waktu t berpengaruh positif.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapatlah disimpulkan bahwa:

1. Secara umum tingkat suku bunga dan harga saham berpengaruh terhadap harga obligasi korporat, dimana tingkat suku bunga merupakan variabel dominan yang menentukan harga obligasi.
2. Pengaruh tingkat suku bunga terhadap harga obligasi, semakin kuat atau sensitif pada obligasi yang memiliki peringkat obligasi lebih rendah (*lower-medium grade*).

BAB 6

PEMBAHASAN

Kerangka teoritis yang digunakan sebagai dasar penelitian ini adalah *Contingent Claim Model (CCM)*, yang menyatakan bahwa *value* perusahaan merupakan hasil penjumlahan dari nilai *equity* dan nilai obligasi. Berdasarkan teori tersebut, perubahan nilai *equity* dan obligasi (hutang) dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal perusahaan dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi perubahan risiko perusahaan dan nilai aset, sedangkan faktor eksternal adalah perubahan tingkat suku bunga bebas risiko (*risk free rate*). Pada konteks penelitian ini, perubahan faktor internal perusahaan, tercermin dari perubahan harga saham dan kategori *bond rating* perusahaan, adapun untuk perubahan tingkat suku bunga bebas risiko tercermin dari perubahan SBI. Dengan asumsi bahwa pasar modal bekerja efisien secara informasional, maka perubahan-perubahan pada faktor-faktor tersebut akan berdampak terhadap perubahan harga sekuritas (saham dan obligasi) yang diterbitkan perusahaan.

Berdasarkan hasil serangkaian pengujian dengan regresi berganda, untuk model *full sample*, *high grade*, *upper-medium grade*, dan *lower-medium grade*, ternyata memberikan hasil yang berbeda, mengenai pengaruh variabel bebas terhadap *return* obligasi. Berdasarkan hasil tersebut, berikut akan diberikan penjelasan mekanisme terjadinya hubungan antara tingkat suku bunga dan harga saham terhadap harga obligasi. Penjelasan akan dikaitkan dengan hasil studi

sebelumnya dan pembuktian empiris dengan melihat data yang digunakan dalam studi ini.

6.1. Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga terhadap Harga Obligasi

Secara teoritis, suku bunga berpengaruh negatif terhadap harga obligasi. Artinya semakin tinggi tingkat suku bunga di pasar, menyebabkan harga obligasi akan semakin turun. Kondisi demikian adalah wajar, karena bersamaan dengan kenaikan tingkat suku bunga pasar, maka secara logis, investor obligasi juga menghendaki kenaikan *return* dari investasinya, yang berdampak pada penurunan harga obligasi. Misal, obligasi dengan *par value* 100 pada waktu t dan kupon 15% per tahun, ketika terjadi kenaikan suku bunga pasar, maka investor hanya bersedia membeli obligasi tersebut dengan harga < 100 .

Hasil pengujian menunjukkan bahwa tingkat suku bunga, yang dalam penelitian ini menggunakan suku bunga Bank Indonesia (SBI), terbukti berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi dengan arah negatif. Pengukuran *return* obligasi melalui *gain* atau *loss* dari WAP_t dan WAP_{t-1} , mempertegas pengujian tersebut, karena perubahan WAP dapat secara langsung dikaitkan dengan perubahan tingkat suku bunga. Hasil pengujian pengaruh tingkat suku bunga dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi tingkat suku bunga pasar, maka secara logis harga obligasi yang tercermin dari WAP juga akan turun, agar *return* yang diperoleh investor searah dengan perubahan suku bunga pasar yang berubah naik.

Dampak suku bunga terhadap *return* obligasi akan berbeda, jika *return* obligasi diukur dengan perubahan YTM (*Yield to Maturity*), yaitu perubahan

tingkat suku bunga akan berpengaruh positif terhadap *return* obligasi, seperti disimpulkan dari studi Kwan (1996). Jika suku bunga naik, maka harga obligasi akan turun, penurunan harga obligasi, secara logis YTM akan naik, sehingga suku bunga berpengaruh positif terhadap YTM.

Hasil menarik dari pengaruh suku bunga tersebut adalah ketika pengujian dilakukan berdasarkan kelompok *bond rating*. Berdasarkan hasil pengujian, disimpulkan bahwa hanya variabel suku bunga yang secara konsisten berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi, dengan arah yang sama yaitu negatif. Suku bunga juga secara konsisten berpengaruh dominan pada keempat model dibanding dengan variabel *return* saham. Memperhatikan hasil pengujian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa variabel dominan yang mempengaruhi harga obligasi *fixed rate* adalah tingkat suku bunga.

Telaah lebih lanjut yang menarik adalah pengaruh tingkat suku bunga terhadap harga obligasi, yang semakin kuat pada obligasi yang memiliki peringkat lebih rendah. Interpretasi tersebut ditunjukkan oleh nilai t_{hitung} yang semakin besar (p semakin kecil) dari uji parsial. Kondisi demikian adalah wajar, karena obligasi dengan peringkat lebih rendah memiliki probabilitas *default risk* semakin tinggi, sehingga ketika terjadi kenaikan tingkat suku bunga pasar, tingkat pengembalian yang diharapkan juga semakin tinggi sebagai bentuk kompensasi atas peningkatan *default risk*. Karena tingkat pengembalian bersifat tetap, seperti tercermin pada kupon, maka untuk memperoleh tingkat pengembalian yang sepadan dengan kenaikan suku bunga, maka secara logis harga obligasi (WAP) akan turun. Penurunan WAP tersebut, secara logis berakibat pada penurunan *gain* yang diterima investor, jika harus menjual obligasi ke investor lain di pasar sekunder.

Hasil pengujian yang menunjukkan bahwa tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap *return* obligasi tersebut mendukung teori CCM dari Black dan Scholes yang menyatakan bahwa “perubahan tingkat suku bunga bebas risiko berkorelasi negatif terhadap *return* obligasi, dan berkorelasi positif dengan *return* saham” (Treptow, 2002).

Hasil pengujian pengaruh tingkat suku bunga terhadap harga obligasi pada studi ini ternyata berbeda dengan hasil studi sebelumnya (Kwan, 1996; Treptow, 2002). Baik dalam studi Kwan (1996) maupun studi Treptow (2002) disimpulkan bahwa *return* obligasi berisiko lebih rendah (*riskless bond* dari *treasury bill*) sebagai *proxy* bagi *risk free rate*, ternyata berpengaruh positif terhadap harga obligasi. Perbedaan tersebut dapat saja terjadi, mengingat *return treasury bill* tetap merupakan pendekatan (*proxy*) bagi *risk free rate*, yang mana perubahan harga *treasury bill* juga dipengaruhi oleh perubahan tingkat suku bunga di pasar. Artinya, jika tingkat suku bunga di pasar meningkat, maka harga obligasi pemerintah, sekalipun memiliki risiko lebih rendah daripada obligasi korporat tetap terpengaruh dengan arah berlawanan, yaitu menurunkan harga obligasi tersebut. Dengan demikian, dengan hasil yang berbeda dari pengujian antara studi ini dengan studi sebelumnya, tidak dapat dengan mudah diinterpretasikan sebagai berlawanan, karena dasar yang digunakan mengukur tingkat suku bunga bebas risiko adalah berbeda. Yang menjadi permasalahan adalah bahwa tingkat suku bunga bebas risiko sulit ditentukan secara pasti, dan salah satu acuan yang dapat diterima adalah suku bunga yang ditetapkan bank sentral, yaitu suku bunga SBI untuk Indonesia atau suku bunga FED untuk Amerika.

Perbedaan lain dari studi sebelumnya adalah kecenderungan pengaruh suku bunga terhadap harga obligasi pada masing-masing kategori *bond rating*, meskipun diketahui variabel suku bunga sama-sama berpengaruh dominan terhadap harga obligasi. Pada studi ini, diketahui suku bunga memiliki pengaruh semakin kuat, pada obligasi yang memiliki peringkat lebih rendah, sementara hasil studi Treptow (2002) justru sebaliknya. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh kondisi likuiditas pasar obligasi yang berbeda antara Indonesia dengan Amerika Serikat, terutama pada pasar sekunder. Pasar sekunder untuk obligasi di Indonesia, relatif kurang likuid, seperti ditunjukkan oleh frekuensi transaksi yang rendah, jika dibanding dengan negara maju. Kondisi demikian mengakibatkan, faktor suku bunga pasar merupakan variabel yang paling menentukan pergerakan harga obligasi. Lebih lanjut, tingkat suku bunga yang relatif tinggi, mendorong investor lebih suka menahan obligasinya, daripada mengejar *gain*. Kondisi demikian berbeda dengan pasar sekunder obligasi di Amerika Serikat yang likuid, yang memungkinkan investor mengoptimalkan transaksinya untuk memperoleh *gain*.

6.2. Analisis Pengaruh Harga Saham terhadap Harga Obligasi

Berdasarkan telaah teori CCM, Treptow (2002) mengajukan hipotesis bahwa jika pasar bersifat efisien secara informasional, maka perubahan-perubahan informasi pada faktor internal dan eksternal akan berdampak pada harga sekuritas saham dan obligasi yang diterbitkan perusahaan yang sama. Perubahan faktor-faktor dapat positif maupun negatif, tergantung kandungan informasi yang ada di dalamnya menurut persepsi investor. Perubahan nilai perusahaan (*underlying*

firm's asset), mengakibatkan *return* saham berkorelasi positif dengan *return* obligasi. Perubahan risiko aset perusahaan, mengakibatkan *return* saham berkorelasi negatif dengan *return* obligasi. Adapun perubahan tingkat suku bunga bebas risiko berkorelasi negatif terhadap *return* obligasi, dan berkorelasi positif dengan *return* saham. Dampak perubahan suku bunga bebas risiko tersebut, telah diuraikan pada *point* sebelumnya.

Hasil pengujian pengaruh harga saham terhadap harga obligasi, dalam model regresi ditunjukkan koefisien regresi b_2 , b_3 , dan b_4 . Analisis berikut dilakukan secara berurutan dari model *full sample* dan model menurut kategori *bond rating*.

1. Model Full Sample

Pengujian model *full sample*, diketahui *return* saham pada waktu t berpengaruh positif signifikan terhadap *return* obligasi, sedangkan *return* saham pada $t-1$ (minggu) dan $t+1$ (minggu) tidak berpengaruh signifikan. Dikaitkan dengan teori CCM, maka pengaruh positif tersebut, seperti ditunjukkan oleh koefisien regresi, dapat diinterpretasikan bahwa perubahan harga obligasi dan harga saham lebih disebabkan oleh kandungan informasi mengenai perubahan nilai perusahaan (*underlying firm's asset*) dan perubahan risiko aset. Selanjutnya, pengaruh positif *return* saham waktu t , menunjukkan bahwa fluktuasi harga saham dan harga obligasi terjadi dalam waktu yang bersamaan.

Adapun dari analisis korelasi *return* obligasi dengan *return* saham untuk waktu sebelumnya, diketahui *return* obligasi waktu t berkorelasi signifikan positif dengan *return* saham $t-1$ hari. Berdasarkan bukti tersebut, dapat disimpulkan bahwa harga obligasi korporat cenderung mengikuti perubahan harga saham,

internal perusahaan. Namun demikian, dengan melihat tanda koefisien regresi yang positif, maka perubahan harga obligasi yang diterbitkan perusahaan, cenderung disebabkan perubahan nilai perusahaan (*underlying firm's asset*), daripada perubahan risiko aset.

Hasil pengujian regresi untuk sampel *high grade*, ternyata terjadi pada kelompok sampel *upper-medium grade*. Pada model *upper-medium grade*, *return* saham tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi, hanya suku bunga yang berpengaruh signifikan. Koefisien regresi *return* saham, juga bertanda negatif, yang mengindikasikan bahwa perubahan harga obligasi lebih disebabkan oleh perubahan nilai perusahaan daripada risiko aset perusahaan. Berdasarkan hasil pengujian model regresi *high grade* dan *upper-medium grade*, dapat disimpulkan bahwa kandungan informasi mengenai perubahan internal perusahaan (nilai dan risiko aset), tidak terefleksi ke harga saham dan harga obligasi, atau dengan kata lain pasar tidak bekerja efisien secara informasional.

Pengaruh *return* saham waktu $t+1$ yang tidak signifikan terhadap *return* obligasi terjadi pada ketiga model regresi menurut kategori bond rating (Tabel 5.8), akan tetapi memiliki arah hubungan yang berbeda. Pada model *high grade* dan *upper-medium grade*, koefisien regresi variabel *return* saham $t+1$ bertanda positif, yang mengindikasikan bahwa keterkaitan perubahan harga saham dengan harga obligasi disebabkan oleh faktor perubahan nilai perusahaan. Akan tetapi, perubahan nilai perusahaan yang terjadi pada waktu $t+1$ tidak terefleksi pada pembentukan harga obligasi kategori *high grade* dan *upper-medium grade*.

3. Model Lower-Medium Grade Bond Rating

Hasil pengujian untuk model *lower-medium grade bond rating*, membuktikan bahwa *return* saham $t-1$ dan *return* saham waktu t berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi, adapun *return* saham $t+1$ tidak berpengaruh. *Return* saham $t-1$ berpengaruh negatif signifikan, sedangkan *return* waktu t berpengaruh positif signifikan. Temuan tersebut berbeda dengan pengujian pada dua model sebelumnya (*high grade* dan *upper-medium grade*). Dua perbedaan pokok pengaruh *return* saham terhadap *return* obligasi pada model ini adalah (1) signifikansi pengaruh harga dan arah dari pengaruh *return* saham terhadap *return* obligasi. *Return* saham berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi, menunjukkan bahwa perubahan faktor internal perusahaan yang memiliki obligasi dengan *rating lower-medium grade* (idBBB) akan direaksi pasar melalui harga saham dan harga obligasi. Dengan demikian, hipotesis efisiensi pasar modal secara informasional terbukti pada pasar sekuritas perusahaan-perusahaan yang memiliki peringkat obligasi *lower-medium grade* ini. (2) perbedaan arah pengaruh positif dan negatif dari *return* saham terhadap *return* obligasi pada sampel *lower-medium grade*. Menurut teori CCM, *return* saham $t-1$ berpengaruh negatif dan *return* saham waktu t berpengaruh positif terhadap *return* obligasi, yang menunjukkan bahwa pergerakan harga saham dan harga obligasi perusahaan kategori *lower-medium grade* dipengaruhi baik oleh perubahan risiko aset maupun nilai perusahaan.

Return saham berpengaruh negatif terhadap *return* obligasi perusahaan pada kategori *lower-medium grade*, jelas mengindikasikan bahwa pergerakan harga saham dan harga obligasi dipengaruhi oleh persepsi investor atas perubahan

risiko perusahaan. Menurut teori CCM, risiko perusahaan mencerminkan kemampuan perusahaan menghasilkan *cash-flow* di masa yang akan datang. Kemampuan menghasilkan *cash-flow* tersebut sangat menentukan kemampuan obligor menghasilkan laba dan menunaikan komitmen kewajibannya membayar hutang pada kreditor, termasuk investor obligasi. Lebih lanjut, kemampuan menghasilkan *cash-flow* tersebut juga terkait dengan daya tahan bisnis perusahaan terhadap perubahan-perubahan kondisi ekonomi makro.

Menurut Pefindo (2005), obligasi mendapat rating idBBB (*lower-medium grade*), jika obligor memiliki kemampuan relatif cukup kuat (*adequate*) untuk memenuhi komitmen keuangan jangka panjang. Akan tetapi, bisnis obligor relatif mudah terpengaruh oleh guncangan ekonomi, yang berdampak terhadap melemahkan kemampuan obligor memenuhi komitmen keuangan tersebut. Jelas bahwa selain kondisi keuangan perusahaan saat ini, daya tahan bisnis obligor terhadap perubahan kondisi ekonomi di masa yang akan datang sangat menentukan kemampuan perusahaan menghasilkan *cash-flow*. Dengan demikian, perusahaan dengan obligasi *lower-medium grade*, relatif memiliki risiko aset lebih tinggi dibanding perusahaan dengan *rating* obligasi lebih tinggi. Faktor risiko aset inilah yang secara empiris juga mempengaruhi perubahan harga saham dan harga obligasi *lower-medium grade*, dengan arah negatif.

Kondisi tersebut di atas, berbeda dengan perusahaan yang memiliki *rating* obligasi lebih tinggi, yaitu perusahaan yang bisnisnya dinilai relatif lebih tahan terhadap guncangan perekonomian, sehingga kemampuan menghasilkan *cash-flow* di masa yang akan datang juga tetap stabil. Hal ini, karena investor obligasi menghendaki *rate* lebih tinggi untuk meng-*cover* kenaikan risiko aset perusahaan

tersebut. Dampaknya adalah harga obligasi akan lebih rendah. Dilihat dari *gain*, maka ketika harga (WAP) obligasi turun, maka *gain* juga turun. Lebih lanjut, ditinjau dari teori CCM, maka ketika harga obligasi turun akibat faktor perubahan risiko perusahaan, maka bagian atau klaim kekayaan bagi pemegang saham akan meningkat, yaitu sejumlah maksimal penurunan harga obligasi.

Telaah berikutnya adalah pengaruh positif signifikan *return* saham waktu t terhadap *return* obligasi. Secara teoritis, hasil tersebut menunjukkan bahwa pergerakan harga saham dan harga obligasi dipengaruhi oleh faktor perubahan nilai perusahaan, dan pembentukan harga-harga tersebut terjadi pada waktu bersamaan. Temuan ini menunjukkan bahwa selain faktor risiko aset, pergerakan harga saham dan harga obligasi juga dipengaruhi oleh perubahan nilai perusahaan. Lebih lanjut, memperhatikan tingkat signifikansi pengaruh *return* saham $t-1$ dan *return* saham waktu t terhadap *return* obligasi, dapat diidentifikasi bahwa faktor perubahan risiko aset perusahaan berpengaruh lebih kuat dibanding perubahan risiko perusahaan (*underlying firm's assets*). Karena pengaruh *return* saham waktu $t-1$ lebih kuat daripada pengaruh *return* saham waktu t , maka untuk obligasi kategori *lower-medium grade*, disimpulkan bahwa harga saham cenderung mendahului harga obligasi. Simpulan ini didasarkan pada nilai signifikansi t_{hitung} *return* saham waktu t (RE_{it-t}) = 0,026 lebih kecil daripada nilai signifikansi t_{hitung} *return* saham $t-1$ (RE_{it}) = 0,031.

BAB 7

SIMPULAN DAN SARAN

7.1. Simpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari pengujian model *full sample*, disimpulkan sebagai berikut:
 - a. Tingkat suku bunga dan *return* saham waktu t (R^E_{it}) berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi.
 - b. Dilihat dari koefisien *return* saham yang bernilai positif, disimpulkan bahwa perubahan harga obligasi, dipengaruhi oleh perubahan nilai perusahaan
 - c. Secara umum, disimpulkan bahwa mekanisme *lead-lag relationship* antara harga saham dengan harga obligasi terjadi pada periode waktu yang bersamaan, yang mengindikasikan adanya saling korelasi antara harga saham dengan harga obligasi.
2. Berdasarkan pengujian model regresi menurut kategori *bond rating*, disimpulkan sebagai berikut:
 - a. Tingkat suku bunga berpengaruh dominan terhadap harga obligasi, baik untuk kategori *high grade*, *upper-medium grade*, maupun *lower-medium grade*.
 - b. Pengaruh suku bunga semakin kuat pada obligasi yang memiliki *rating* lebih rendah.

- c. Untuk model regresi kategori *high grade* dan *upper-medium grade* disimpulkan bahwa *return* saham tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi. Hasil ini menunjukkan bahwa perubahan faktor internal perusahaan (perubahan nilai dan risiko aset) tidak terefleksikan pada harga obligasi untuk kategori *bond rating high grade* dan *upper-medium grade*.
- d. Untuk model *lower-medium grade*, disimpulkan bahwa *return* saham waktu $t-1$ dan waktu t terbukti berpengaruh signifikan terhadap *return* obligasi.
- e. Pada model *lower-medium grade*, *return* saham waktu $t-1$ berpengaruh negatif signifikan dan *return* saham waktu t berpengaruh positif signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa pergerakan harga obligasi pada perusahaan-perusahaan kategori *lower-medium grade*, dipengaruhi oleh perubahan risiko aset dan nilai perusahaan. Dengan demikian, perubahan harga obligasi yang termasuk pada kategori *lower-medium grade*, lebih merefleksikan perubahan internal perusahaan, dibanding untuk obligasi kategori *rating* lebih tinggi (*high grade* dan *upper-medium grade*). Karena pengaruh *return* saham waktu $t-1$ lebih kuat daripada pengaruh *return* saham waktu t , maka untuk obligasi kategori *lower-medium grade*, disimpulkan bahwa harga saham cenderung mendahului harga obligasi.
- f. Secara umum, kemampuan variabel suku bunga dan *return* saham dalam menjelaskan *return* obligasi adalah lemah, yaitu 4,7% untuk model *upper-medium grade*; 10,1% untuk model *high grade* dan 21,7% untuk model *lower-medium grade*.

7.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi investor atau manajer investasi disarankan bahwa dalam melakukan manajemen portofolio yang mengkombinasikan saham dan obligasi dari emiten yang sama, terutama dalam keputusan *bid* dan *ask* obligasi yang kategori *lower-medium grade*, perlu memperhatikan pergerakan harga saham perusahaan yang bersangkutan. Ketika harga saham turun, lebih baik melakukan pembelian obligasi dan tidak melepas obligasi yang telah dimiliki. Sedangkan ketika harga saham naik, baru melepas obligasi untuk mendapatkan *capital gain*.
2. Studi mengenai hubungan harga saham dengan harga obligasi merupakan topik yang relatif baru pada konteks pasar modal Indonesia, sehingga perlu ditindak lanjuti bagi peneliti berikutnya. Memperhatikan keterbatasan data dan *explanatory power* dalam studi ini yang relatif rendah, maka untuk studi berikutnya diajukan arahan sebagai berikut:
 - a. Menambah jumlah kasus, antara lain dengan menambah waktu pengamatan, misal menggunakan data harga obligasi pada setiap saat terjadinya transaksi, bukan pada tanggal terakhir transaksi. Konsekuensi dari penelitian tersebut adalah data obligasi, sedapatnya diperoleh dari *dealer over the counter (OTC)* secara langsung.
 - b. Menambah variabel bebas lain untuk meningkatkan kemampuan menjelaskan perubahan harga obligasi, analisis memasukkan variabel perubahan *rating* dalam model, laporan keuangan, jumlah transaksi, dan waktu jatuh tempo.

- c. Menguji model dalam penelitian ini untuk jenis obligasi selain *fixed rate*, misal obligasi *variable rate* dan obligasi syariah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aburachis, A.T., and Richard J. Kish, 1999, "International Evidence on The Co-Movements Between Bond Yields And Stock Returns: 1984-1994" *Journal of Financial and Strategic Decisions* Volume 12 Number 2. Pp. 67-81. <http://www.studyfinance.com/jfsd/pdf/v12n2/aburachis.pdf>
- Altman, Edward I., 1998, "The Anatomy of the High Yield Bond Market", *Working Paper*, Stern School of Business New York University: Salomon Smith Barney's Global Corporate Bond Research Group. <http://www.stern.nyu.edu>
- Arifin, Ali, 2001. *Membaca Saham*, Edisi I, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Algifari, 1997. *Analisis Regresi: Teori, Kasus, dan Solusi*, Edisi Pertama, Yogyakarta: BPFE.
- Arcana, Nyoman, 1996. *Interprestasi Regresi Dan Korelasi Berganda*, Edisi Kedua, Fakultas Ekonomi Universitas Widya Mandala, Surabaya.
- Asness, Clifford S., 2000, "Stocks versus Bonds: Explaining the Equity Risk Premium" *Financial Analysts Journal*, March/April 2000, pp. 68-113.
- Asness, Clifford S., 2002, "Fight the Fed Model: The Relationship Between Stock Market Yields, Bond Market Yields, and Future Returns",
- Bandopadhyaya, Arindam, 2005, "Bond and Stock Market Linkages: The Case of Mexico and Brazil" *Working Paper 1002*, Financial Service Forum Department of Accounting and Finance University of Massachusetts at Boston, <http://www.umb.edu/>
- Bodie, Z, A. Kane, and A.J. Marcus, 1996. *Investments*, Massachusetts: Irwin.
- Brealey, Richard A. and Stewart C. Myers, 1991. *Principal of Corporate Finance*, 4th Edition, New York: McGraw Hill, Inc.
- Brigham, Eugene.F. , and L.C. Gapenski, 1997. *Financial Management: Theory and Practice*, Florida: The Dryden Press.
- Campbell, John Y., and John Ammer, 1993, "What Moves the Stock and Bond Markets? A Variance Decomposition for Long-Term Asset Returns" *Journal of Finance* 48, pp. 3-37.
- Dajan, Anto, 1995. *Pengantar Metode Statistik*, Jilid I, Jakarta: LP3ES.

Fakhrudin, M. dan M. Sopian Hadianto, 2001. *Perangkat dan Model Analisis Investasi di Pasar Modal*, Buku Satu, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Francis, Clark J., 1991. *Investment: Analysis and Management*, 4th Edition, New York: McGraw-Hill, Inc.

Gujarati, Damodar, 1997. *Ekonometrika Dasar*, Alih bahasa: Sumarno Zain, Jakarta: Penerbit Erlangga.

Husnan, Suad, 2001, *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Investor edisi No. 131 Tahun VII September 2005

Jorion, Philippe and Gaiyan Zhang, 2005, "Non-Linear Effects of Bond Rating Changes", *Working Paper*, Graduate School of Management University of California at Irvine, <http://www.uci.edu>

Kwan, Simon H., 1996, "Firm-specific information and the correlation between individual stocks and bonds" *Journal of Financial Economics*, vol. 40, pp. 63-80.

Rahardjo, Sapto, 2003, *Panduan Investasi Obligasi*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Schiller, Robert J., and Andrea E Beltratti, 1992, " Stock prices and bond yields, can their comovements be explained in terms of present value models?" *Journal of Monetary Economics* 30, pp. 25-46.

Sunariyah, 2000. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*, Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Supranto, J. 1992. *Statistik Pasar Modal*, Edisi I, Jakarta: Rineka Cipta.

Supranto, J., 1996. *Ekonometrika Dasar*, Jakarta: Rineka Cipta.

Treptow, Felix, 2002, "Information Arbitrage between Individual Stocks and Corporate Bonds: Evidence from Co-Movements in Returns", *Working Paper*, Center for Digital Technology and Management, Munich School of Management, Ludwig-Maximilians-University Munich, <http://www.cdtm.de>

Weston, J. Fred, and Thomas E. Copeland, 1995. *Manajemen Keuangan*, Edisi Kesembilan (Terjemahan), Jakarta: Penerbit Binarupa Aksara.

Lampiran 1 : Data Mentah

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Tgl. transaksi terakhir	Jatuh tempo	Rating	Kupon (%)	WAPT	WAPT_1	Harga saham					
									t-2m	t-1m	t-1h	t	t+1h	t+1m
1	Mei-04	Adhi Karya II Th 2003	26-Mei-04	10-Jun-06	idBBB	14,500	103,200	104,600	350	330	345	340	370	340
2	Jun-04	Adhi Karya II Th 2003	02-Jun-04	10-Jun-06	idBBB	14,500	104,100	103,200	330	340	350	340	315	310
3	Jul-04	Adhi Karya II Th 2003	13-Jul-04	10-Jun-06	idBBB	14,500	102,250	104,100	295	330	335	330	315	330
4	Sep-04	Adhi Karya II Th 2003	16-Sep-04	10-Jun-06	idBBB	14,500	102,850	102,250	385	440	440	445	445	440
5	Okt-04	Adhi Karya II Th 2003	18-Okt-04	10-Jun-06	idBBB	14,500	104,500	102,850	455	480	470	465	460	450
6	Nop-04	Adhi Karya II Th 2003	24-Nop-04	10-Jun-06	idBBB	14,500	106,050	104,500	475	475	480	535	575	600
7	Jan-05	Adhi Karya II Th 2003	10-Jan-05	10-Jun-06	idBBB	14,500	105,625	106,050	625	790	750	720	740	880
8	Feb-05	Adhi Karya II Th 2003	22-Feb-05	10-Jun-06	idBBB	14,500	107,250	105,625	1.120	1.120	1.150	1.120	1.100	1.050
9	Apr-05	Adhi Karya II Th 2003	20-Apr-05	10-Jun-06	idBBB	14,500	103,000	107,250	870	900	780	790	720	700
10	Sep-05	Adhi Karya II Th 2003	23-Sep-05	10-Jun-06	idBBB+	14,500	90,000	103,000	590	570	520	500	520	550
11	Okt-05	Adhi Karya II Th 2003	28-Okt-05	10-Jun-06	idBBB+	14,500	95,730	90,000	550	550	540	540	530	510
12	Des-05	Adhi Karya II Th 2003	22-Dec-05	10-Jun-06	idBBB+	14,500	94,700	95,730	690	700	720	730	710	720
13	Jan-04	Alfa I Th 2003	16-Jan-04	16-Jul-08	idA-	13,750	103,110	100,500	1.250	1.250	1.225	1.225	1.150	1.150
14	Feb-04	Alfa I Th 2003	18-Feb-04	16-Jul-08	idA-	13,750	103,350	103,110	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
15	Mar-04	Alfa I Th 2003	30-Mar-04	16-Jul-08	idA-	13,750	104,000	103,350	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150	950
16	Apr-04	Alfa I Th 2003	21-Apr-04	16-Jul-08	idA-	13,750	104,400	104,000	950	950	950	950	950	950
17	Jun-04	Alfa I Th 2003	17-Jun-04	16-Jul-08	idA-	13,750	103,150	104,400	950	975	975	975	975	975
18	Feb-05	Alfa I Th 2003	22-Feb-05	16-Jul-08	idA-	13,750	105,950	103,150	1.010	960	950	950	950	970
19	Apr-05	Alfa I Th 2003	13-Apr-05	16-Jul-08	idA-	13,750	99,680	105,950	970	1.010	1.100	1.140	1.140	1.050
20	Agust-05	Alfa I Th 2003	02-Agust-05	16-Jul-08	idA-	13,750	100,800	99,680	1.190	1.190	1.100	1.100	1.100	1.150
21	Sep-05	Alfa I Th 2003	20-Sep-05	16-Jul-08	idA-	13,750	101,500	100,800	1.250	1.200	1.500	1.500	1.580	1.660
22	Des-05	Alfa I Th 2003	23-Dec-05	16-Jul-08	idA-	13,750	100,000	101,500	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900
23	Jan-04	Astra Graphia I Th 2003	27-Jan-04	27-Okt-08	idA-	13,375	101,900	99,900	340	340	340	335	335	325
24	Feb-04	Astra Graphia I Th 2003	25-Feb-04	27-Okt-08	idA-	13,375	100,000	101,900	330	340	335	335	330	325
25	Mar-04	Astra Graphia I Th 2003	26-Mar-04	27-Okt-08	idA-	13,375	102,800	100,000	315	305	295	280	290	300
26	Apr-04	Astra Graphia I Th 2003	19-Apr-04	27-Okt-08	idA-	13,375	103,250	102,800	300	305	310	305	320	310
27	Mei-04	Astra Graphia I Th 2003	31-Mei-04	27-Okt-08	idA-	13,375	101,000	103,250	220	245	250	245	245	235
28	Jun-04	Astra Graphia I Th 2003	28-Jun-04	27-Okt-08	idA-	13,375	101,350	101,000	235	225	225	240	235	250
29	Jul-04	Astra Graphia I Th 2003	27-Jul-04	27-Okt-08	idA-	13,375	103,050	101,350	265	245	250	250	270	265
30	Okt-04	Astra Graphia I Th 2003	12-Okt-04	27-Okt-08	idA-	13,375	104,350	103,050	285	315	340	345	345	325
31	Nop-04	Astra Graphia I Th 2003	26-Nop-04	27-Okt-08	idA-	13,375	105,050	104,350	340	340	345	345	345	335
32	Des-04	Astra Graphia I Th 2003	23-Dec-04	27-Okt-08	idA-	13,375	104,650	105,050	335	325	320	325	325	320
33	Feb-05	Astra Graphia I Th 2003	14-Feb-05	27-Okt-08	idA-	13,375	100,000	104,650	315	305	310	305	310	320
34	Mar-05	Astra Graphia I Th 2003	14-Feb-05	27-Okt-08	idA-	13,375	100,000	100,000	315	305	310	305	310	320
35	Mei-05	Astra Graphia I Th 2003	02-Mei-05	27-Okt-08	idA-	13,375	102,350	100,000	335	270	320	330	350	385
36	Sep-05	Astra Graphia I Th 2003	16-Sep-05	27-Okt-08	idA-	13,375	99,000	102,350	275	310	290	285	285	275
37	Okt-05	Astra Graphia I Th 2003	14-Okt-05	27-Okt-08	idA-	13,375	89,550	99,000	280	285	280	280	280	275
38	Des-05	Astra Graphia I Th 2003	23-Dec-05	27-Okt-08	idA-	13,375	99,030	89,550	295	300	295	295	300	300
39	Jan-04	Bank BNI I Th 2003	13-Jan-04	10-Jul-11	idBBB	13,125	100,700	100,000	1.300	1.275	1.275	1.250	1.300	1.275
40	Feb-04	Bank BNI I Th 2003	11-Feb-04	10-Jul-11	idBBB	13,125	101,250	100,700	1.275	1.225	1.250	1.275	1.275	1.275
41	Mar-04	Bank BNI I Th 2003	24-Mar-04	10-Jul-11	idBBB	13,125	103,160	101,250	1.200	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
42	Apr-04	Bank BNI I Th 2003	29-Apr-04	10-Jul-11	idBBB	13,125	105,750	103,160	1.100	1.125	1.375	1.325	1.300	1.250
43	Mei-04	Bank BNI I Th 2003	28-Mei-04	10-Jul-11	idBBB	13,125	104,600	105,750	1.150	1.175	1.150	1.125	1.125	1.075
44	Jun-04	Bank BNI I Th 2003	21-Jun-04	10-Jul-11	idBBB	13,125	103,700	104,600	1.075	1.075	1.050	1.050	1.025	1.025
45	Jul-04	Bank BNI I Th 2003	28-Jul-04	10-Jul-11	idBBB	13,125	104,550	103,700	1.050	1.075	1.075	1.100	1.075	1.075
46	Agust-04	Bank BNI I Th 2003	26-Agust-04	10-Jul-11	idBBB	13,125	105,200	104,550	1.125	1.075	1.125	1.125	1.150	1.150
47	Sep-04	Bank BNI I Th 2003	09-Sep-04	10-Jul-11	idA-	13,125	105,550	105,200	1.125	1.150	1.175	1.200	1.225	1.200
48	Okt-04	Bank BNI I Th 2003	26-Okt-04	10-Jul-11	idA-	13,125	107,100	105,550	1.300	1.275	1.275	1.275	1.325	1.325
49	Des-04	Bank BNI I Th 2003	15-Dec-04	10-Jul-11	idA-	13,125	108,120	107,100	1.650	1.550	1.475	1.500	1.525	1.550
50	Jan-05	Bank BNI I Th 2003	28-Jan-05	10-Jul-11	idA-	13,125	108,530	108,120	1.620	1.620	1.660	1.630	1.640	1.660

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Tgl. transaksi terakhir	Jumlah tempo	Rating	Kupon (%)	WAPI	WAPI_1	Harga saham					
									t-2m	t-1m	t-1h	t	t+1h	t+1m
51	Feb-05	Bank BNI I Th 2003	17-Feb-05	10-Jul-11	idA	13,125	108,940	108,530	1.660	1.720	1.730	1.730	1.710	1.670
52	Mar-05	Bank BNI I Th 2003	30-Mar-05	10-Jul-11	idA	13,125	110,530	108,940	1.820	1.830	1.720	1.720	1.720	1.720
53	Apr-05	Bank BNI I Th 2003	27-Apr-05	10-Jul-11	idA	13,125	104,050	110,530	1.710	1.660	1.650	1.600	1.610	1.600
54	Mei-05	Bank BNI I Th 2003	25-Mei-05	10-Jul-11	idA	13,125	103,750	104,050	1.640	1.600	1.660	1.640	1.670	1.670
55	Jun-05	Bank BNI I Th 2003	09-Jun-05	10-Jul-11	idA	13,125	103,500	103,750	1.670	1.670	1.720	1.710	1.730	1.760
56	Jul-05	Bank BNI I Th 2003	27-Jul-05	10-Jul-11	idA	13,125	102,520	103,500	1.640	1.640	1.650	1.650	1.660	1.630
57	Agust-05	Bank BNI I Th 2003	29-Agust-05	10-Jul-11	idA	13,125	96,260	102,520	1.620	1.530	1.450	1.380	1.370	1.400
58	Sep-05	Bank BNI I Th 2003	22-Sep-05	10-Jul-11	idA	13,125	81,750	96,260	1.550	1.550	1.540	1.540	1.540	1.550
59	Okt-05	Bank BNI I Th 2003	20-Okt-05	10-Jul-11	idA	13,125	81,750	81,750	1.490	1.350	1.320	1.300	1.300	1.260
60	Des-05	Bank BNI I Th 2003	28-Dec-05	10-Jul-11	idA	13,125	88,150	81,750	1.320	1.270	1.260	1.300	1.280	1.300
61	Feb-04	Bank BP I Th 2003	20-Feb-04	25-Apr-06	idBBB	13,500	100,180	100,460	140	140	155	155	155	155
62	Mar-04	Bank BP I Th 2003	17-Mar-04	25-Apr-06	idBBB	13,500	100,280	100,180	155	155	145	145	145	145
63	Apr-04	Bank BP I Th 2003	23-Apr-04	25-Apr-06	idBBB	13,500	100,750	100,280	145	180	175	160	160	160
64	Agust-04	Bank BP I Th 2003	17-Jun-04	25-Apr-06	idBBB-IA	13,500	100,000	100,750	150	150	150	150	150	150
65	Sep-04	Bank BP I Th 2003	22-Sep-04	25-Apr-06	idBBB-IA	13,500	102,350	100,000	165	160	160	160	160	160
66	Des-04	Bank BP I Th 2003	24-Nop-04	25-Apr-06	idBBB-IA	13,500	103,400	102,350	180	180	180	180	180	160
67	Jan-05	Bank BP I Th 2003	10-Jan-05	25-Apr-06	idBBB-IA	13,500	101,700	103,400	165	170	150	150	150	165
68	Feb-05	Bank BP I Th 2003	26-Feb-05	25-Apr-06	idBBB-IA	13,500	102,500	101,700	165	165	180	180	180	150
69	Apr-05	Bank BP I Th 2003	06-Apr-05	25-Apr-06	idBBB-IA	13,500	103,400	102,500	165	185	170	170	170	170
70	Sep-05	Bank BP I Th 2003	20-Sep-05	25-Apr-06	idBBB-IA	13,500	97,350	103,400	150	150	150	150	150	150
71	Des-05	Bank BP I Th 2003	19-Dec-05	25-Apr-06	idBBB-IA	13,500	97,600	97,350	150	150	150	150	150	120
72	Jan-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	29-Jan-04	28-Mei-08	idA	14,750	102,850	101,350	1.100	1.125	1.125	1.050	975	1.000
73	Feb-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	19-Feb-04	28-Mei-08	idA	14,750	103,200	102,850	1.000	1.075	1.100	1.100	1.100	1.175
74	Mar-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	16-Mar-04	28-Mei-08	idA	14,750	104,080	103,200	1.200	1.200	1.125	1.100	1.100	1.050
75	Apr-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	27-Apr-04	28-Mei-08	idA	14,750	104,700	104,080	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	975
76	Jul-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	17-Jul-04	28-Mei-08	idA	14,750	104,250	105,100	900	925	925	925	875	900
77	Agust-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	25-Agust-04	28-Mei-08	idA	14,750	104,860	104,250	950	950	950	950	950	975
78	Sep-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	22-Sep-04	28-Mei-08	idA	14,750	105,830	104,860	1.025	1.000	1.000	1.000	1.000	1.150
79	Okt-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	26-Okt-04	28-Mei-08	idA	14,750	106,150	105,830	1.450	1.375	1.275	1.250	1.250	1.150
80	Des-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	09-Dec-04	28-Mei-08	idA	14,750	105,750	106,150	800	775	750	725	675	675
81	Feb-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	22-Feb-05	28-Mei-08	idA	14,750	108,000	105,750	710	760	830	820	810	810
82	Mar-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	23-Mar-05	28-Mei-08	idA	14,750	108,500	108,000	870	920	920	970	950	870
83	Apr-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	19-Apr-05	28-Mei-08	idA	14,750	104,050	108,500	890	940	910	890	900	880
84	Mei-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	04-Mei-05	28-Mei-08	idA	14,750	103,800	104,050	900	880	940	950	940	920
85	Jun-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	21-Jun-05	28-Mei-08	idA	14,750	104,840	103,800	900	900	910	900	900	900
86	Jul-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	13-Jul-05	28-Mei-08	idA	14,750	103,630	104,840	890	880	890	910	910	900
87	Agust-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	05-Agust-05	28-Mei-08	idA	14,750	104,750	103,630	920	920	900	890	900	860
88	Sep-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	28-Sep-05	28-Mei-08	idA	14,750	95,000	104,750	800	830	860	870	870	900
89	Okt-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	18-Okt-05	28-Mei-08	idA	14,750	93,830	95,000	900	900	950	980	950	970
90	Nop-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	28-Okt-05	28-Mei-08	idA	14,750	93,350	93,830	940	1.000	960	970	970	980
91	Des-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Seri A	27-Dec-05	28-Mei-08	idA	14,750	93,500	93,350	980	1.020	1.030	1.060	1.060	1.030
92	Jan-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	15-Jan-04	02-Jul-08	idA	14,000	103,400	101,300	335	330	340	340	345	325
93	Feb-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	13-Feb-04	02-Jul-08	idA	14,000	102,400	103,400	295	300	305	305	305	315
94	Mar-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	16-Mar-04	02-Jul-08	idA	14,000	103,350	102,400	305	315	300	295	300	295
95	Apr-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	26-Apr-04	02-Jul-08	idA	14,000	103,300	103,350	280	290	290	285	285	270
96	Mei-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	07-Mei-04	02-Jul-08	idBBB	14,000	103,630	103,300	285	280	270	265	240	235
97	Jun-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	31-Mei-04	02-Jul-08	idBBB	14,000	102,500	103,630	220	245	225	225	225	225
98	Jul-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	21-Jul-04	02-Jul-08	idBBB	14,000	99,500	102,500	215	225	230	230	230	245
99	Sep-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	22-Sep-04	02-Jul-08	idBBB	14,000	99,050	99,500	275	270	260	235	275	275
100	Okt-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	19-Okt-04	02-Jul-08	idBBB	14,000	99,500	99,050	280	275	265	280	280	270
101	Nop-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	04-Nop-04	02-Jul-08	idBBB	14,000	99,580	99,500	280	295	265	280	280	280
102	Des-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	07-Dec-04	02-Jul-08	idBBB	14,000	98,800	99,580	290	280	280	280	280	270
103	Jan-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	18-Jan-05	02-Jul-08	idBBB	14,000	97,000	98,800	285	280	285	280	285	285
104	Feb-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	16-Feb-05	02-Jul-08	idBBB	14,000	89,750	97,000	285	285	285	285	280	460

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Tgl. transaksi terakhir	Jenis tempo	Rating	Kupon (%)	WAP1	WAP1_1	Harga saham					
									t-2m	t-1m	t-1h	t	t+1h	t+1m
105	Mar-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	24-Feb-05	02-Jul-08	idBBB	14,000	98,750	89,750	285	280	460	440	450	415
106	Mar-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	29-Apr-05	02-Jul-08	idBBB	14,000	88,730	98,750	470	425	405	405	420	415
107	Jun-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	07-Jun-05	02-Jul-08	idBBB	14,000	89,200	88,730	420	430	415	415	415	420
108	Jul-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	24-Jun-05	02-Jul-08	idBBB	14,000	90,000	89,200	420	415	400	400	400	390
109	Agust-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	18-Agust-05	02-Jul-08	idBBB	14,000	90,500	90,000	390	390	365	355	335	305
110	Sep-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	20-Sep-05	02-Jul-08	idBBB	14,000	81,000	90,500	310	330	345	335	325	320
111	Ok-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	17-Ok-05	02-Jul-08	idBBB	14,000	78,450	81,000	330	340	330	330	340	350
112	Mai-04	Cijana Finance I Th 2003	11-Mai-04	19-Nop-08	idBBB-	14,000	103,000	100,000	370	355	265	295	300	230
113	Mai-05	Cijana Finance I Th 2003	02-Mai-05	19-Nop-08	AidBBB-	14,000	100,750	103,000	365	345	345	340	345	355
114	Jun-05	Cijana Finance I Th 2003	16-Jun-05	19-Nop-08	AidBBB-	14,000	100,280	100,750	350	345	365	390	390	370
115	Des-05	Cijana Finance I Th 2003	14-Des-05	19-Nop-08	AidBBB-	14,000	98,000	100,280	290	305	340	340	330	330
119	Des-04	Duta Parfiteri IV Amortisasi Th 2003	28-Des-04	10-Jul-08	idBBB-	15,675	100,000	103,050	800	825	800	800	800	800
120	Feb-05	Duta Parfiteri IV Amortisasi Th 2003	04-Feb-05	10-Jul-08	idBBB-	15,675	103,000	100,000	920	930	920	930	930	940
121	Mar-05	Duta Parfiteri IV Amortisasi Th 2003	29-Mar-05	10-Jul-08	idBBB-	15,675	101,250	103,000	1,070	1,170	1,120	1,040	1,000	1,040
122	Apr-05	Duta Parfiteri IV Amortisasi Th 2003	11-Apr-05	10-Jul-08	idBBB-	15,675	101,360	101,250	1,050	1,050	1,030	1,010	1,050	940
123	Jun-05	Duta Parfiteri IV Amortisasi Th 2003	29-Jun-05	10-Jul-08	idBBB-	15,675	101,360	101,360	1,070	1,070	1,150	1,170	1,150	1,140
124	Jul-05	Duta Parfiteri IV Amortisasi Th 2003	11-Jul-05	10-Jul-08	idBBB-	15,675	101,460	101,360	1,040	1,160	1,140	1,140	1,160	1,160
125	Des-05	Duta Parfiteri IV Amortisasi Th 2003	21-Des-05	10-Jul-08	idBBB-	15,675	85,100	101,460	650	990	980	980	980	950
126	Jan-04	HIM Sampoerna II Th 2000	06-Jan-04	17-Nop-07	idAAA	17,500	112,800	112,250	5,150	5,050	4,525	4,525	4,450	5,200
127	Feb-04	HIM Sampoerna II Th 2000	25-Feb-04	17-Nop-07	idAAA	17,500	114,980	112,800	4,825	4,875	4,850	4,900	4,900	4,950
128	Mar-04	HIM Sampoerna II Th 2000	27-Mar-04	17-Nop-07	idAAA	17,500	117,830	114,980	4,800	4,950	4,900	4,875	4,850	4,950
129	Apr-04	HIM Sampoerna II Th 2000	02-Apr-04	17-Nop-07	idAAA	17,500	118,180	117,830	4,600	4,425	4,500	4,525	4,575	4,500
130	Jun-04	HIM Sampoerna II Th 2000	25-Jun-04	17-Nop-07	idAAA	17,500	115,930	118,180	5,100	5,050	4,950	5,025	5,050	5,300
131	Jul-04	HIM Sampoerna II Th 2000	14-Jul-04	17-Nop-07	idAAA	17,500	116,280	115,930	5,100	5,650	5,250	5,200	5,300	5,700
132	Agust-04	HIM Sampoerna II Th 2001	30-Agust-04	17-Nop-07	idAAA	17,500	112,750	116,280	5,350	5,200	5,150	5,250	5,300	5,450
133	Sep-04	HIM Sampoerna II Th 2000	29-Sep-04	17-Nop-07	idAAA	17,500	106,890	112,750	5,950	5,750	6,000	6,050	6,100	6,100
134	Ok-04	HIM Sampoerna II Th 2000	12-Ok-04	17-Nop-07	idAAA	17,500	116,730	106,890	6,000	6,350	5,900	5,650	5,950	5,900
135	Des-04	HIM Sampoerna II Th 2000	01-Des-04	17-Nop-07	idAAA+	17,500	116,000	116,730	6,750	6,500	6,750	6,900	7,050	6,650
136	Feb-05	HIM Sampoerna II Th 2000	14-Feb-05	17-Nop-07	idAAA+	17,500	116,400	116,000	6,650	6,950	6,900	6,850	6,900	7,050
137	Mar-05	HIM Sampoerna II Th 2000	04-Mar-05	17-Nop-07	idAAA+	17,500	112,500	116,400	7,600	8,050	8,150	8,850	8,600	8,850
138	Apr-05	HIM Sampoerna II Th 2000	11-Apr-05	17-Nop-07	idAAA+	17,500	108,050	112,500	10,300	10,400	10,350	10,350	10,300	10,350
139	Mai-05	HIM Sampoerna II Th 2000	13-Mai-05	17-Nop-07	idAAA+	17,500	100,000	108,050	10,450	10,400	10,500	10,500	10,250	8,300
140	Jun-05	HIM Sampoerna II Th 2000	23-Jun-05	17-Nop-07	idAAA+	17,500	113,500	100,000	8,250	8,500	8,200	8,150	8,200	8,400
141	Sep-05	HIM Sampoerna II Th 2000	26-Sep-05	17-Nop-07	idAAA+	17,500	100,880	113,500	8,300	8,350	8,400	8,400	8,450	8,700
142	Ok-05	HIM Sampoerna II Th 2000	03-Ok-05	17-Nop-07	idAAA+	17,500	102,200	100,880	8,350	8,400	8,700	8,700	8,650	8,650
143	Nop-05	HIM Sampoerna II Th 2000	23-Nop-05	17-Nop-07	idAAA+	17,500	106,000	102,200	8,300	8,250	8,300	8,300	8,300	8,650
144	Des-05	HIM Sampoerna II Th 2000	06-Des-05	17-Nop-07	idAAA+	17,500	113,250	106,000	8,300	8,650	8,700	8,700	8,600	8,650
145	Jan-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	30-Jan-04	10-Jun-08	idAAA+	13,500	102,590	101,000	900	900	850	850	825	850
146	Feb-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	24-Feb-04	10-Jun-08	idAAA+	13,500	103,530	102,590	850	825	850	850	875	825
147	Mar-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	31-Mar-04	10-Jun-08	idAAA+	13,500	104,800	103,530	775	775	800	800	775	800
148	Apr-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	30-Apr-04	10-Jun-08	idAAA+	13,500	105,150	104,800	725	775	775	750	725	700
149	Mai-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	24-Mai-04	10-Jun-08	idAAA+	13,500	105,100	105,150	675	625	650	675	650	700
150	Jun-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	25-Jun-04	10-Jun-08	idAAA+	13,500	104,100	105,100	675	675	675	675	650	725
151	Jul-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	23-Jul-04	10-Jun-08	idAAA	13,500	104,800	104,100	750	725	700	700	700	700
152	Agust-04	Indofood Sukses Makmur III Th 2004	24-Agust-04	10-Jun-08	idAAA	13,500	102,590	104,800	700	625	675	675	650	675
153	Sep-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	29-Sep-04	10-Jun-08	idAAA	13,500	106,250	102,590	750	725	725	725	675	700
154	Nop-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	15-Ok-04	10-Jun-08	idAAA	13,500	105,850	106,250	725	700	700	700	700	700
155	Des-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	06-Des-04	10-Jun-08	idAAA	13,500	102,000	105,850	700	750	775	800	775	750
156	Jan-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	26-Jan-05	10-Jun-08	idAAA	13,500	107,500	102,000	820	810	830	860	900	860
157	Feb-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	15-Feb-05	10-Jun-08	idAAA	13,500	107,900	107,500	870	860	880	880	880	950
158	Mar-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	24-Mar-05	10-Jun-08	idAAA	13,500	106,310	107,900	1,050	1,250	1,240	1,240	1,170	1,160

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Tgl. transaksi terakhir	Jatuh tempo	Rating	Kupon (%)	WAPI	WAPI_1	Harga saham					
									L-2m	L-1m	L-1h	t	t+1h	t+1m
159	Apr-05	Indofood Sukses Makmur I Th 2000	25-Apr-05	10-Jun-08	idAA	16,000	101,500	106,310	1.190	1.080	1.070	1.020	1.060	990
160	Mei-05	Indofood Sukses Makmur I Th 2000	23-Mei-05	10-Jun-08	idAA	16,000	100,950	101,500	1.040	1.040	1.040	1.040	1.060	1.160
161	Jul-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	21-Jul-05	10-Jun-08	idAA	13,500	102,100	100,950	1.010	1.130	1.080	1.080	1.090	1.090
162	Agust-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	29-Agust-05	10-Jun-08	idAA	13,500	99,160	102,100	970	850	870	810	850	730
163	Sep-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	27-Sep-05	10-Jun-08	idAA	13,500	92,500	99,160	760	750	690	700	690	730
164	Ok-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	13-Ok-05	10-Jun-08	idAA	13,500	93,050	92,500	700	700	720	710	730	740
165	Nop-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	28-Nop-05	10-Jun-08	idAA	13,500	92,630	93,050	810	840	840	840	840	900
166	Des-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	28-Des-05	10-Jun-08	idAA	13,500	99,200	92,630	960	910	900	920	910	910
167	Apr-04	Indosat I Th 2001 Seri A	06-Apr-04	12-Apr-06	idAA+	18,500	113,050	97,000	3.825	3.775	3.750	3.925	4.250	4.150
168	Jun-04	Indosat I Th 2001 Seri A	25-Jun-04	12-Apr-06	idAA+	18,500	112,500	113,050	3.825	3.825	3.950	3.950	4.025	4.125
169	Sep-04	Indosat I Th 2001 Seri A	19-Agust-04	12-Apr-06	idAA+	18,500	85,580	112,400	4.050	4.225	4.100	4.125	4.025	4.075
170	Ok-04	Indosat I Th 2001 Seri A	19-Ok-04	12-Apr-06	idAA+	18,500	112,930	85,580	4.425	4.300	4.275	4.400	4.325	4.450
171	Nop-04	Indosat I Th 2001 Seri A	11-Nop-04	12-Apr-06	idAA+	18,500	112,900	112,930	4.750	5.200	5.400	5.550	5.600	5.600
172	Des-04	Indosat I Th 2001 Seri A	14-Des-04	12-Apr-06	idAA+	18,500	113,000	112,900	5.750	5.750	5.600	5.300	5.500	5.500
173	Jan-05	Indosat I Th 2001 Seri A	24-Jan-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	110,500	113,000	6.150	5.950	6.150	6.050	5.900	5.700
174	Feb-05	Indosat I Th 2001 Seri A	21-Feb-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	111,400	110,500	5.500	5.500	5.590	5.500	5.450	5.250
175	Apr-05	Indosat I Th 2001 Seri A	12-Apr-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	108,950	111,400	4.900	4.775	4.750	4.750	4.775	4.775
176	Jun-05	Indosat I Th 2001 Seri A	24-Jun-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	105,720	108,950	5.300	5.650	5.600	5.650	5.650	5.650
177	Jul-05	Indosat I Th 2001 Seri A	15-Jul-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	105,600	105,720	5.650	5.300	5.450	5.250	5.300	5.750
178	Agust-05	Indosat I Th 2001 Seri A	25-Agust-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	106,300	105,600	5.750	5.550	5.150	5.250	5.150	5.300
179	Sep-05	Indosat I Th 2001 Seri A	28-Sep-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	110,000	106,300	5.100	5.150	5.050	4.900	5.000	5.800
180	Ok-05	Indosat I Th 2001 Seri A	27-Ok-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	100,880	110,000	5.650	5.400	5.100	5.050	4.900	4.975
181	Nop-05	Indosat I Th 2001 Seri A	18-Nop-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	100,900	100,880	4.875	4.950	5.150	5.250	5.250	5.250
182	Des-05	Indosat I Th 2001 Seri A	28-Des-05	12-Apr-06	idAA+	18,500	101,250	100,900	5.600	5.650	5.700	5.600	5.550	5.750
183	Jan-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	28-Jan-04	25-Sep-07	idA+	17,875	105,850	105,400	725	700	675	700	675	625
184	Feb-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	13-Feb-04	25-Sep-07	idA+	17,875	107,700	105,850	650	675	675	700	675	700
185	Mar-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	18-Mar-04	25-Sep-07	idA+	17,875	109,230	107,700	675	575	600	575	575	575
186	Apr-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	21-Apr-04	25-Sep-07	idA+	17,875	111,930	109,230	625	625	650	675	700	700
187	Mei-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	27-Mei-04	25-Sep-07	idA+	17,875	110,250	111,930	525	525	500	500	500	525
188	Jun-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	28-Jun-04	25-Sep-07	idA+	17,875	109,000	110,250	525	500	550	550	525	550
189	Jul-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	14-Jul-04	25-Sep-07	idA+	17,875	109,420	109,000	525	585	550	525	525	525
190	Sep-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	08-Sep-04	25-Sep-07	idA+	17,875	110,530	109,420	500	500	575	575	525	625
191	Nop-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	12-Nop-04	25-Sep-07	idA+	17,875	111,800	110,530	550	600	625	600	600	625
192	Des-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	02-Des-04	25-Sep-07	idA+	17,875	113,350	111,800	600	600	625	625	600	600
193	Mar-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	29-Mar-05	25-Sep-07	idA+	17,875	112,250	113,350	790	770	730	650	630	680
194	Apr-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	13-Apr-05	25-Sep-07	idA+	17,875	109,220	112,250	630	670	690	700	680	630
195	Mei-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	13-Mei-05	25-Sep-07	idA+	17,875	110,690	109,220	580	660	640	630	610	560
196	Jun-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	10-Jun-05	25-Sep-07	idA+	17,875	109,500	110,690	590	610	580	590	580	610
197	Agust-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	11-Agust-05	25-Sep-07	idA+	17,875	109,000	109,500	730	860	880	850	830	800
198	Sep-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	29-Sep-05	25-Sep-07	idA+	17,875	100,450	109,000	770	780	820	820	840	850
199	Ok-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	25-Ok-05	25-Sep-07	idA+	17,875	101,000	100,450	850	880	830	830	830	900
200	Nop-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	21-Nop-05	25-Sep-07	idA+	17,875	100,970	101,000	900	890	940	1.020	1.060	1.020
201	Des-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	21-Des-05	25-Sep-07	idA+	17,875	100,400	100,970	980	950	940	960	960	960
202	Jan-04	Mayora Indah II Th 2003	27-Jan-04	11-Jul-08	idA	14,000	100,600	100,850	925	1.000	975	975	950	875
203	Feb-04	Mayora Indah II Th 2003	11-Feb-04	11-Jul-08	idA	14,000	100,790	100,600	950	900	875	900	850	950
204	Mar-04	Mayora Indah II Th 2003	25-Mar-04	11-Jul-08	idA	14,000	102,100	100,790	950	1.050	1.050	1.000	975	950
205	Apr-04	Mayora Indah II Th 2003	21-Apr-04	11-Jul-08	idA	14,000	101,980	102,100	1.000	1.050	1.025	1.000	1.025	1.000
206	Mei-04	Mayora Indah II Th 2003	31-Mei-04	11-Jul-08	idA	14,000	102,430	101,980	825	925	925	925	925	925
207	Sep-04	Mayora Indah II Th 2003	30-Agust-04	11-Jul-08	idA	14,000	102,350	102,430	900	900	900	900	900	900
208	Nop-04	Mayora Indah II Th 2003	02-Nop-04	11-Jul-08	idA	14,000	103,120	102,350	925	900	900	925	950	1.050
209	Des-04	Mayora Indah II Th 2003	06-Des-04	11-Jul-08	idA	14,000	102,130	103,120	1.250	1.300	1.275	1.250	1.225	1.200
210	Jan-05	Mayora Indah II Th 2003	06-Des-04	11-Jul-08	idA	14,000	102,130	102,130	1.250	1.300	1.275	1.250	1.225	1.200
211	Feb-05	Mayora Indah II Th 2003	14-Feb-05	11-Jul-08	idA	14,000	103,000	102,130	1.200	1.300	1.280	1.280	1.230	1.250
212	Apr-05	Mayora Indah II Th 2003	13-Apr-05	11-Jul-08	idA	14,000	100,850	103,000	1.220	1.280	1.260	1.250	1.240	1.100

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Tgl. transaksi terakhir	Jatuh tempo	Rating	Kupon (%)	WAPt	WAPt_1	Harga saham					
									t-2m	t-1m	t-1h	t	t+1h	t+1m
213	Mei-05	Mayora Indah II Th 2003	04-Mei-05	11-Jul-08	idA	14,000	101,150	100,850	1.100	1.050	1.100	1.070	1.080	1.060
214	Jun-05	Mayora Indah II Th 2003	17-Jun-05	11-Jul-08	idA	14,000	101,300	101,150	1.110	1.100	1.100	1.110	1.140	1.120
215	Jul-05	Mayora Indah II Th 2003	20-Jul-05	11-Jul-08	idA	14,000	101,300	101,300	1.110	1.010	1.000	900	970	990
216	Sep-05	Mayora Indah II Th 2003	28-Sep-05	11-Jul-08	idA	14,000	89,620	101,300	780	690	620	580	640	710
217	Nop-05	Mayora Indah II Th 2003	17-Nop-05	11-Jul-08	idA	14,000	92,000	89,620	640	610	580	590	600	620
218	Jul-04	Medco Energi Interm I Th 2004	23-Jul-04	12-Jul-09	id AA-	13,125	100,100	100,000	1.300	1.300	1.325	1.300	1.300	1.275
219	Agust-04	Medco Energi Interm I Th 2005	25-Agust-04	12-Jul-09	id AA-	13,125	100,500	100,100	1.550	1.400	1.400	1.350	1.350	1.475
220	Sep-04	Medco Energi Interm I Th 2004	29-Sep-04	12-Jul-09	id AA-	13,125	101,850	100,500	1.500	1.500	1.475	1.475	1.525	1.725
221	Ok-04	Medco Energi Interm I Th 2004	26-Ok-04	12-Jul-09	id AA-	13,125	103,300	101,850	1.775	1.875	1.825	1.825	1.850	1.900
222	Nop-04	Medco Energi Interm I Th 2004	29-Nop-04	12-Jul-09	id AA-	13,125	105,250	103,300	1.900	1.875	2.050	2.025	2.075	1.900
223	Des-04	Medco Energi Interm I Th 2004	21-Des-04	12-Jul-09	id AA-	13,125	105,300	105,250	1.950	1.900	1.950	2.025	2.100	2.125
224	Jan-05	Medco Energi Interm I Th 2004	31-Jan-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	106,000	105,300	2.375	2.550	2.475	2.600	2.575	2.625
225	Feb-05	Medco Energi Interm I Th 2004	28-Feb-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	105,700	106,000	2.600	2.550	2.500	2.450	2.500	2.550
226	Mar-05	Medco Energi Interm I Th 2004	23-Mar-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	106,200	105,700	2.550	2.800	2.725	2.650	2.625	2.450
227	Apr-05	Medco Energi Interm I Th 2004	19-Apr-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	101,500	106,200	2.900	3.200	2.925	2.875	2.900	2.750
228	Mei-05	Medco Energi Interm I Th 2004	18-Mei-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	100,870	101,500	2.725	2.700	2.925	3.100	3.200	3.100
229	Jun-05	Medco Energi Interm I Th 2004	23-Jun-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	100,250	100,870	3.525	3.750	3.775	3.775	3.775	3.775
230	Jul-05	Medco Energi Interm I Th 2004	25-Jul-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	100,000	100,250	3.800	3.400	3.500	3.500	3.350	3.050
231	Agust-05	Medco Energi Interm I Th 2004	29-Agust-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	99,200	100,000	3.175	3.125	3.325	3.050	3.275	3.375
232	Sep-05	Medco Energi Interm I Th 2004	28-Sep-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	83,960	99,200	3.450	3.600	3.525	3.475	3.625	3.600
233	Ok-05	Medco Energi Interm I Th 2004	27-Ok-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	95,970	83,960	3.700	3.600	3.500	3.475	3.425	3.475
234	Des-05	Medco Energi Interm I Th 2004	19-Des-05	12-Jul-09	id AA-	13,125	85,800	95,970	3.450	3.550	3.350	3.425	3.450	3.500
235	Agust-04	Semen Gresik I Th 2001 Seri B	19-Agust-04	12-Jul-06	idA+	19,125	115,480	116,200	8.350	9.000	9.150	9.250	9.500	9.950
236	Sep-04	Semen Gresik I Th 2001 Seri B	15-Sep-04	12-Jul-06	idA+	19,125	115,250	115,480	10.100	10.000	10.300	10.300	10.250	10.200
237	Ok-04	Semen Gresik I Th 2001 Seri B	18-Ok-04	12-Jul-06	idA+	19,125	114,500	115,250	10.300	11.600	10.400	11.150	11.150	9.900
238	Feb-05	Semen Gresik I Th 2001 Seri B	11-Jan-05	12-Jul-06	idA+	19,125	112,000	114,500	18.300	20.100	19.500	18.900	19.250	17.500
239	Mar-05	Semen Gresik I Th 2001 Seri B	22-Mar-05	12-Jul-06	idA+	19,125	113,370	112,000	18.800	18.250	17.900	17.400	17.500	17.000
240	Jul-05	Semen Gresik I Th 2001 Seri B	14-Jul-05	12-Jul-06	idA+	19,000	107,500	113,370	19.200	19.950	20.300	20.500	20.200	20.200
241	Sep-05	Semen Gresik I Th 2001 Seri B	28-Sep-05	12-Jul-06	idA+	19,000	105,000	107,500	17.300	17.200	17.400	17.350	17.500	18.200
242	Nop-05	Semen Gresik I Th 2001 Seri B	16-Nop-05	12-Jul-06	idA+	19,000	102,050	105,000	18.700	18.700	18.600	18.500	19.150	19.000
243	Jan-04	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	28-Jan-04	12-Mar-13	idBBB	17,125	107,780	106,450	420	440	430	415	390	390
244	Feb-04	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	11-Feb-04	12-Mar-13	idBBB	17,125	108,200	107,780	415	390	410	410	405	405
245	Mar-04	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	31-Mar-04	12-Mar-13	idBBB	17,125	110,850	108,200	425	530	475	480	475	500
246	Apr-04	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	02-Apr-04	12-Mar-13	idBBB	17,125	111,080	110,850	430	480	475	500	500	475
247	Mei-04	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	17-Mei-04	12-Mar-13	idBBB	17,125	111,230	111,080	525	475	475	450	455	495
248	Sep-04	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	16-Sep-04	12-Mar-13	idBBB	17,125	111,230	111,230	550	550	550	550	550	550
249	Ok-04	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	25-Ok-04	12-Mar-13	idBBB	17,125	111,750	111,230	575	600	600	575	600	650
250	Nop-04	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	29-Nop-04	12-Mar-13	idBBB+	17,125	111,700	111,750	600	600	625	650	650	625
251	Des-04	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	23-Des-04	12-Mar-13	idBBB+	17,125	110,500	111,700	800	775	800	775	775	775
252	Jan-05	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	27-Jan-05	12-Mar-13	idBBB+	17,125	112,580	110,500	770	790	790	800	800	800
253	Feb-05	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	24-Feb-05	12-Mar-13	idBBB+	17,125	112,300	112,580	790	810	850	860	850	840
254	Apr-05	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	11-Apr-05	12-Mar-13	idBBB+	17,125	108,000	112,300	850	870	870	880	870	880
255	Mei-05	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	27-Mei-05	12-Mar-13	idBBB+	17,125	103,450	108,000	890	890	890	890	900	1.050
256	Jun-05	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	02-Jun-05	12-Mar-13	idBBB+	17,125	109,350	103,450	1.150	890	940	890	1.050	1.150
257	Jul-05	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	27-Jul-05	12-Mar-13	idBBB+	17,125	109,450	109,350	1.100	1.100	1.010	930	930	980
258	Sep-05	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	30-Sep-05	12-Mar-13	idBBB+	17,125	95,730	109,450	900	900	890	900	900	900
259	Ok-05	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	10-Ok-05	12-Mar-13	idA	17,125	98,650	95,730	900	900	900	900	900	900
260	Nop-05	Subordni I B NISP Th. 2003 sr A	16-Nop-05	12-Mar-13	idA	17,125	99,220	98,650	900	900	900	850	870	850
261	Jul-04	Trimegah Securities I Th 2004	26-Jul-04	13-Jul-09	id A-	12,875	100,200	100,000	130	125	135	135	135	145
262	Agust-04	Trimegah Securities I Th 2004	12-Agust-04	13-Jul-09	id A-	12,875	100,500	100,200	145	140	140	135	140	140
263	Sep-04	Trimegah Securities I Th 2004	24-Sep-04	13-Jul-09	id A-	12,875	100,750	100,500	165	175	160	160	160	165
264	Ok-04	Trimegah Securities I Th 2004	20-Ok-04	13-Jul-09	id A-	12,875	100,250	100,750	160	165	160	160	160	160
265	Des-04	Trimegah Securities I Th 2004	02-Des-04	13-Jul-09	id A-	12,875	100,750	100,250	170	175	185	180	180	170
266	Apr-05	Trimegah Securities I Th 2004	14-Apr-05	13-Jul-09	id A-	12,875	100,000	100,750	170	170	165	170	170	160

IR- PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Tgl. transaksi terakhir	Jatuh tempo	Rating	Kupon (%)	WAPt	WAPt_1	Harga saham					
									t-2m	t-1m	t-1h	t	t+1h	t+1m
267	Mei-05	Trimegah Securities I Th 2004	10-Mei-05	13-Jul-09	id A-	12,875	99,500	100,000	155	150	160	160	160	150
268	Jul-05	Trimegah Securities I Th 2004	25-Jul-05	13-Jul-09	id A-	12,875	100,000	99,500	175	185	190	185	185	185
269	Agust-05	Trimegah Securities I Th 2004	12-Agust-05	13-Jul-09	id A-	12,875	100,000	100,000	185	180	180	180	170	170
270	Nop-04	Tunas Baru Lampung I Th 2004	26-Okt-04	24-Jun-09	id BBB	14,750	101,000	100,000	205	200	205	200	205	220
271	Jun-05	Tunas Baru Lampung I Th 2004	27-Jun-05	24-Jun-09	id BBB	14,750	100,500	101,000	220	220	225	225	225	235
272	Apr-04	Ultrajaya II Th 2001 Seri A	19-Apr-04	14-Mar-06	id BBB	18,750	104,000	100,000	300	320	455	455	435	455
273	Jun-04	Ultrajaya II Th 2001 Seri A	21-Jun-04	14-Mar-06	id BBB	18,750	105,500	104,000	435	415	415	415	415	420
274	Okt-04	Ultrajaya II Th 2001 Seri A	11-Okt-04	14-Mar-06	id BBB	18,750	107,500	105,550	400	400	400	400	400	460
275	Feb-05	Ultrajaya II Th 2001 Seri A	24-Feb-05	14-Mar-06	id BBB+	18,750	100,000	107,500	385	395	410	390	390	390
276	Mar-05	Ultrajaya II Th 2001 Seri A	28-Mar-05	14-Mar-06	id BBB+	18,750	108,000	100,000	390	395	395	395	380	380
277	Jun-05	Ultrajaya II Th 2001 Seri A	23-Jun-05	14-Mar-06	id BBB+	18,750	104,000	108,000	315	310	300	285	290	300
278	Okt-05	Ultrajaya II Th 2001 Seri A	04-Okt-05	14-Mar-06	id BBB+	18,750	99,380	104,000	270	250	250	255	255	270
279	Feb-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	20-Feb-04	28-Okt-08	id A	12,875	100,000	95,970	460	440	465	470	465	470
280	Mar-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	31-Mar-04	28-Okt-08	id A	12,875	100,000	100,000	485	405	320	310	395	320
281	Apr-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	21-Apr-04	28-Okt-08	id A	12,875	99,460	100,000	320	420	435	435	465	450
282	Mei-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	30-Apr-04	28-Okt-08	id A	12,875	99,050	99,460	455	455	445	445	440	425
283	Jul-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	30-Jul-04	28-Okt-08	id A	12,875	100,000	99,050	375	420	380	380	380	415
284	Sep-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	06-Sep-04	28-Okt-08	id A	12,875	99,700	100,000	380	410	410	410	410	385
285	Des-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	27-Dec-04	28-Okt-08	id A	12,875	100,000	99,700	395	390	390	390	390	425
286	Jan-05	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	14-Jan-05	28-Okt-08	id A	12,875	101,930	100,000	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525
287	Feb-05	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	14-Feb-05	28-Okt-08	id A	12,875	102,800	101,930	2,575	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750
288	Sep-05	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	23-Sep-05	28-Okt-08	id A	12,875	86,000	98,640	3,800	3,900	4,000	4,000	3,900	3,500
289	Des-05	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr	08-Dec-05	28-Okt-08	id A	12,875	84,000	86,000	2,900	2,900	2,825	2,750	2,750	2,675
290	Apr-04	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	27-Apr-04	06-Mei-08	id A-	14,125	105,800	104,030	2,200	2,425	2,750	2,775	2,850	2,750
291	Mei-04	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	05-Mei-04	06-Mei-08	id A-	14,125	104,550	105,800	2,400	2,850	2,750	2,500	2,625	2,500
292	Jun-04	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	15-Jun-04	06-Mei-08	id A-	14,125	102,750	104,550	2,475	2,425	2,425	2,425	2,425	2,375
293	Des-04	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	09-Dec-04	06-Mei-08	id A-	14,125	104,340	102,750	2,550	2,575	2,550	2,550	2,600	2,600
294	Agust-05	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	04-Agust-05	06-Mei-08	id A-	14,125	100,950	104,250	2,500	2,675	2,750	2,700	2,700	2,650
295	Jan-04	Great River Int'l I Th 2003	06-Jan-04	13-Okt-08	A-	14,750	100,500	100,000	400	410	400	400	400	400
296	Feb-04	Great River Int'l I Th 2003	06-Feb-04	13-Okt-08	A-	14,750	99,000	100,500	450	420	415	405	375	405
297	Mar-04	Great River Int'l I Th 2003	18-Mar-04	13-Okt-08	A-	14,750	93,000	99,000	410	390	410	410	420	420
298	Apr-04	Great River Int'l I Th 2003	13-Apr-04	13-Okt-08	A-	14,750	100,000	93,000	420	420	410	395	400	445
299	Jul-04	Great River Int'l I Th 2004	30-Jul-04	13-Okt-08	A-	14,750	100,000	100,000	525	600	575	575	575	600
300	Sep-04	Great River Int'l I Th 2003	22-Sep-04	13-Okt-08	A-	14,750	100,430	100,000	550	550	475	550	550	525
301	Des-04	Great River Int'l I Th 2003	30-Nop-04	13-Okt-08	BBB+	14,750	100,000	100,430	550	550	475	550	550	525
302	Jan-04	Indosiar I Th 2003	13-Jan-04	08-Agust-08	id A	12,800	99,550	104,450	510	500	525	525	550	625
303	Feb-04	Indosiar I Th 2003	24-Feb-04	08-Agust-08	id A	12,800	99,650	99,550	600	575	575	550	575	525
304	Mar-04	Indosiar I Th 2003	31-Mar-04	08-Agust-08	id A	12,800	100,000	99,650	550	480	465	460	550	465
305	Apr-04	Indosiar I Th 2003	21-Apr-04	08-Agust-08	id A	12,800	100,600	100,000	465	550	550	550	550	550
306	Mei-04	Indosiar I Th 2003	17-Mei-04	08-Agust-08	id A	12,800	99,500	100,600	425	475	500	475	500	525
307	Jul-04	Indosiar I Th 2003	20-Jul-04	08-Agust-08	id A	12,800	100,000	100,000	500	525	600	575	575	550
308	Agust-04	Indosiar I Th 2003	11-Agust-04	08-Agust-08	id A	12,800	99,700	100,000	550	575	575	575	575	575
309	Sep-04	Indosiar I Th 2003	08-Sep-04	08-Agust-08	id A	12,800	100,000	99,700	575	575	600	625	600	650
310	Okt-04	Indosiar I Th 2003	26-Okt-04	08-Agust-08	id A	12,800	100,700	100,000	700	675	650	650	675	700
311	Des-04	Indosiar I Th 2003	15-Dec-04	08-Agust-08	id A	12,800	102,750	100,700	725	725	675	675	675	700
312	Jan-05	Indosiar I Th 2003	26-Jan-05	08-Agust-08	id A	12,800	102,000	102,750	660	640	670	690	670	670
313	Feb-05	Indosiar I Th 2003	14-Feb-05	08-Agust-08	id A	12,800	102,450	102,000	650	660	660	660	650	670
314	Apr-05	Indosiar I Th 2003	15-Apr-05	08-Agust-08	id A	12,800	101,250	102,450	610	610	600	600	560	550
315	Mei-05	Indosiar I Th 2003	13-Mei-05	08-Agust-08	id A	12,800	100,000	101,250	530	540	520	520	510	500
316	Sep-05	Indosiar I Th 2003	26-Sep-05	08-Agust-08	id A	12,800	85,250	100,000	415	400	385	390	390	385
317	Okt-05	Indosiar I Th 2003	19-Okt-05	08-Agust-08	id A	12,800	84,010	85,250	390	380	375	375	375	380
318	Nop-05	Indosiar I Th 2003	21-Nop-05	08-Agust-08	id A	12,800	83,800	84,010	385	380	370	370	370	370
319	Des-05	Indosiar I Th 2003	19-Dec-05	08-Agust-08	id BBB+	12,800	86,880	83,800	355	355	350	350	350	335
320	Jan-04	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	28-Jan-04	24-Jun-08	id A-	14,250	101,250	101,200	305	310	305	305	305	290

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Tgl. transaksi terakhir	Jatuh tempo	Rating	Kupon (%)	WAP1	WAP1_1	Harga saham					
									t-2m	t-1m	t-1h	t	t+1h	t+1m
321	Apr-04	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	20-Apr-04	24-Jun-08	idA-	14,250	95,000	101,250	275	270	270	280	275	275
322	Jun-04	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	11-Jun-04	24-Jun-08	idA-	14,250	102,700	95,000	230	225	225	235	225	215
323	Jul-04	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	15-Jun-04	24-Jun-08	idA-	14,250	89,950	102,700	230	230	225	230	225	215
324	Agust-04	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	12-Jul-04	24-Jun-08	idA-	14,250	98,000	89,950	210	225	230	230	225	225
325	Okt-04	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	27-Agust-04	24-Jun-08	idA-	14,250	102,600	98,000	265	265	250	265	265	270
326	Nop-04	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	28-Okt-04	24-Jun-08	idBBB+	14,250	102,100	102,600	375	350	365	365	385	390
327	Jan-05	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	25-Jan-05	24-Jun-08	idBBB+	14,250	103,850	102,100	390	420	410	405	420	415
328	Feb-05	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	01-Feb-05	24-Jun-08	idBBB+	14,250	103,950	103,850	420	405	420	415	410	410
329	Mar-05	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	09-Mar-05	24-Jun-08	idBBB+	14,250	104,000	103,950	520	610	630	620	620	690
330	Apr-05	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	21-Apr-05	24-Jun-08	idBBB+	14,250	102,900	104,000	700	720	650	620	560	610
331	Mei-05	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	17-Mei-05	24-Jun-08	idBBB+	14,250	103,500	102,900	600	630	610	590	590	600
332	Jun-05	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	27-Jun-05	24-Jun-08	idA-	14,250	103,080	103,500	640	630	620	620	620	580
333	Sep-05	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	29-Sep-05	24-Jun-08	idA-	14,250	103,150	103,080	510	470	470	475	515	500
334	Okt-05	Lautan Luas II Th 2003 Seri A	17-Okt-05	24-Jun-08	idA-	14,250	101,000	103,150	500	490	490	490	490	480
335	Jan-04	Summarecon Agung I Th 2003	15-Jan-04	08-Jul-08	idBBB	15,125	103,000	101,400	575	650	625	625	650	700
336	Mar-04	Summarecon Agung I Th 2003	19-Mar-04	08-Jul-08	idBBB	15,125	103,500	103,000	600	525	525	525	475	475
337	Apr-04	Summarecon Agung I Th 2003	01-Apr-04	08-Jul-08	idBBB	15,125	103,350	103,500	525	510	495	485	515	650
338	Mei-04	Summarecon Agung I Th 2003	28-Mei-04	08-Jul-08	idBBB	15,125	100,500	103,350	490	465	450	455	400	410
339	Jun-04	Summarecon Agung I Th 2003	02-Jun-04	08-Jul-08	idBBB	15,125	102,900	100,500	450	455	440	430	410	415
340	Agust-04	Summarecon Agung I Th 2003	20-Agust-04	08-Jul-08	idBBB	15,125	105,000	102,900	525	550	550	525	550	525
341	Sep-04	Summarecon Agung I Th 2003	21-Sep-04	08-Jul-08	idBBB	15,125	105,550	105,000	525	550	550	525	550	525
342	Nop-04	Summarecon Agung I Th 2003	09-Nop-04	08-Jul-08	idBBB	15,125	105,550	105,550	575	550	575	600	600	625
343	Jan-05	Summarecon Agung I Th 2003	19-Jan-05	08-Jul-08	idBBB	15,125	105,500	105,550	680	670	650	650	650	670
344	Jan-04	Telkom I Th 2002	12-Jan-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	113,890	113,850	6,750	7,550	7,600	7,200	7,400	7,600
345	Feb-04	Telkom I Th 2002	19-Feb-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	115,970	113,890	7,200	7,550	7,750	7,650	7,700	7,500
346	Apr-04	Telkom I Th 2002	20-Apr-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	117,020	115,970	7,650	7,900	8,000	8,600	8,500	8,600
347	Mei-04	Telkom I Th 2002	14-Mei-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	117,020	117,020	8,050	7,650	7,450	7,250	6,600	7,500
348	Jun-04	Telkom I Th 2002	24-Jun-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	114,550	117,020	6,800	6,700	7,000	7,150	7,400	7,450
349	Jul-04	Telkom I Th 2002	16-Jul-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	115,550	114,550	7,600	7,650	7,450	7,750	7,700	7,850
350	Agust-04	Telkom I Th 2002	10-Agust-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	115,600	115,550	7,700	7,650	7,650	7,550	7,700	7,700
351	Sep-04	Telkom I Th 2002	16-Sep-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	115,100	115,600	8,100	7,950	8,200	8,250	8,150	8,300
352	Okt-04	Telkom I Th 2002	08-Okt-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	115,500	115,100	4,175	4,200	4,275	4,275	4,350	4,300
353	Des-04	Telkom I Th 2002	29-Dec-04	16-Jul-07	idAAA	17,000	115,000	115,500	4,750	4,875	4,850	4,900	4,825	4,875
354	Mar-05	Telkom I Th 2002	23-Mar-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	116,080	115,000	4,525	4,375	4,575	4,625	4,550	4,450
355	Apr-05	Telkom I Th 2002	15-Apr-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	112,500	116,080	4,625	4,675	4,675	4,625	4,500	4,375
356	Mei-05	Telkom I Th 2002	17-Mei-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	112,650	112,500	4,175	4,600	4,325	4,375	4,375	4,600
357	Jun-05	Telkom I Th 2002	17-Jun-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	112,000	112,650	4,800	4,750	4,925	5,200	5,350	4,975
358	Jul-05	Telkom I Th 2002	20-Jul-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	109,600	112,000	5,000	5,100	5,150	5,250	5,450	5,600
359	Agust-05	Telkom I Th 2002	25-Agust-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	104,760	109,600	5,550	5,000	4,950	4,925	4,975	5,000
360	Sep-05	Telkom I Th 2002	26-Sep-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	103,050	104,760	5,600	5,300	4,925	5,200	5,200	5,300
361	Okt-05	Telkom I Th 2002	27-Okt-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	102,410	103,050	5,100	5,150	5,050	5,050	5,050	5,050
362	Nop-05	Telkom I Th 2002	21-Nop-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	102,750	102,410	4,950	4,975	5,150	5,200	5,200	5,350
363	Des-05	Telkom I Th 2002	15-Dec-05	16-Jul-07	idAAA	17,000	103,140	102,750	5,450	5,800	6,050	5,900	5,700	6,050
364	Jan-06	WOM Finance I Th 2003 Seri A	20-Jan-05	11-Nop-06	idA-	13,500	104,950	105,000	740	730	730	740	750	740
365	Feb-05	WOM Finance I Th 2003 Seri A	18-Feb-05	11-Nop-06	idA-	13,500	104,950	104,950	780	760	790	830	840	820
366	Mar-05	WOM Finance I Th 2003 Seri A	18-Mar-05	11-Nop-06	idA-	13,500	104,850	104,950	860	850	870	870	890	840
367	Apr-05	WOM Finance I Th 2003 Seri A	20-Apr-05	11-Nop-06	idA-	13,500	104,900	104,850	820	840	770	790	750	750
368	Mei-05	WOM Finance I Th 2003 Seri A	20-Apr-05	11-Nop-06	idA-	13,500	103,500	104,900	820	840	770	790	750	750
369	Jul-05	WOM Finance I Th 2003 Seri A	11-Jul-05	11-Nop-06	idA-	13,500	103,500	103,500	740	750	730	720	720	730
370	Agust-05	WOM Finance I Th 2003 Seri A	02-Agust-05	11-Nop-06	idA-	13,500	101,750	103,500	730	740	740	740	730	720
371	Sep-05	WOM Finance I Th 2003 Seri A	16-Sep-05	11-Nop-06	idA-	13,500	102,500	101,750	510	520	490	490	490	500
372	Nop-05	WOM Finance I Th 2003 Seri A	18-Nop-05	11-Nop-06	idA-	13,500	102,850	102,500	420	400	370	360	370	385

Lampiran 2 : Data Variabel Penelitian

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Rating	Kode Rating	R_f	Return Saham						R^B
						R^E_{1-1m}	R^E_{1-3h}	R^E_{2h}	R^E_{1m}	R^E_{1-1h}	R^E_{1-1m}	
1	Mei-04	Adhi Karya II Th 2003	idBBB	2	-0,050	-0,0571	0,0455	-0,0145	0,0303	0,0882	0,0000	-0,0135
2	Jun-04	Adhi Karya II Th 2003	idBBB	2	0,005	0,0303	0,0294	-0,0286	0,0000	-0,0735	-0,0882	0,0087
3	Jul-04	Adhi Karya II Th 2003	idBBB	2	0,020	0,1186	0,0152	-0,0149	0,0000	-0,0455	0,0000	-0,0179
4	Sep-04	Adhi Karya II Th 2003	idBBB	2	0,015	0,1429	0,0000	0,0114	0,0114	0,0000	-0,0112	0,0059
5	Okt-04	Adhi Karya II Th 2003	idBBB	2	0,020	0,0549	-0,0208	-0,0106	-0,0313	-0,0108	-0,0323	0,0159
6	Nop-04	Adhi Karya II Th 2003	idBBB	2	0,010	0,0000	0,0105	0,1146	0,1263	0,0748	0,1215	0,0147
7	Jan-05	Adhi Karya II Th 2003	idBBB	2	0,005	0,2640	-0,0506	-0,0886	-0,0886	0,0278	0,2222	-0,0040
8	Feb-05	Adhi Karya II Th 2003	idBBB	2	0,000	0,0000	0,0268	0,0000	0,0000	-0,0179	-0,0625	0,0153
9	Apr-05	Adhi Karya II Th 2003	idBBB	2	0,135	0,0345	-0,1333	-0,1222	-0,1222	-0,0886	-0,1139	-0,0404
10	Sep-05	Adhi Karya II Th 2003	idBBB+	2	0,755	-0,0339	-0,0877	-0,1228	-0,1228	0,0400	0,1000	-0,1349
11	Okt-05	Adhi Karya II Th 2003	idBBB+	2	0,745	0,0000	-0,0182	-0,0182	-0,0182	-0,0185	-0,0556	0,0617
12	Des-05	Adhi Karya II Th 2003	idBBB+	2	0,875	0,0145	0,0286	0,0429	0,0429	-0,0274	-0,0137	-0,0108
13	Jan-04	Alfa I Th 2003	idA-	2	-0,315	0,0000	-0,0200	0,0000	-0,0200	-0,0612	-0,0612	0,0256
14	Feb-04	Alfa I Th 2003	idA-	2	-0,305	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0023
15	Mar-04	Alfa I Th 2003	idA-	2	-0,220	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,1739	0,0063
16	Apr-04	Alfa I Th 2003	idA-	2	-0,185	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0038
17	Jun-04	Alfa I Th 2003	idA-	2	0,005	0,0263	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0120
18	Feb-05	Alfa I Th 2003	idA-	2	0,000	-0,0495	-0,0104	-0,0104	-0,0104	0,0000	0,0211	0,0268
19	Apr-05	Alfa I Th 2003	idA-	2	0,135	0,0412	0,0891	0,1287	0,1287	0,0000	-0,0789	-0,0610
20	Agust-05	Alfa I Th 2003	idA-	2	0,630	0,0000	-0,0756	-0,0756	-0,0756	0,0000	0,0455	0,0112
21	Sep-05	Alfa I Th 2003	idA-	2	0,755	-0,0400	0,2500	0,2500	0,2500	0,0533	0,1067	0,0069
22	Des-05	Alfa I Th 2003	idA-	2	0,875	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0149
23	Jan-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	-0,315	0,0000	0,0000	-0,0147	-0,0147	0,0000	-0,0299	0,0198
24	Feb-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	-0,305	0,0303	-0,0147	0,0000	-0,0147	-0,0149	-0,0299	-0,0188
25	Mar-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	-0,220	-0,0317	-0,0328	-0,0508	-0,0820	0,0357	0,0714	0,0276
26	Apr-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	-0,185	0,0167	0,0164	-0,0161	0,0000	0,0492	0,0164	0,0044
27	Mei-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	-0,050	0,1136	0,0204	-0,0200	0,0000	0,0000	-0,0408	-0,0220
28	Jun-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,005	-0,0426	0,0000	0,0667	0,0667	-0,0208	0,0417	0,0035
29	Jul-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,020	-0,0755	0,0204	0,0000	0,0204	0,0800	0,0600	0,0166
30	Okt-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,020	0,1053	0,0794	0,0147	0,0952	0,0000	-0,0580	0,0125
31	Nop-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,010	0,0000	0,0147	0,0000	0,0147	0,0000	-0,0290	0,0067
32	Des-04	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,010	-0,0299	-0,0154	0,0156	0,0000	0,0000	-0,0154	-0,0038
33	Feb-05	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,000	-0,0317	0,0164	0,0000	0,0000	0,0164	0,0492	-0,0455
34	Mar-05	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,000	-0,0317	0,0164	0,0000	0,0000	0,0164	0,0492	0,0000
35	Mei-05	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,010	-0,1940	0,1852	0,2222	0,2222	0,0606	0,1667	0,0232
36	Sep-05	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,755	0,1273	-0,0645	-0,0806	-0,0806	0,0000	-0,0351	-0,0333
37	Okt-05	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,745	0,0179	-0,0175	-0,0175	-0,0175	0,0000	-0,0179	-0,1003
38	Des-05	Astra Graphia I Th 2003	idA-	2	0,875	0,0169	-0,0167	-0,0167	-0,0167	0,0169	0,0169	0,1006
39	Jan-04	Bank BNI I Th 2003	idBBB	2	-0,315	-0,0192	0,0000	-0,0196	-0,0196	0,0400	0,0200	0,0070
40	Feb-04	Bank BNI I Th 2003	idBBB	2	-0,305	-0,0392	0,0204	0,0200	0,0408	0,0000	0,0000	0,0054
41	Mar-04	Bank BNI I Th 2003	idBBB	2	-0,220	-0,0417	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0187
42	Apr-04	Bank BNI I Th 2003	idBBB	2	-0,185	0,0227	0,2222	-0,0364	0,1778	-0,0189	-0,0566	0,0248
43	Mei-04	Bank BNI I Th 2003	idBBB	2	-0,050	0,0217	-0,0213	-0,0217	-0,0426	0,0000	-0,0444	-0,0109
44	Jun-04	Bank BNI I Th 2003	idBBB	2	0,005	0,0000	-0,0233	0,0000	-0,0233	-0,0238	-0,0238	-0,0086
45	Jul-04	Bank BNI I Th 2003	idBBB	2	0,020	0,0238	0,0000	0,0233	0,0233	-0,0227	-0,0227	0,0082
46	Agust-04	Bank BNI I Th 2003	idBBB	2	0,015	-0,0444	0,0465	0,0000	0,0465	0,0222	0,0222	0,0062
47	Sep-04	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,015	0,0222	0,0217	0,0213	0,0435	0,0208	0,0000	0,0033
48	Okt-04	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,020	-0,0192	0,0000	0,0000	0,0000	0,0392	0,0392	0,0146
49	Des-04	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,010	-0,0606	-0,0484	0,0169	-0,0323	0,0167	0,0333	0,0095
50	Jan-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,005	0,0000	0,0247	0,0062	0,0062	0,0061	0,0184	0,0038

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Rating	Kode Rating	R _t	Return Saham						R _t
						R _{t-1m}	R _{t-3m}	R _{t-6m}	R _{t-9m}	R _{t-12m}	R _{t-18m}	
51	Feb-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,000	0,0361	0,0058	0,0058	0,0058	-0,0116	-0,0347	0,0038
52	Mar-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,010	0,0055	-0,0601	-0,0601	-0,0601	0,0000	0,0000	0,0145
53	Apr-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,135	-0,0292	-0,0060	-0,0361	-0,0361	0,0063	0,0000	-0,0604
54	Mei-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,255	-0,0244	0,0375	0,0250	0,0250	0,0183	0,0183	-0,0029
55	Jun-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,275	0,0000	0,0299	0,0240	0,0240	0,0117	0,0292	-0,0024
56	Jul-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,270	0,0000	0,0061	0,0061	0,0061	0,0061	-0,0121	-0,0095
57	Agust-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,630	-0,0556	-0,0523	-0,0980	-0,0980	-0,0072	0,0145	-0,0630
58	Sep-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,755	0,0000	-0,0065	-0,0065	-0,0065	0,0000	0,0065	-0,1634
59	Okt-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,745	-0,0940	-0,0222	-0,0370	-0,0370	0,0000	-0,0306	0,0000
60	Des-05	Bank BNI I Th 2003	idA-	2	0,875	-0,0379	-0,0079	0,0236	0,0236	-0,0154	0,0000	0,0754
61	Feb-04	Bank BP I Th 2003	idBBB-	2	-0,305	0,0000	0,1071	0,0000	0,1071	0,0000	0,0000	-0,0028
62	Mar-04	Bank BP I Th 2003	idBBB-	2	-0,220	0,0000	-0,0645	0,0000	-0,0645	0,0000	0,0000	0,0010
63	Apr-04	Bank BP I Th 2003	idBBB-	2	-0,185	0,2414	-0,0278	-0,0857	-0,1111	0,0000	0,0000	0,0047
64	Agust-04	Bank BP I Th 2003	idBBB-/A	2	0,005	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0075
65	Sep-04	Bank BP I Th 2003	idBBB-/A	2	0,015	-0,0303	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0232
66	Des-04	Bank BP I Th 2003	idBBB-/A	2	0,010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,1111	0,0102
67	Jan-05	Bank BP I Th 2003	idBBB-/A	2	0,005	0,0303	-0,1176	-0,1176	-0,1176	0,0000	0,1000	-0,0166
68	Feb-05	Bank BP I Th 2003	idBBB-/A	2	0,005	0,0000	0,0909	0,0909	0,0909	0,0000	-0,1667	0,0078
69	Apr-05	Bank BP I Th 2003	idBBB-/A	2	0,135	0,1212	-0,0811	-0,0811	-0,0811	0,0000	0,0000	0,0067
70	Sep-05	Bank BP I Th 2003	idBBB-/A	2	0,755	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0603
71	Des-05	Bank BP I Th 2003	idBBB-/A	2	0,875	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,2000	0,0026
72	Jan-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA-	2	-0,315	0,0227	0,0000	-0,0667	-0,0667	-0,0714	-0,0476	0,0147
73	Feb-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA-	2	-0,305	0,0750	0,0233	0,0000	0,0233	0,0000	0,0682	0,0034
74	Mar-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA-	2	-0,220	0,0000	-0,0625	-0,0222	-0,0833	0,0000	-0,0455	0,0085
75	Apr-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA-	2	-0,185	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0714	0,0059
76	Jul-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,005	0,0278	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0541	-0,0270	-0,0081
77	Agust-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,015	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0263	0,0058
78	Sep-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,015	-0,0244	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1500	0,0092
79	Okt-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,020	-0,0517	-0,0727	-0,0196	-0,0909	0,0000	-0,0800	0,0030
80	Des-04	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,010	-0,0313	-0,0323	-0,0333	-0,0645	-0,0690	-0,0690	-0,0038
81	Feb-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,000	0,0704	0,0921	0,0789	0,0789	-0,0122	-0,0122	0,0211
82	Mar-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,010	0,0575	0,0000	0,0543	0,0543	-0,0206	-0,1031	0,0046
83	Apr-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,135	0,0562	-0,0319	-0,0532	-0,0532	0,0112	-0,0112	-0,0419
84	Mei-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,255	-0,0222	0,0682	0,0795	0,0795	-0,0105	-0,0316	-0,0024
85	Jun-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,275	0,0000	0,0111	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0100
86	Jul-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,270	-0,0112	0,0114	0,0341	0,0341	0,0000	-0,0110	-0,0116
87	Agust-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,630	0,0000	-0,0217	-0,0326	-0,0326	0,0112	-0,0337	0,0107
88	Sep-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,755	0,0375	0,0361	0,0482	0,0482	0,0000	0,0345	-0,0977
89	Okt-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,745	0,0000	0,0556	0,0889	0,0889	-0,0306	-0,0102	-0,0124
90	Nop-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,745	0,0638	-0,0400	-0,0300	-0,0300	0,0000	0,0103	-0,0051
91	Des-05	Berlian Laju Tanker II Th 2003 Sr A	idA	2	0,875	0,0408	0,0098	0,0392	0,0392	-0,0094	-0,0283	0,0016
92	Jan-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idA-	2	-0,315	-0,0149	0,0303	0,0000	0,0303	0,0147	-0,0441	0,0205
93	Feb-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idA-	2	-0,305	0,0169	0,0167	0,0000	0,0167	0,0000	0,0328	-0,0097
94	Mar-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idA-	2	-0,220	0,0328	-0,0476	-0,0167	-0,0635	0,0169	0,0000	0,0092
95	Apr-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idA-	2	-0,185	0,0357	0,0000	-0,0172	-0,0172	0,0000	-0,0526	-0,0005
96	Mei-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	-0,050	-0,0175	-0,0357	-0,0185	-0,0536	-0,0943	-0,1132	0,0032
97	Jun-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	-0,050	0,1136	-0,0816	0,0000	-0,0816	0,0000	0,0000	-0,0110
98	Jul-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,020	0,0465	0,0222	0,0000	0,0222	0,0000	0,0652	-0,0297
99	Sep-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,015	-0,0182	-0,0370	-0,0962	-0,1296	0,1702	0,1702	-0,0045
100	Okt-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,020	-0,0179	0,0364	-0,0175	0,0182	0,0000	-0,0357	0,0045
101	Nop-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,010	0,0536	-0,0339	-0,0175	-0,0508	0,0000	0,0000	0,0008
102	Des-04	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,010	-0,0345	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0357	-0,0079
103	Jan-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,005	-0,0175	0,0179	0,0000	0,0000	0,0179	0,0179	-0,0184
104	Feb-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0175	0,6140	-0,0777

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Rating	Kode Rating	R_t^i	Return Saham						R_t^p
						R_{t-1m}^E	R_{t-1h}^E	R_{t-2h}^E	R_{t-3m}^E	R_{t-1h}^R	R_{t-1m}^R	
105	Mar-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,000	-0,0175	0,6429	0,5714	0,5714	0,0227	-0,0568	0,0956
106	Mei-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,135	-0,0957	-0,0471	-0,0471	-0,0471	0,0370	0,0247	-0,1070
107	Jun-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,275	0,0238	-0,0349	-0,0349	-0,0349	0,0000	0,0120	0,0053
108	Jul-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,275	-0,0119	-0,0361	-0,0361	-0,0361	0,0000	-0,0250	0,0089
109	Agust-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,630	0,0000	-0,0641	-0,0897	-0,0897	-0,0563	-0,1408	0,0055
110	Sep-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,755	0,0645	0,0455	0,0152	0,0152	-0,0299	-0,0448	-0,1109
111	Okt-05	Charoen Pokphand Ind I Th 2003	idBBB	2	0,745	0,0303	-0,0294	-0,0294	-0,0294	0,0303	0,0608	-0,0320
112	Mei-04	Cipayan Finance I Th 2003	idBBB-	2	-0,050	-0,0405	-0,2535	0,1132	-0,1690	0,0169	-0,2203	0,0296
113	Mei-05	Cipayan Finance I Th 2003	AidBBB-	2	-0,050	-0,0548	0,0000	-0,0145	-0,0145	0,0147	0,0441	-0,0221
114	Jun-05	Cipayan Finance I Th 2003	AidBBB-	2	0,275	-0,0143	0,0580	0,1304	0,1304	0,0000	-0,0513	-0,0047
115	Des-05	Cipayan Finance I Th 2003	AidBBB-	2	0,875	0,0517	0,1148	0,1148	0,1148	-0,0294	-0,0294	-0,0230
116	Apr-04	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	-0,185	-0,0968	-0,0714	0,0000	-0,0714	-0,0385	0,0769	0,0060
117	Jun-04	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	0,005	-0,1667	-0,0500	0,0000	-0,0500	0,0000	0,1263	-0,0060
118	Sep-04	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	0,015	0,0800	-0,0370	0,0000	-0,0370	0,0000	0,0385	0,0300
119	Des-04	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	0,010	0,0313	-0,0303	0,0000	-0,0303	0,0000	0,0000	-0,0300
120	Feb-05	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	0,000	0,0109	-0,0108	0,0000	0,0000	0,0000	0,0108	0,0296
121	Mar-05	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	0,010	0,0935	-0,0427	-0,1111	-0,1111	-0,0385	0,0000	-0,0170
122	Apr-05	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	0,135	0,0000	-0,0190	-0,0381	-0,0381	0,0396	-0,0693	0,0010
123	Jun-05	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	0,275	0,0000	0,0748	0,0935	0,0935	-0,0171	-0,0256	0,0000
124	Jul-05	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	0,270	0,1154	-0,0172	-0,0172	-0,0172	0,0175	0,0175	0,0010
125	Des-05	Duta Pertiwi IV Amortisasi Th 2003	idBBB-	2	0,875	0,5231	-0,0101	-0,0101	-0,0101	0,0000	-0,0306	-0,1758
126	Jan-04	HM Sampoerna II Th 2000	idAA	1	-0,315	-0,0194	-0,1040	0,0000	-0,1040	-0,0166	0,1492	0,0049
127	Feb-04	HM Sampoerna II Th 2000	idAA	1	-0,305	0,0104	-0,0051	0,0103	0,0051	0,0000	0,0102	0,0191
128	Mar-04	HM Sampoerna II Th 2000	idAA	1	-0,220	0,0313	-0,0101	-0,0051	-0,0152	-0,0051	0,0154	0,0245
129	Apr-04	HM Sampoerna II Th 2000	idAA	1	-0,185	-0,0380	0,0169	0,0056	0,0226	0,0110	-0,0055	0,0030
130	Jun-04	HM Sampoerna II Th 2000	idAA	1	0,005	-0,0098	-0,0198	0,0152	-0,0050	0,0050	0,0547	-0,0192
131	Jul-04	HM Sampoerna II Th 2000	idAA	1	0,020	0,1078	-0,0708	-0,0095	-0,0796	0,0192	0,0962	0,0030
132	Agust-04	HM Sampoerna II Th 2001	idAA	1	0,015	-0,0280	-0,0096	0,0194	0,0096	0,0095	0,0381	-0,0308
133	Sep-04	HM Sampoerna II Th 2000	idAA	1	0,015	-0,0336	0,0435	0,0083	0,0522	0,0083	0,0083	-0,0534
134	Okt-04	HM Sampoerna II Th 2000	idAA	1	0,020	0,0583	-0,0866	-0,0259	-0,1102	0,0531	0,0442	0,0881
135	Des-04	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	0,010	-0,0370	0,0385	0,0222	0,0615	0,0217	-0,0362	-0,0063
136	Feb-05	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	0,005	0,0451	-0,0072	-0,0144	-0,0144	0,0073	0,0292	0,0034
137	Mar-05	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	0,010	0,0592	0,0124	0,0994	0,0994	-0,0282	0,0000	-0,0341
138	Apr-05	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	0,135	0,0097	-0,0048	-0,0048	-0,0048	0,0000	-0,0404	-0,0000
139	Mei-05	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	0,255	-0,0048	0,0096	0,0096	0,0096	-0,0238	-0,2095	-0,0774
140	Jun-05	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	0,275	0,0303	-0,0353	-0,0412	-0,0412	0,0061	0,0307	0,1266
141	Sep-05	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	0,745	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0357	-0,1179
142	Okt-05	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	1,125	0,0060	0,0357	0,0357	0,0357	-0,0057	-0,0057	0,0130
143	Nop-05	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	0,875	-0,0060	0,0061	0,0061	0,0061	0,0000	0,0422	0,0365
144	Des-05	HM Sampoerna II Th 2000	idAA+	1	0,000	0,0422	0,0058	0,0058	0,0058	-0,0115	-0,0057	0,0662
145	Jan-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA+	1	-0,315	0,0000	-0,0556	0,0000	-0,0556	-0,0294	0,0000	0,0156
146	Feb-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA+	1	-0,305	-0,0294	0,0303	0,0000	0,0303	0,0294	-0,0294	0,0091
147	Mar-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA+	1	-0,220	0,0000	0,0323	0,0000	0,0323	-0,0313	0,0000	0,0122
148	Apr-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA+	1	-0,185	0,0690	0,0000	-0,0323	-0,0323	-0,0333	-0,0667	0,0033
149	Mei-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA+	1	-0,050	-0,0741	0,0400	0,0385	0,0800	-0,0370	0,0370	-0,0005
150	Jun-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA+	1	0,005	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0370	0,0741	-0,0096
151	Jul-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,020	-0,0333	-0,0345	0,0000	-0,0345	0,0000	0,0000	0,0067
152	Agust-04	Indofood Sukses Makmur III Th 2004	idAA	1	0,015	-0,1071	0,0800	0,0000	0,0800	-0,0370	0,0000	-0,0213
153	Sep-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,015	-0,0333	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0690	-0,0345	0,0351
154	Nop-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,020	-0,0345	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0038
155	Des-04	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,010	0,0714	0,0333	0,0323	0,0667	-0,0313	-0,0625	-0,0371
156	Jan-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,005	-0,0122	0,0247	0,0617	0,0617	0,0465	0,0000	0,0525
157	Feb-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,000	-0,0115	0,0233	0,0233	0,0233	0,0000	0,0795	0,0037
158	Mar-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,010	0,1905	-0,0080	-0,0080	-0,0080	-0,0565	-0,0645	-0,0148

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Rating	Kode Rating	R^E_t	Return Saham						R^B_t
						R^E_{t-1m}	R^E_{t-3m}	R^E_{t-6m}	R^E_{t-9m}	R^E_{t-12m}	R^E_{t-15m}	
159	Apr-05	Indofood Sukses Makmur I Th 2000	idAA	1	0,135	-0,0924	-0,0093	-0,0556	-0,0556	0,0392	-0,0294	-0,0463
160	Mei-05	Indofood Sukses Makmur I Th 2000	idAA	1	0,255	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0192	0,1154	-0,0054
161	Jul-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,270	0,1188	-0,0442	-0,0442	-0,0442	0,0093	0,0093	0,0113
162	Agust-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,630	-0,1237	0,0235	-0,0471	-0,0471	0,0494	-0,0988	-0,0292
163	Sep-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,755	-0,0132	-0,0800	-0,0667	-0,0667	-0,0143	0,0429	-0,0695
164	Okt-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,745	0,0000	0,0286	0,0143	0,0143	0,0282	0,0423	0,0059
165	Nop-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	1,125	0,0370	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0714	-0,0045
166	Des-05	Indofood Sukses Makmur II Th 2003	idAA	1	0,875	-0,0521	-0,0110	0,0110	0,0110	-0,0109	-0,0109	0,0685
167	Apr-04	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	-0,185	-0,0131	-0,0066	0,0467	0,0397	0,0828	0,0573	0,1531
168	Jun-04	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,005	0,0000	0,0327	0,0000	0,0327	0,0190	0,0443	-0,0049
169	Sep-04	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,015	0,0432	-0,0296	0,0061	-0,0237	-0,0242	-0,0121	-0,2726
170	Okt-04	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,020	-0,0282	-0,0058	0,0292	0,0233	-0,0170	0,0114	0,2773
171	Nop-04	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,010	0,0947	0,0385	0,0278	0,0673	0,0090	0,0090	-0,0003
172	Des-04	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,010	0,0000	-0,0261	-0,0536	-0,0783	0,0377	0,0377	0,0009
173	Jan-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,005	-0,0325	0,0336	0,0168	0,0168	-0,0248	-0,0579	-0,0224
174	Feb-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,000	0,0000	0,0091	0,0000	0,0000	-0,0091	-0,0455	0,0081
175	Apr-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,135	-0,0255	-0,0052	-0,0052	-0,0052	0,0053	0,0053	-0,0222
176	Jun-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,275	0,0660	-0,0068	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0302
177	Jul-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,270	-0,0619	0,0283	-0,0094	-0,0094	0,0095	0,0952	-0,0011
178	Agust-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,630	-0,0348	-0,0721	-0,0541	-0,0541	-0,0190	0,0095	0,0066
179	Sep-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,755	0,0098	-0,0194	-0,0485	-0,0485	0,0204	0,1837	0,0342
180	Okt-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,745	-0,0442	-0,0556	-0,0648	-0,0648	-0,0297	-0,0149	-0,0865
181	Nop-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	1,125	0,0154	0,0404	0,0606	0,0606	0,0000	0,0000	0,0002
182	Des-05	Indosat I Th 2001 Sr A	idAA+	1	0,875	0,0089	0,0088	-0,0088	-0,0088	-0,0089	0,0268	0,0035
183	Jan-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	-0,315	-0,0345	-0,0357	0,0370	0,0000	-0,0357	-0,1071	0,0043
184	Feb-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	-0,305	0,0385	0,0000	0,0370	0,0370	-0,0357	0,0000	0,0173
185	Mar-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	-0,220	-0,1481	0,0435	-0,0417	0,0000	0,0000	0,0000	0,0141
186	Apr-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	-0,185	0,0000	0,0400	0,0385	0,0800	0,0370	0,0370	0,0244
187	Mei-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	-0,050	0,0000	-0,0476	0,0000	-0,0476	0,0000	0,0500	-0,0151
188	Jun-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,005	-0,0476	0,1000	0,0000	0,1000	-0,0455	0,0000	-0,0114
189	Jul-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,020	0,1143	-0,0598	-0,0455	-0,1026	0,0000	0,0000	0,0038
190	Sep-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,015	0,0000	0,1500	0,0000	0,1500	-0,0870	0,0870	0,0101
191	Nop-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,010	0,0909	0,0417	-0,0400	0,0000	0,0000	0,0417	0,0042
192	Des-04	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,010	0,0000	0,0417	0,0000	0,0417	-0,0400	-0,0400	0,0210
193	Mar-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,010	-0,0253	-0,0519	-0,1558	-0,1558	-0,0308	0,0462	-0,0098
194	Apr-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,135	0,0635	0,0299	0,0448	0,0448	-0,0286	-0,1000	-0,0274
195	Mei-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,255	0,1379	-0,0303	-0,0455	-0,0455	-0,0317	-0,1111	0,0134
196	Jun-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,275	0,0339	-0,0492	-0,0328	-0,0328	-0,0169	0,0339	-0,0108
197	Agust-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,630	0,1781	0,0233	-0,0116	-0,0116	-0,0235	-0,0588	-0,0046
198	Sep-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,755	0,0130	0,0513	0,0513	0,0513	0,0244	0,0365	-0,0817
199	Okt-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,745	0,0353	-0,0568	-0,0568	-0,0568	0,0000	0,0843	0,0055
200	Nop-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	1,125	-0,0111	0,0562	0,1461	0,1461	0,0392	0,0000	-0,0003
201	Des-05	Matahari Putra Prima I Th 2002	idA+	2	0,875	-0,0306	-0,0105	0,0105	0,0105	0,0000	0,0000	-0,0057
202	Jan-04	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	-0,315	0,0811	-0,0250	0,0000	-0,0250	-0,0256	-0,1026	-0,0025
203	Feb-04	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	-0,305	-0,0526	-0,0278	0,0286	0,0000	-0,0556	0,0556	0,0019
204	Mar-04	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	-0,220	0,1053	0,0000	-0,0476	-0,0476	-0,0250	-0,0500	0,0129
205	Apr-04	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	-0,185	0,0500	-0,0238	-0,0244	-0,0476	0,0250	0,0000	-0,0012
206	Mei-04	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	-0,050	0,1212	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0044
207	Sep-04	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,015	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0008
208	Nop-04	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,010	-0,0270	0,0000	0,0278	0,0278	0,0270	0,1351	0,0075
209	Des-04	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,010	0,0400	-0,0192	-0,0196	-0,0385	-0,0200	-0,0400	-0,0096
210	Jan-05	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,010	0,0400	-0,0192	-0,0385	-0,0385	-0,0200	-0,0400	0,0000
211	Feb-05	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,000	0,0833	-0,0154	-0,0154	-0,0154	-0,0391	-0,0234	0,0085
212	Apr-05	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,010	0,0492	-0,0156	-0,0234	-0,0234	-0,0080	-0,1200	-0,0211

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Rating	Kode Rating	R^f	Return Saham						R^B
						R^E_{t-1m}	R^E_{t-1h}	R^E_{t-1n}	R^E_{tm}	R^E_{t+h}	R^E_{t+1m}	
213	Mei-05	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,135	-0,0455	0,0476	0,0190	0,0190	0,0093	-0,0093	0,0030
214	Jun-05	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,255	-0,0090	0,0000	0,0091	0,0091	0,0270	0,0090	0,0015
215	Jul-05	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,275	-0,0901	-0,0099	-0,0297	-0,0297	-0,0102	0,0102	0,0000
216	Sep-05	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	0,755	-0,1154	-0,1014	-0,1594	-0,1594	0,1034	0,2241	-0,1225
217	Nop-05	Mayora Indah II Th 2003	idA	2	1,125	-0,0469	-0,0492	-0,0328	-0,0328	0,0169	0,0508	0,0262
218	Jul-04	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,020	0,0000	0,0192	-0,0189	0,0000	0,0000	-0,0192	0,0010
219	Agust-04	Medco Energi InternI I Th 2005	id AA-	1	0,015	-0,0968	0,0000	-0,0357	-0,0357	0,0000	0,0926	0,0040
220	Sep-04	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,015	0,0000	-0,0167	0,0000	-0,0167	0,0339	0,1695	0,0133
221	Okt-04	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,020	0,0563	-0,0267	0,0000	-0,0267	0,0137	0,0411	0,0141
222	Nop-04	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,010	-0,0132	0,0933	-0,0122	0,0800	0,0247	-0,0617	0,0187
223	Des-04	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,010	-0,0256	0,0263	0,0385	0,0658	0,0370	0,0494	0,0005
224	Jan-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,005	0,0737	-0,0294	0,0196	0,0196	-0,0096	0,0096	0,0066
225	Feb-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,000	-0,0192	-0,0196	-0,0392	-0,0392	0,0204	0,0408	-0,0028
226	Mar-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,010	0,0980	-0,0268	-0,0536	-0,0536	-0,0094	-0,0755	0,0047
227	Apr-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,135	0,1034	-0,0859	-0,1016	-0,1016	0,0087	-0,0435	-0,0453
228	Mei-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,255	-0,0092	0,0633	0,1481	0,1481	0,0323	0,0000	-0,0062
229	Jun-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,275	0,0638	0,0067	0,0067	0,0067	0,0000	0,0000	-0,0062
230	Jul-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,270	-0,1053	0,0294	0,0294	0,0294	-0,0429	-0,1286	-0,0025
231	Agust-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,630	-0,0157	0,0640	-0,0240	-0,0240	0,0738	0,1066	-0,0072
232	Sep-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,755	0,0435	-0,0208	-0,0347	-0,0347	0,0432	0,0360	-0,1676
233	Okt-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	0,745	-0,0270	-0,0278	-0,0347	-0,0347	-0,0144	0,0000	0,1337
234	Des-05	Medco Energi InternI I Th 2004	id AA-	1	1,125	0,0290	-0,0563	-0,0352	-0,0352	0,0073	0,0219	-0,1120
235	Agust-04	Semen Gresik I Th 2001 Sr B	idA+	2	0,015	0,0778	0,0167	0,0109	0,0278	0,0270	0,0757	-0,0062
236	Sep-04	Semen Gresik I Th 2001 Sr B	idA+	2	0,015	-0,0099	0,0300	0,0000	0,0300	-0,0049	-0,0097	-0,0020
237	Okt-04	Semen Gresik I Th 2001 Sr B	idA+	2	0,020	0,1262	-0,1034	0,0721	-0,0388	0,0000	-0,1121	-0,0065
238	Feb-05	Semen Gresik I Th 2001 Sr B	idA+	2	0,005	0,0984	-0,0299	-0,0597	-0,0597	0,0185	-0,0741	-0,0221
239	Mar-05	Semen Gresik I Th 2001 Sr B	idA+	2	0,010	-0,0293	-0,0192	-0,0468	-0,0468	0,0057	-0,0230	0,0122
240	Jul-05	Semen Gresik I Th 2001 Sr B	idA+	2	0,270	0,0391	0,0175	0,0276	0,0276	-0,0146	-0,0146	-0,0532
241	Sep-05	Semen Gresik I Th 2001 Sr B	idA+	2	0,755	-0,0058	0,0116	0,0067	0,0067	0,0086	0,0490	-0,0235
242	Nop-05	Semen Gresik I Th 2001 Sr B	idA+	2	1,125	0,0000	-0,0053	-0,0107	-0,0107	0,0351	0,0270	-0,0151
243	Jan-04	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB	2	-0,315	0,0476	-0,0227	-0,0349	-0,0568	-0,0602	-0,0602	0,0124
244	Feb-04	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB	2	-0,305	-0,0602	0,0513	0,0000	0,0513	-0,0122	-0,0122	0,0039
245	Mar-04	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB	2	-0,220	0,2471	-0,1038	0,0105	-0,0943	-0,0104	0,0417	0,0242
246	Apr-04	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB	2	-0,185	0,1163	-0,0104	0,0526	0,0417	0,0000	-0,0500	0,0021
247	Mei-04	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB	2	-0,050	-0,0952	0,0000	-0,0526	-0,0526	0,0111	0,1000	0,0013
248	Sep-04	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB	2	0,015	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
249	Okt-04	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB	2	0,020	0,0435	0,0000	-0,0417	-0,0417	0,0435	0,1304	0,0047
250	Nop-04	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB+	2	0,010	0,0000	0,0417	0,0400	0,0833	0,0000	-0,0385	-0,0004
251	Des-04	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB+	2	0,010	-0,0313	0,0323	-0,0313	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0108
252	Jan-05	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB+	2	0,005	0,0260	0,0000	0,0127	0,0127	0,0000	0,0000	0,0186
253	Feb-05	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB+	2	0,000	0,0253	0,0494	0,0617	0,0617	-0,0116	-0,0233	-0,0025
254	Apr-05	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB+	2	0,135	0,0235	0,0000	0,0115	0,0115	-0,0114	0,0000	-0,0390
255	Mei-05	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB+	2	0,255	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0112	0,1798	-0,0430
256	Jun-05	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB+	2	0,275	-0,2261	0,0582	0,0000	0,0000	0,1798	0,2921	0,0655
257	Jul-05	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB+	2	0,275	0,0000	-0,0818	-0,1545	-0,1545	0,0000	0,0538	0,0009
258	Sep-05	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idBBB+	2	0,755	0,0000	-0,0111	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,1339
259	Okt-05	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idA	2	0,745	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0300
260	Nop-05	Subordnsi I B NISP Th. 2003 sr A	idA	2	1,125	0,0000	0,0000	-0,0556	-0,0556	0,0235	0,0000	0,0058
261	Jul-04	Trimegah Securities I Th 2004	id A-	2	0,020	-0,0385	0,0800	0,0000	0,0800	0,0000	0,0741	0,0020
262	Agust-04	Trimegah Securities I Th 2004	id A-	2	0,015	-0,0345	0,0000	-0,0357	-0,0357	0,0370	0,0370	0,0030
263	Sep-04	Trimegah Securities I Th 2004	id A-	2	0,015	0,0606	-0,0857	0,0000	-0,0857	0,0000	0,0313	0,0025
264	Okt-04	Trimegah Securities I Th 2004	id A-	2	0,020	0,0313	-0,0303	0,0000	-0,0303	0,0000	0,0000	-0,0050
265	Des-04	Trimegah Securities I Th 2004	id A-	2	0,010	0,0294	0,0571	-0,0270	0,0286	0,0000	-0,0556	0,0050
266	Apr-05	Trimegah Securities I Th 2004	id A-	2	0,135	0,0000	-0,0294	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0588	-0,0028

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Rating	Kode Rating	R^f	Return Saham						R^B
						R^E_{t-1m}	R^E_{t-2m}	R^E_{t-3m}	R^E_{t-4m}	R^E_{t-5m}	R^E_{t-6m}	
267	Mei-05	Trimegah Securities I Th 2004	id A-	2	0,255	-0,0323	0,0667	0,0667	0,0667	0,0000	-0,0625	-0,0050
268	Jul-05	Trimegah Securities I Th 2004	id A-	2	0,270	0,0571	0,0270	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0050
269	Agust-05	Trimegah Securities I Th 2004	id A-	2	0,630	-0,0270	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0556	-0,0556	0,0000
270	Nop-04	Tunas Baru Lampung I Th 2004	id BBB	2	0,020	-0,0244	0,0250	-0,0244	0,0000	0,0250	0,1000	0,0100
271	Jun-05	Tunas Baru Lampung I Th 2004	id BBB	2	0,275	0,0000	0,0227	0,0227	0,0227	0,0000	0,0444	-0,0050
272	Apr-04	Ulrajaya II Th 2001 Sr A	idBBB	2	-0,185	0,0667	0,4219	0,0000	0,4219	-0,0440	0,0000	0,0392
273	Jun-04	Ulrajaya II Th 2001 Sr A	idBBB	2	0,005	-0,0460	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0120	0,0148
274	Ok1-04	Ulrajaya II Th 2001 Sr A	idBBB	2	0,020	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1500	0,0183
275	Feb-05	Ulrajaya II Th 2001 Sr A	idBBB+	2	0,000	0,0260	0,0380	-0,0127	-0,0127	0,0000	0,0000	-0,0723
276	Mar-05	Ulrajaya II Th 2001 Sr A	idBBB+	2	0,010	0,0128	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0380	-0,0380	0,0770
277	Jun-05	Ulrajaya II Th 2001 Sr A	idBBB+	2	0,255	-0,0159	-0,0323	-0,0806	-0,0806	0,0175	0,0526	-0,0377
278	Ok1-05	Ulrajaya II Th 2001 Sr A	idBBB+	2	0,745	-0,0741	0,0000	0,0200	0,0200	0,0000	0,0588	-0,0454
279	Feb-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	-0,305	-0,0435	0,0568	0,0108	0,0582	-0,0106	0,0000	0,0411
280	Mar-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	-0,220	-0,1649	-0,2099	-0,0313	-0,2346	0,2742	0,0323	0,0000
281	Apr-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	-0,185	0,3125	0,0357	0,0000	0,0357	0,0690	0,0345	-0,0054
282	Mei-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	-0,185	0,0000	-0,0220	0,0000	-0,0220	-0,0112	-0,0449	-0,0041
283	Jul-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	0,020	0,1200	-0,0952	0,0000	-0,0952	0,0000	0,0921	0,0095
284	Sep-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	0,015	0,0789	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0610	-0,0030
285	Des-04	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	0,010	-0,0127	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0897	0,0030
286	Jan-05	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	0,005	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0191
287	Feb-05	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	0,000	0,0680	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0085
288	Sep-05	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	0,755	0,0263	0,0256	0,0256	0,0256	-0,0250	-0,1250	-0,1371
289	Des-05	Unggul Indah Cahaya I Th 2003 sr A	idA	2	0,875	0,0000	-0,0259	-0,0517	-0,0517	0,0000	-0,0273	-0,0235
290	Apr-04	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	idA-	2	-0,185	0,1023	0,1340	0,0091	0,1443	0,0270	-0,0090	0,0169
291	Mei-04	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	idA-	2	-0,050	0,1875	-0,0351	-0,0909	-0,1228	0,0500	0,0000	-0,0119
292	Jun-04	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	idA-	2	0,005	-0,0202	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0206	-0,0174
293	Des-04	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	idA-	2	0,010	0,0098	-0,0097	0,0000	-0,0097	0,0196	0,0196	0,0154
294	Agust-05	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 sr A	idA	2	0,630	0,0700	0,0280	-0,0182	0,0093	0,0000	-0,0185	-0,0411
295	Jan-04	Great River Int'l I Th 2003	A-	2	-0,315	0,0250	-0,0244	0,0000	-0,0244	0,0000	0,0000	0,0050
296	Feb-04	Great River Int'l I Th 2003	A-	2	-0,305	-0,0667	-0,0119	-0,0241	-0,0357	-0,0741	0,0000	-0,0150
297	Mar-04	Great River Int'l I Th 2003	A-	2	-0,220	-0,0488	0,0513	0,0000	0,0513	0,0244	0,0244	-0,0625
298	Apr-04	Great River Int'l I Th 2003	A-	2	-0,185	0,0000	-0,0238	-0,0366	-0,0595	0,0127	0,1266	0,0726
299	Jul-04	Great River Int'l I Th 2004	A-	2	0,020	0,1429	-0,0417	0,0000	-0,0417	0,0000	0,0435	0,0000
300	Sep-04	Great River Int'l I Th 2003	A-	2	0,015	0,0000	-0,1364	0,1579	0,0000	0,0000	-0,0455	0,0043
301	Des-04	Great River Int'l I Th 2003	BBB+	2	0,010	0,0000	-0,1364	0,1579	0,0000	0,0000	-0,0455	-0,0043
302	Jan-04	Indosiar I Th 2003	idA	2	-0,315	-0,0196	0,0500	0,0000	0,0500	0,0476	0,1905	-0,0480
303	Feb-04	Indosiar I Th 2003	idA	2	-0,305	-0,0417	0,0000	-0,0435	-0,0435	0,0455	-0,0455	0,0010
304	Mar-04	Indosiar I Th 2003	idA	2	-0,220	-0,1273	-0,0313	-0,0108	-0,0417	0,1957	0,0109	0,0035
305	Apr-04	Indosiar I Th 2003	idA	2	-0,185	0,1828	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0060
306	Mei-04	Indosiar I Th 2003	idA	2	-0,050	0,1176	0,0526	-0,0500	0,0000	0,0526	0,1053	-0,0110
307	Jul-04	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,020	0,0500	0,1429	-0,0417	0,0952	0,0000	-0,0435	0,0000
308	Agust-04	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,015	0,0455	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0030
309	Sep-04	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,015	0,0000	0,0435	0,0417	0,0870	-0,0400	0,0400	0,0030
310	Ok1-04	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,020	-0,0357	-0,0370	0,0000	-0,0370	0,0385	0,0769	0,0070
311	Des-04	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,010	0,0000	-0,0690	0,0000	-0,0690	0,0000	0,0370	0,0202
312	Jan-05	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,005	-0,0154	0,0469	0,0299	0,0781	-0,0290	-0,0290	-0,0073
313	Feb-05	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,000	0,0154	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0152	0,0152	0,0044
314	Apr-05	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,135	0,0000	-0,0164	0,0000	-0,0164	-0,0667	-0,0833	-0,0118
315	Mei-05	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,255	0,0189	-0,0370	0,0000	-0,0370	-0,0192	-0,0385	-0,0124
316	Sep-05	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,755	-0,0361	-0,0375	0,0130	-0,0250	0,0000	-0,0128	-0,1596
317	Ok1-05	Indosiar I Th 2003	idA-	2	0,745	-0,0256	-0,0132	0,0000	-0,0132	0,0000	0,0133	-0,0147
318	Nop-05	Indosiar I Th 2003	idA-	2	1,125	-0,0130	-0,0263	0,0000	-0,0263	0,0000	0,0000	-0,0025
319	Des-05	Indosiar I Th 2003	idBBB+	2	0,875	0,0000	-0,0141	0,0000	-0,0141	0,0000	-0,0429	0,0361
320	Jan-04	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idA-	2	-0,315	0,0164	-0,0161	0,0000	-0,0161	0,0000	-0,0492	0,0005

No	Bulan transaksi	Nama Obligasi	Rating	Kode Rating	R^e_i	Return Saham						R^e_i
						R^e_{i-1m}	R^e_{i-2m}	R^e_{i-3m}	R^e_{i-4m}	R^e_{i-5m}	R^e_{i-6m}	
321	Apr-04	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idA-	2	-0,185	-0,0182	0,0000	0,0370	0,0370	-0,0179	-0,0179	-0,0637
322	Jun-04	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,005	-0,0217	0,0000	0,0444	0,0444	-0,0426	-0,0851	0,0779
323	Jul-04	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,020	0,0000	-0,0217	0,0222	0,0000	-0,0217	-0,0652	-0,1326
324	Agust-04	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,015	0,0714	0,0222	0,0000	0,0222	-0,0217	-0,0217	0,0857
325	Okt-04	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,020	0,0000	-0,0566	0,0600	0,0000	0,0000	0,0189	0,0459
326	Nop-04	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idBBB+	2	0,010	-0,0667	0,0429	0,0000	0,0429	0,0822	0,0685	-0,0049
327	Jan-05	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idBBB+	2	0,005	0,0769	-0,0238	-0,0122	-0,0357	0,0370	0,0247	0,0170
328	Feb-05	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idBBB+	2	0,000	-0,0357	0,0370	-0,0119	0,0247	-0,0120	-0,0120	0,0010
329	Mar-05	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idBBB+	2	0,010	0,1731	0,0328	-0,0159	0,0164	0,0000	0,1129	0,0005
330	Apr-05	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idBBB+	2	0,135	0,0286	-0,0972	-0,0462	-0,1389	-0,0968	-0,0161	-0,0106
331	Mei-05	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idBBB+	2	0,255	0,0500	-0,0317	-0,0328	-0,0635	0,0000	0,0169	0,0058
332	Jun-05	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,275	-0,0156	-0,0159	0,0000	-0,0159	0,0000	-0,0645	-0,0041
333	Sep-05	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,755	-0,0784	0,0000	0,0106	0,0106	0,0842	0,0528	0,0007
334	Okt-05	Lautan Luas II Th 2003 Sr A	idA-	2	0,745	-0,0200	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0204	-0,0211
335	Jan-04	Summarecon Agung I Th 2003	idBBB	2	-0,315	0,1304	-0,0385	0,0000	-0,0385	0,0400	0,1200	0,0157
336	Mar-04	Summarecon Agung I Th 2003	idBBB	2	-0,220	-0,1250	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0952	-0,0952	0,0048
337	Apr-04	Summarecon Agung I Th 2003	idBBB	2	-0,185	-0,0286	-0,0294	-0,0202	-0,0490	0,0619	0,3402	-0,0015
338	Mei-04	Summarecon Agung I Th 2003	idBBB	2	-0,050	-0,0510	-0,0323	0,0111	-0,0215	-0,1209	-0,0989	-0,0280
339	Jun-04	Summarecon Agung I Th 2003	idBBB	2	0,005	0,0111	-0,0330	-0,0227	-0,0549	-0,0465	-0,0349	0,0236
340	Agust-04	Summarecon Agung I Th 2003	idBBB	2	0,015	0,0476	0,0000	-0,0455	-0,0455	0,0476	0,0000	0,0202
341	Sep-04	Summarecon Agung I Th 2003	idBBB	2	0,015	0,0476	0,0000	-0,0455	-0,0455	0,0476	0,0000	0,0052
342	Nop-04	Summarecon Agung I Th 2003	idBBB	2	0,010	-0,0435	0,0455	0,0435	0,0909	0,0000	0,0417	0,0000
343	Jan-05	Summarecon Agung I Th 2003	idBBB	2	0,005	-0,0147	-0,0299	0,0000	-0,0299	0,0000	0,0308	-0,0005
344	Jan-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	-0,315	0,1185	0,0066	-0,0526	-0,0464	0,0278	0,0556	-0,0014
345	Feb-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	-0,306	0,0486	0,0265	-0,0129	0,0132	0,0065	-0,0196	0,0199
346	Apr-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	-0,185	0,0327	0,0127	0,0750	0,0888	-0,0116	0,0000	0,0090
347	Mei-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	-0,050	-0,0497	-0,0261	-0,0268	-0,0523	-0,0897	0,0345	0,0000
348	Jun-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,005	-0,0147	0,0448	0,0214	0,0672	0,0350	0,0420	-0,0213
349	Jul-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,020	0,0068	-0,0261	0,0403	0,0131	-0,0065	0,0129	0,0087
350	Agust-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,015	-0,0065	0,0000	-0,0131	-0,0131	0,0199	0,0199	0,0004
351	Sep-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,015	-0,0185	0,0314	0,0061	0,0377	-0,0121	0,0061	-0,0043
352	Okt-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,020	0,0060	0,0179	0,0000	0,0179	0,0175	0,0058	0,0035
353	Des-04	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,010	0,0263	-0,0051	0,0103	0,0051	-0,0153	-0,0051	-0,0043
354	Mar-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,010	-0,0331	0,0457	0,0109	0,0571	-0,0162	-0,0378	0,0093
355	Apr-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,135	0,0108	0,0000	-0,0107	-0,0107	-0,0270	-0,0541	-0,0313
356	Mei-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,255	0,1018	-0,0598	0,0116	-0,0489	0,0000	0,0514	0,0013
357	Jun-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,275	-0,0104	0,0368	0,0558	0,0947	0,0288	-0,0433	-0,0055
358	Jul-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,270	0,0200	0,0098	0,0194	0,0294	0,0381	0,0667	-0,0219
359	Agust-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,630	-0,0991	-0,0100	-0,0051	-0,0150	0,0102	0,0152	-0,0452
360	Sep-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,755	-0,0536	-0,0708	0,0558	-0,0189	0,0000	0,0192	-0,0165
361	Okt-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,745	0,0098	-0,0194	0,0000	-0,0194	0,0000	0,0000	-0,0062
362	Nop-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	1,125	0,0051	0,0352	0,0097	0,0452	0,0000	0,0288	0,0033
363	Des-05	Telkom I Th 2002	idAAA	1	0,875	0,0642	0,0431	-0,0248	0,0172	-0,0339	0,0254	0,0038
364	Jan-05	WOM Finance I Th 2003 Sr A	idA-	2	0,005	-0,0135	0,0000	0,0137	0,0137	0,0135	0,0000	-0,0005
365	Feb-05	WOM Finance I Th 2003 Sr A	idA-	2	0,000	0,0000	0,0395	0,0506	0,0821	0,0120	-0,0120	0,0000
366	Mar-05	WOM Finance I Th 2003 Sr A	idA-	2	0,010	-0,0116	0,0235	0,0000	0,0235	-0,0115	-0,0345	-0,0010
367	Apr-05	WOM Finance I Th 2003 Sr A	idA-	2	0,135	0,0244	-0,0833	0,0260	-0,0595	-0,0506	-0,0506	0,0005
368	Mei-05	WOM Finance I Th 2003 Sr A	idA-	2	0,255	0,0244	-0,0833	0,0260	-0,0595	-0,0506	-0,0506	-0,0134
369	Jul-05	WOM Finance I Th 2003 Sr A	idA-	2	0,270	0,0135	-0,0267	-0,0137	-0,0400	0,0000	0,0139	0,0000
370	Agust-05	WOM Finance I Th 2003 Sr A	idA-	2	0,830	0,0137	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0135	-0,0270	-0,0171
371	Sep-05	WOM Finance I Th 2003 Sr A	idA-	2	0,755	0,0196	-0,0577	0,0000	-0,0577	0,0000	0,0204	0,0073
372	Nop-05	WOM Finance I Th 2003 Sr A	idA-	2	1,125	-0,0476	-0,0750	0,0270	-0,0500	-0,0283	0,0132	0,0044

Lampiran 3 : Statistik Deskriptif

a. Frekuensi transaksi menurut nama obligasi

Frequencies

Statistics

OBLIGASI

N	Valid	372
	Missing	0

OBLIGASI

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Adhi Karya II Tahun 2003	12	3.2	3.2	3.2
Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 Seri A	5	1.3	1.3	4.6
Alfa I Tahun 2003	10	2.7	2.7	7.3
Astra Graphia I Tahun 2003	16	4.3	4.3	11.6
Bank BNI I Tahun 2003	22	5.9	5.9	17.5
Bank BP I Tahun 2003	11	3.0	3.0	20.4
Berlian Laju Tanker II Tahun 2003 Seri A	20	5.4	5.4	25.8
Charoen Pokphand Indonesia I Tahun 2003	20	5.4	5.4	31.2
Clipan Finance I Tahun 2003	4	1.1	1.1	32.3
Duta Pertiwi IV Amortisasi Tahun 2003	10	2.7	2.7	34.9
Great River Int'l I Tahun 2003	7	1.9	1.9	36.8
HM Sampoerna II Tahun 2000	19	5.1	5.1	41.9
Indofood Sukses Makmur II Tahun 2003	22	5.9	5.9	47.8
Indosat I Tahun 2001 Seri A	16	4.3	4.3	52.2
Indosiar I Tahun 2003	18	4.8	4.8	57.0
Lautan Luas II Tahun 2003 Seri A	15	4.0	4.0	61.0
Matahari Putra Prima I Tahun 2002	19	5.1	5.1	66.1
Mayora Indah II Tahun 2003	16	4.3	4.3	70.4
Medco Energi Internasional I Tahun 2004	17	4.6	4.6	75.0
Semen Gresik I Tahun 2001 Seri B	8	2.2	2.2	77.2
Subordinasi I Bank NISP Th. 2003 Seri A	18	4.8	4.8	82.0
Summarecon Agung I Tahun 2003	9	2.4	2.4	84.4
Telkom I Tahun 2002	20	5.4	5.4	89.8
Trimegah Securities I Tahun 2004	9	2.4	2.4	92.2
Tunas Baru Lampung I Tahun 2004	2	.5	.5	92.7
Ultrajaya II Tahun 2001 Seri A	7	1.9	1.9	94.6
Unggul Indah Cahaya I Tahun 2003 Seri A	11	3.0	3.0	97.6
WOM Finance I Tahun 2003 Seri A	9	2.4	2.4	100.0
Total	372	100.0	100.0	

b. Frekuensi transaksi menurut bulan**Frequencies****Statistics**

DATE

N	Valid	372
	Missing	0

DATE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Apr-04	21	5.6	5.6	5.6
	Apr-05	18	4.8	4.8	10.5
	Aug-04	12	3.2	3.2	13.7
	Aug-05	12	3.2	3.2	16.9
	Dec-04	19	5.1	5.1	22.0
	Dec-05	16	4.3	4.3	26.3
	Feb-04	15	4.0	4.0	30.4
	Feb-05	20	5.4	5.4	35.8
	Jan-04	15	4.0	4.0	39.8
	Jan-05	14	3.8	3.8	43.5
	Jul-04	15	4.0	4.0	47.6
	Jul-05	13	3.5	3.5	51.1
	Jun-04	15	4.0	4.0	55.1
	Jun-05	15	4.0	4.0	59.1
	Mar-04	15	4.0	4.0	63.2
	Mar-05	14	3.8	3.8	66.9
	May-04	14	3.8	3.8	70.7
	May-05	16	4.3	4.3	75.0
	Nov-04	12	3.2	3.2	78.2
	Nov-05	11	3.0	3.0	81.2
	Oct-04	15	4.0	4.0	85.2
	Oct-05	15	4.0	4.0	89.2
	Sep-04	20	5.4	5.4	94.6
	Sep-05	20	5.4	5.4	100.0
	Total	372	100.0	100.0	

c. Distribusi obligasi menurut rating

Frequencies

Statistics

RATING

N	Valid	372
	Missing	0

RATING

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	idA-	101	27.2	27.2	27.2
	idA	55	14.8	14.8	41.9
	idA+	27	7.3	7.3	49.2
	idAA-	18	4.8	4.8	54.0
	idAA	24	6.5	6.5	60.5
	idAA+	32	8.6	8.6	69.1
	idAAA	20	5.4	5.4	74.5
	idBBB-	17	4.6	4.6	79.0
	idBBB	54	14.5	14.5	93.5
	idBBB+	24	6.5	6.5	100.0
	Total	372	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

R_CODE2

N	Valid	372
	Missing	0

R_CODE2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	high grade	94	25.3	25.3	25.3
	upper-medium grade	183	49.2	49.2	74.5
	lower-medium grade	95	25.5	25.5	100.0
	Total	372	100.0	100.0	

d. Obligasi yang mengalami perubahan rating

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OBLIGASI * R_CODE2	372	100.0%	0	.0%	372	100.0%

OBLIGASI * R_CODE2 Crosstabulation

Count		R_CODE2			Total
		high grade	upper-medi m grade	lower-medi m grade	
OBLIGASI	Adhi Karya II Tahun 2003	0	0	12	12
	Adira Dinamika M.F. I Th. 2003 Seri A	0	5	0	5
	Alfa I Tahun 2003	0	10	0	10
	Astra Graphia I Tahun 2003	0	16	0	16
	Bank BNI I Tahun 2003	0	14	8	22
	Bank BP I Tahun 2003	0	8	3	11
	Berlian Laju Tanker II Tahun 2003 Seri A	0	20	0	20
	Charoen Pokphand Indonesia I Tahun 2003	0	4	16	20
	Clipan Finance I Tahun 2003	0	0	4	4
	Duta Pertiwi IV Amortisasi Tahun 2003	0	0	10	10
	Great River Int'l I Tahun 2003	0	6	1	7
	HM Sampoerna II Tahun 2000	19	0	0	19
	Indofood Sukses Makmur II Tahun 2003	22	0	0	22
	Indosat I Tahun 2001 Seri A	16	0	0	16
	Indosiar I Tahun 2003	0	17	1	18
	Lautan Luas II Tahun 2003 Seri A	0	9	6	15
	Matahari Putra Prima I Tahun 2002	0	19	0	19
	Mayora Indah II Tahun 2003	0	16	0	16
	Medco Energi Internasional I Tahun 2004	17	0	0	17
	Semen Gresik I Tahun 2001 Seri B	0	8	0	8
	Subordinasi I Bank NISP Th. 2003 Seri A	0	2	16	18
	Summarecon Agung I Tahun 2003	0	0	9	9
	Telkom I Tahun 2002	20	0	0	20
	Trimegah Securities I Tahun 2004	0	9	0	9
	Tunas Baru Lampung I Tahun 2004	0	0	2	2
	Ultrajaya II Tahun 2001 Seri A	0	0	7	7
	Unggul Indah Cahaya I Tahun 2003 Seri A	0	11	0	11
	WOM Finance I Tahun 2003 Seri A	0	9	0	9
Total		94	183	95	372

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
OBLIGASI * RATING	372	100.0%	0	0%	372	100.0%

OBLIGASI * RATING Crosstabulation

Count

		RATING										Total	
		idA-	idA	idA+	idA-	idA	idA+	idA	idA	idB	idB		idB
O	Adhi Karya II Tahun 2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3	12
BL	Adira Dinamika M.F. I Th.												
IG	2003 Seri A	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
AS	Alfa I Tahun 2003	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
I	Astra Graphia I Tahun 2003	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
	Bank BNI I Tahun 2003	14	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	22
	Bank BP I Tahun 2003	0	8	0	0	0	0	0	3	0	0	0	11
	Berlian Laju Tanker II Tahun 2003 Seri A	8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
	Charoen Pokphand Indonesia I Tahun 2003	4	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	20
	Cipin Finance I Tahun 2003	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
	Duta Perhai IV Amortisasi Tahun 2003	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10
	Great River Int'l I Tahun 2003	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
	HIM Sampoerna II Tahun 2000	0	0	0	0	9	10	0	0	0	0	0	19
	Indofood Sukses Makmur II Tahun 2003	0	0	0	1	15	6	0	0	0	0	0	22
	Indosat I Tahun 2001 Seri A	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	16
	Indosiar I Tahun 2003	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18
	Lautan Lues II Tahun 2003 Seri A	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	15
	Malahan Putra Prima I Tahun 2002	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	Mayora Indah II Tahun 2003	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
	Medco Energi Internasional I Tahun 2004	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	17
	Semen Gresik I Tahun 2001 Seri B	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	Subordinasi I Bank NISP Th. 2003 Seri A	0	2	0	0	0	0	0	0	7	9	0	18
	Summarecon Agung I Tahun 2003	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9
	Telkom I Tahun 2002	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20
	Trimegah Securities I Tahun 2004	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
	Tunas Baru Lampung I Tahun 2004	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	Ultrasjaya II Tahun 2001 Seri A	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	7
	Unggul Indah Cahaya I Tahun 2003 Seri A	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	WOM Finance I Tahun 2003 Seri A	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Total		101	55	27	18	24	32	20	17	54	24		372

e. Statistik deskriptif harga saham, harga obligasi, *return* saham dan *return* obligasi

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
WAPT	103.0586	6.73510	372
Rbt	-.004605	.0365900	372
REit-1	.010890	.0689087	372
REit	-.001739	.0683576	372
REit+1	.006054	.0730601	372
P_2M	1904.2608	2892.77007	372
P_1M	1927.4866	2949.22571	372
P_1H	1922.3387	2935.80442	372
P0	1922.8226	2934.12095	372
P1H	1927.0699	2947.41149	372
P1M	1929.2473	2922.53533	372

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
WAPT	106.5741	7.45749	94
Rbt	-.003821	.0408688	94
RER-1	.004447	.0540429	94
RER	.001617	.0478205	94
RER+1	.012511	.0566000	94
P_2M	1934.8936	2648.78933	94
P_1M	1940.3723	2664.29178	94
P_1H	1941.9681	2666.43304	94
P0	1937.3404	2660.85035	94
P1H	1931.5957	2651.40409	94
P1M	1940.4255	2634.75241	94

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = high grade

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
WAPT	101.8025	5.79676	183
Rbt	-.004701	.0333873	183
RER-1	.010945	.0620491	183
RER	-.002699	.0595005	183
RER+1	-.003785	.0599151	183
P_2M	1961.0383	3319.30294	183
P_1M	1990.5738	3404.37151	183
P_1H	1979.5082	3377.50534	183
P0	1981.8579	3373.36808	183
P1H	1992.6503	3401.91986	183
P1M	1980.7923	3348.70346	183

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = upper-medium grade

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
WAPT	101.8071	6.51206	95
Rbt	-.005194	.0383712	95
REit-1	.017158	.0911912	95
REit	-.003211	.0964891	95
REit+1	.018579	.1027583	95
P_2M	1764.5789	2174.09784	95
P_1M	1793.2105	2200.06406	95
P_1H	1792.7895	2207.36361	95
P0	1794.7368	2217.45654	95
P1H	1796.2632	2213.27739	95
P1M	1818.8947	2261.19487	95

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = lower-medium grade

Lampiran 4 : Korelasi antara *Return* Obligasi dengan Suku bunga dan *Return* saham

a. Full sample

Correlations

		RBt	RFt	REit-1	REit-1h	REth	REit	REit+1	REit+1
Pearson Correlation	RBt	1.000	-.223	-.062	.114	.144	.115	.004	-.017
	RFt	-.223	1.000	-.068	-.045	-.037	-.034	.002	-.007
	REit-1	-.062	-.068	1.000	-.065	-.113	-.084	-.154	-.106
	REit-1h	.114	-.045	-.065	1.000	.538	.901	-.014	-.013
	REth	.144	-.037	-.113	.538	1.000	.745	-.003	-.110
	REit	.115	-.034	-.084	.901	.745	1.000	-.067	-.067
	REit+1	.004	.002	-.154	-.014	-.003	-.067	1.000	.390
	REit+1	-.017	-.007	-.106	-.013	-.110	-.067	.390	1.000
Sig. (1-tailed)	RBt	.	.000	.116	.014	.003	.013	.471	.373
	RFt	.000	.	.094	.193	.236	.254	.483	.449
	REit-1	.116	.094	.	.104	.015	.053	.001	.020
	REit-1h	.014	.193	.104	.	.000	.000	.397	.404
	REth	.003	.236	.015	.000	.	.000	.475	.017
	REit	.013	.254	.053	.000	.000	.	.099	.100
	REit+1	.471	.483	.001	.397	.475	.099	.	.000
	REit+1	.373	.449	.020	.404	.017	.100	.000	.
N	RBt	372	372	372	372	372	372	372	372
	RFt	372	372	372	372	372	372	372	372
	REit-1	372	372	372	372	372	372	372	372
	REit-1h	372	372	372	372	372	372	372	372
	REth	372	372	372	372	372	372	372	372
	REit	372	372	372	372	372	372	372	372
	REit+1	372	372	372	372	372	372	372	372
	REit+1	372	372	372	372	372	372	372	372

b. High grade sample

Correlations^a

		RBt	RFt	REit-1	REit-1 h	REth	REit	REit+ 1	REit+1
Pearson Correlation	RBt	1.000	-.211	.055	-.010	.066	.019	.007	.140
	RFt	-.211	1.000	-.150	-.010	-.118	-.077	.103	.017
	REit-1	.055	-.150	1.000	-.249	-.085	-.156	-.030	.022
	REit-1h	-.010	-.010	-.249	1.000	.447	.813	.089	-.227
	REth	.066	-.118	-.085	.447	1.000	.791	.005	-.060
	REit	.019	-.077	-.156	.813	.791	1.000	-.003	-.220
	REit+1	.007	.103	-.030	.089	.005	-.003	1.000	.320
	REit+1	.140	.017	.022	-.227	-.060	-.220	.320	1.000
Sig. (1-tailed)	RBt	.	.020	.300	.463	.263	.427	.474	.090
	RFt	.020	.	.075	.460	.128	.231	.162	.434
	REit-1	.300	.075	.	.008	.207	.066	.388	.418
	REit-1h	.463	.460	.008	.	.000	.000	.197	.014
	REth	.263	.128	.207	.000	.	.000	.482	.284
	REit	.427	.231	.066	.000	.000	.	.489	.016
	REit+1	.474	.162	.388	.197	.482	.489	.	.001
	REit+1	.090	.434	.418	.014	.284	.016	.001	.
N	RBt	94	94	94	94	94	94	94	94
	RFt	94	94	94	94	94	94	94	94
	REit-1	94	94	94	94	94	94	94	94
	REit-1h	94	94	94	94	94	94	94	94
	REth	94	94	94	94	94	94	94	94
	REit	94	94	94	94	94	94	94	94
	REit+1	94	94	94	94	94	94	94	94
	REit+1	94	94	94	94	94	94	94	94

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = high grade

c. Upper-medium grade sample

Correlations^a

		RBt	RFt	REit-1	REit-1h	REth	REit	REit+1	REit+1
Pearson Correlation	RBt	1.000	-.208	.007	.035	.063	.058	-.032	.009
	RFt	-.208	1.000	-.055	-.048	.003	-.012	-.033	.032
	REit-1	.007	-.055	1.000	-.022	-.142	-.058	-.216	-.219
	REit-1h	.035	-.048	-.022	1.000	.484	.887	-.109	.044
	REth	.063	.003	-.142	.484	1.000	.752	-.031	-.076
	REit	.058	-.012	-.058	.887	.752	1.000	-.154	-.006
	REit+1	-.032	-.033	-.216	-.109	-.031	-.154	1.000	.360
	REit+1	.009	.032	-.219	.044	-.076	-.006	.360	1.000
Sig. (1-tailed)	RBt	.	.002	.464	.319	.197	.216	.335	.454
	RFt	.002	.	.231	.261	.485	.438	.326	.332
	REit-1	.464	.231	.	.385	.027	.219	.002	.001
	REit-1h	.319	.261	.385	.	.000	.000	.072	.276
	REth	.197	.485	.027	.000	.	.000	.336	.152
	REit	.216	.438	.219	.000	.000	.	.019	.466
	REit+1	.335	.326	.002	.072	.336	.019	.	.000
	REit+1	.454	.332	.001	.276	.152	.466	.000	.
N	RBt	183	183	183	183	183	183	183	183
	RFt	183	183	183	183	183	183	183	183
	REit-1	183	183	183	183	183	183	183	183
	REit-1h	183	183	183	183	183	183	183	183
	REth	183	183	183	183	183	183	183	183
	REit	183	183	183	183	183	183	183	183
	REit+1	183	183	183	183	183	183	183	183
	REit+1	183	183	183	183	183	183	183	183

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = upper-medium grade

d. Lower-medium grade sample**Correlations^a**

		RBt	RFt	REit-1	REit-1h	REth	REit	REit +1	REit +1
Pearson Correlation	RBt	1.000	-.313	-.216	.256	.282	.255	.052	-.135
	RFt	-.313	1.000	-.008	-.071	-.071	-.066	-.015	-.073
	REit-1	-.216	-.008	1.000	-.059	-.096	-.081	-.133	-.068
	REit-1h	.256	-.071	-.059	1.000	.594	.935	.045	-.010
	REth	.282	-.071	-.096	.594	1.000	.730	.022	-.145
	REit	.255	-.066	-.081	.935	.730	1.000	-.001	-.071
	REit+1	.052	-.015	-.133	.045	.022	-.001	1.000	.468
	REit+1	-.135	-.073	-.068	-.010	-.145	-.071	.468	1.00
Sig. (1-tailed)	RBt	.	.001	.018	.006	.003	.006	.309	.097
	RFt	.001	.	.468	.246	.246	.262	.444	.241
	REit-1	.018	.468	.	.284	.177	.218	.100	.255
	REit-1h	.006	.246	.284	.	.000	.000	.334	.462
	REth	.003	.246	.177	.000	.	.000	.415	.080
	REit	.006	.262	.218	.000	.000	.	.495	.247
	REit+1	.309	.444	.100	.334	.415	.495	.	.000
	REit+1	.097	.241	.255	.462	.080	.247	.000	.
N	RBt	95	95	95	95	95	95	95	95
	RFt	95	95	95	95	95	95	95	95
	REit-1	95	95	95	95	95	95	95	95
	REit-1h	95	95	95	95	95	95	95	95
	REth	95	95	95	95	95	95	95	95
	REit	95	95	95	95	95	95	95	95
	REit+1	95	95	95	95	95	95	95	95
	REit+1	95	95	95	95	95	95	95	95

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = lower-medium grade

Lampiran 5 : Hasil Analisis Regresi

a. Full sample

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
RBt	-.004605	.0365900	372
RFt	.1638	.37794	372
REit-1	.010890	.0689087	372
REit	-.001739	.0683576	372
REit+1	.006054	.0730601	372

Correlations

		RBt	RFt	REit-1	REit	REit+1
Pearson Correlation	RBt	1.000	-.223	-.062	.115	-.017
	RFt	-.223	1.000	-.068	-.034	-.007
	REit-1	-.062	-.068	1.000	-.084	-.106
	REit	.115	-.034	-.084	1.000	-.067
	REit+1	-.017	-.007	-.106	-.067	1.000
Sig. (1-tailed)	RBt	.	.000	.116	.013	.373
	RFt	.000	.	.094	.254	.449
	REit-1	.116	.094	.	.053	.020
	REit	.013	.254	.053	.	.100
	REit+1	.373	.449	.020	.100	.
N	RBt	372	372	372	372	372
	RFt	372	372	372	372	372
	REit-1	372	372	372	372	372
	REit	372	372	372	372	372
	REit+1	372	372	372	372	372

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	REit+1, RFt, REit, REit-1		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RBt

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.257 ^a	.066	.056	.0355515	1.734

a. Predictors: (Constant), REit+1, RFt, REit, REit-1

b. Dependent Variable: RBt

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.033	4	.008	6.498	.000 ^a
	Residual	.464	367	.001		
	Total	.497	371			

a. Predictors: (Constant), REit+1, RFt, REit, REit-1

b. Dependent Variable: RBt

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.000	.002		-.238	.812		
	RFt	-.022	.005	-.224	-4.429	.000	.993	1.007
	REit-1	-.038	.027	-.071	-1.392	.165	.975	1.025
	REit	.054	.027	.100	1.969	.050	.986	1.015
	REit+1	-.010	.025	-.019	-.378	.705	.983	1.018

a. Dependent Variable: RBt

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	RFt	REit-1	REit	REit+1
1	1	1.447	1.000	.27	.24	.04	.02	
	2	1.096	1.149	.00	.02	.46	.01	
	3	1.042	1.178	.02	.05	.04	.64	
	4	.857	1.300	.02	.11	.31	.31	
	5	.558	1.611	.70	.58	.15	.02	

a. Dependent Variable: RBt

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-.031320	.031100	-.004605	.0094097	372
Residual	-.138235	.145624	.000000	.0353594	372
Std. Predicted Value	-2.839	3.794	.000	1.000	372
Std. Residual	-3.888	4.096	.000	.995	372

a. Dependent Variable: RBt

b. High grade

Regression

Descriptive Statistics^a

	Mean	Std. Deviation	N
RBt	-.003821	.0408688	94
RFt	.2287	.41581	94
REit-1	.004447	.0540429	94
REit	.001617	.0478205	94
REit+1	.012511	.0566000	94

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = high grade

Correlations^a

		RBt	RFt	REit-1	REit	REit+1
Pearson Correlation	RBt	1.000	-.211	.055	.019	.140
	RFt	-.211	1.000	-.150	-.077	.017
	REit-1	.055	-.150	1.000	-.156	.022
	REit	.019	-.077	-.156	1.000	-.220
	REit+1	.140	.017	.022	-.220	1.000
Sig. (1-tailed)	RBt	.	.020	.300	.427	.090
	RFt	.020	.	.075	.231	.434
	REit-1	.300	.075	.	.066	.418
	REit	.427	.231	.066	.	.016
	REit+1	.090	.434	.418	.016	.
N	RBt	94	94	94	94	94
	RFt	94	94	94	94	94
	REit-1	94	94	94	94	94
	REit	94	94	94	94	94
	REit+1	94	94	94	94	94

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = high grade

Variables Entered/Removed^{b,c}

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	REit+1, RFt, REit-1, REit		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RBt

c. Models are based only on cases for which R_CODE2 = high grade

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson Statistic	
	R_CODE2 = high grade (Selected)	R_CODE2 ~= high grade (Unselected)				R_CODE2 = high grade (Selected)	R_CODE2 ~= high grade (Unselected)
1	.256 ^a	.101	.066	.024	.0403828	1.924	1.713

a. Predictors: (Constant), REit+1, RFt, REit-1, REit

b. Unless noted otherwise, statistics are based only on cases for which R_CODE2 = high grade.

c. Dependent Variable: RBt

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.010	4	.003	1.563	.191 ^a
	Residual	.145	89	.002		
	Total	.155	93			

- a. Predictors: (Constant), REit+1, RFt, REit-1, REit
- b. Dependent Variable: RBt
- c. Selecting only cases for which R_CODE2 = high grade

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.000	.005		-.088	.930		
	RFt	-.021	.010	-.211	-2.024	.046	.967	1.034
	REit-1	.015	.080	.020	.190	.850	.949	1.054
	REit	.001	.091	.001	.009	.993	.919	1.088
	REit+1	.103	.076	.143	1.360	.177	.951	1.051

- a. Dependent Variable: RBt
- b. Selecting only cases for which R_CODE2 = high grade

Collinearity Diagnostics^{a,b}

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	RFt	REit-1	REit	REit+1
1	1	1.599	1.000	.18	.17	.00	.02	.10
	2	1.227	1.142	.02	.05	.24	.33	.09
	3	.943	1.302	.06	.00	.61	.11	.19
	4	.781	1.431	.01	.16	.01	.42	.53
	5	.450	1.886	.72	.62	.14	.13	.09

- a. Dependent Variable: RBt
- b. Selecting only cases for which R_CODE2 = high grade

Residuals Statistics^{a,b}

	R_CODE2 = high grade (Selected)					R_CODE2 ~= high grade (Unselected)				
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	033620	024054	003821	.0104705	94	036047	062674	002778	.0110888	278
Residual	146996	141644	000000	.0395048	94	157495	103577	002091	.0357297	278
Std. Predicted	-2.846	2.662	.000	1.000	94	-3.078	6.351	.100	1.059	278
Std. Residual	-3.640	3.508	.000	.978	94	-3.900	2.565	-.052	.885	278

- a. Dependent Variable: RBt
- b. Pooled Cases

c. Upper-medium grade

Regression

Descriptive Statistics^a

	Mean	Std. Deviation	N
RBt	-.004701	.0333873	183
RFt	.1673	.39797	183
REit-1	.010945	.0620491	183
REit	-.002699	.0595005	183
REit+1	-.003765	.0599151	183

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = upper-medium grade

Correlations^a

		RBt	RFt	REit-1	REit	REit+1
Pearson Correlation	RBt	1.000	-.208	.007	.058	.009
	RFt	-.208	1.000	-.055	-.012	.032
	REit-1	.007	-.055	1.000	-.058	-.219
	REit	.058	-.012	-.058	1.000	-.006
	REit+1	.009	.032	-.219	-.006	1.000
Sig. (1-tailed)	RBt		.002	.464	.216	.454
	RFt	.002		.231	.438	.332
	REit-1	.464	.231		.219	.001
	REit	.216	.438	.219		.466
	REit+1	.454	.332	.001	.466	
N	RBt	183	183	183	183	183
	RFt	183	183	183	183	183
	REit-1	183	183	183	183	183
	REit	183	183	183	183	183
	REit+1	183	183	183	183	183

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = upper-medium grade

Variables Entered/Removed^{b,c}

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	REit+1, REit, RFt, REit-1 ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RBt

c. Models are based only on cases for which R_CODE2 = upper-medium grade

Model Summary^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson Statistic	
	R_CODE2 = upper-medium grade (Selected)	R_CODE2 ~ upper-medium grade (Unselected)				R_CODE2 = upper-medium grade (Selected)	R_CODE2 ~ upper-medium grade (Unselected)
1	.216 ^a	.266	.047	.025	.0329602	1.578	1.907

a. Predictors: (Constant), REit+1, REit, RFt, REit-1

b. Unless noted otherwise, statistics are based only on cases for which R_CODE2 = upper-medium grade

c. Dependent Variable: RBt

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.010	4	.002	2.187	.072 ^a
	Residual	.193	178	.001		
	Total	.203	182			

- a. Predictors: (Constant), REit+1, REit, RFt, REit-1
- b. Dependent Variable: RBt
- c. Selecting only cases for which R_CODE2 = upper-medium grade

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.002	.003		-.621	.535		
	RFt	-.017	.006	-.208	-2.840	.005	.996	1.004
	REit-1	.001	.040	.002	.029	.977	.946	1.057
	REit	.032	.041	.056	.766	.445	.996	1.004
	REit+1	.009	.042	.016	.216	.830	.951	1.051

- a. Dependent Variable: RBt
- b. Selecting only cases for which R_CODE2 = upper-medium grade

Collinearity Diagnostics^{a,b}

Model	Dimensi on	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	RFt	REit-1	REit	REit+1
1	1	1.476	1.000	.24	.18	.10	.02	.05
	2	1.177	1.120	.04	.16	.24	.00	.33
	3	.997	1.217	.00	.01	.00	.94	.04
	4	.770	1.385	.01	.06	.52	.05	.58
	5	.580	1.595	.71	.60	.13	.00	.00

- a. Dependent Variable: RBt
- b. Selecting only cases for which R_CODE2 = upper-medium grade

Residuals Statistics

	R_CODE2 = upper-medium grade (Selected)					R_CODE2 != upper-medium grade (Unselected)				
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	025272	009453	004701	.0072257	183	024378	015608	004347	.0068675	189
Residual	136322	105569	000000	.0325960	183	153205	142890	000164	.0382825	189
Std. Predicted	-2.847	1.959	.000	1.000	183	-2.723	2.811	.049	.950	189
Std. Residual	-4.136	3.203	.000	.989	183	-4.648	4.335	-.005	1.161	189

- a. Dependent Variable: RBt
- b. Pooled Cases

d. Lower-medium grade

Regression

Descriptive Statistics ^a

	Mean	Std. Deviation	N
RBt	-.005194	.0383712	95
RFt	.0928	.27700	95
REit-1	.017158	.0911912	95
REit	-.003211	.0964891	95
REit+1	.018579	.1027583	95

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = lower-medium grade

Correlations ^a

		RBt	RFt	REit-1	REit	REit+1
Pearson Correlation	RBt	1.000	-.313	-.216	.255	-.135
	RFt	-.313	1.000	-.008	-.066	-.073
	REit-1	-.216	-.008	1.000	-.081	-.068
	REit	.255	-.066	-.081	1.000	-.071
	REit+1	-.135	-.073	-.068	-.071	1.000
Sig. (1-tailed)	RBt		.001	.018	.006	.097
	RFt	.001		.468	.262	.241
	REit-1	.018	.468		.218	.255
	REit	.006	.262	.218		.247
	REit+1	.097	.241	.255	.247	
N	RBt	95	95	95	95	95
	RFt	95	95	95	95	95
	REit-1	95	95	95	95	95
	REit	95	95	95	95	95
	REit+1	95	95	95	95	95

a. Selecting only cases for which R_CODE2 = lower-medium grade

Variables Entered/Removed ^{b,c}

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	REit+1, REit-1, RFt, REit		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: RBt
- c. Models are based only on cases for which R_CODE2 = lower-medium grade

Model Summary ^{b,c}

Model	R		R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson Statistic	
	R_CODE2 = lower-medium grade (Selected)	R_CODE2 != lower-medium grade (Unselected)				R_CODE2 = lower-medium grade (Selected)	R_CODE2 != lower-medium grade (Unselected)
1	.466 ^a	.182	.217	.183	.0346898	2.000	1.537

- a. Predictors: (Constant), REit+1, REit-1, RFt, REit
- b. Unless noted otherwise, statistics are based only on cases for which R_CODE2 = lower-medium grade
- c. Dependent Variable: RBt

ANOVA^{b,c}

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.030	4	.008	6.252	.000 ^a
	Residual	.108	90	.001		
	Total	.138	94			

a. Predictors: (Constant), REit+1, REit-1, RFt, REit

b. Dependent Variable: RBt

c. Selecting only cases for which R_CODE2 = lower-medium grade

Coefficients^{a,b}

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.002	.004		.440	.661		
	RFt	-.043	.013	-.313	-3.333	.001	.989	1.011
	REit-1	-.090	.039	-.213	-2.268	.026	.988	1.013
	REit	.082	.037	.206	2.188	.031	.982	1.018
	REit+1	-.059	.035	-.157	-1.674	.098	.983	1.017

a. Dependent Variable: RBt

b. Selecting only cases for which R_CODE2 = lower-medium grade

Collinearity Diagnostics^{a,b}

Model	Dimensi on	Eigenv alue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Const ant)	RFt	REit-1	REit	REit+1
1	1	1.450	1.000	.25	.18	.09	.04	.05
	2	1.043	1.179	.00	.05	.17	.05	.65
	3	1.005	1.201	.06	.10	.21	.58	.00
	4	.917	1.257	.02	.25	.38	.28	.09
	5	.585	1.575	.67	.42	.15	.05	.21

a. Dependent Variable: RBt

b. Selecting only cases for which R_CODE2 = lower-medium grade

Residuals Statistics^{a,b}

	R_CODE2 = lower-medium grade (Selected)					R_CODE2 ~ lower-medium grade (Unselected)				
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	065761	052997	005194	.0178934	95	059884	030532	007416	.0189943	277
Residual	117704	097057	000000	.0339437	95	132171	162123	003013	.0375450	277
Std. Predicted	-3.385	3.252	.000	1.000	95	-3.056	1.997	-.124	1.062	277
Std. Residual	-3.393	2.798	.000	.978	95	-3.810	4.673	.087	1.082	277

a. Dependent Variable: RBt

b. Pooled Cases

Lampiran 6 : Korelasi Rank Spearman

**Full Sample
Nonparametric Correlations**

Correlations

			RFt	REit-1	REit	REit+1	Unstandar dized Residual
Spearman's rho	RFt	Correlation Coefficient	1.000	-.041	-.044	.023	.019
		Sig. (1-tailed)	.	.214	.196	.328	.358
		N	372	372	372	372	372
	REit-1	Correlation Coefficient	-.041	1.000	-.113	-.146	.133
		Sig. (1-tailed)	.214	.	.014	.002	.005
		N	372	372	372	372	372
	REit	Correlation Coefficient	-.044	-.113	1.000	-.088	-.131
		Sig. (1-tailed)	.196	.014	.	.045	.006
		N	372	372	372	372	372
	REit+1	Correlation Coefficient	.023	-.146	-.088	1.000	.079
		Sig. (1-tailed)	.328	.002	.045	.	.064
		N	372	372	372	372	372
Unstandardized Residual		Correlation Coefficient	.019	.133	-.131	.079	1.000
		Sig. (1-tailed)	.358	.005	.006	.064	.
		N	372	372	372	372	372

High grade

Nonparametric Correlations

Correlations

			RFt	REit-1	REit	REit+1	Unstandar dized Residual
Spearman's rho	RFt	Correlation Coefficient	1.000	-.056	-.168	.085	-.023
		Sig. (1-tailed)	.	.297	.053	.209	.412
		N	94	94	94	94	94
	REit-1	Correlation Coefficient	-.056	1.000	-.127	.036	.083
		Sig. (1-tailed)	.297	.	.112	.366	.213
		N	94	94	94	94	94
	REit	Correlation Coefficient	-.168	-.127	1.000	-.217*	.068
		Sig. (1-tailed)	.053	.112	.	.018	.258
		N	94	94	94	94	94
	REit+1	Correlation Coefficient	.085	.036	-.217*	1.000	-.139
		Sig. (1-tailed)	.209	.366	.018	.	.090
		N	94	94	94	94	94
Unstandardized Residual		Correlation Coefficient	-.023	.083	.068	-.139	1.000
		Sig. (1-tailed)	.412	.213	.258	.090	.
		N	94	94	94	94	94

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

Upper-medium grade Nonparametric Correlations

Correlations

			RFt	REit-1	REit	REit+1	Unstandar dized Residual
Spearman's rho	RFt	Correlation Coefficient	1.000	-.070	-.024	.019	.061
		Sig. (1-tailed)	.	.172	.371	.397	.207
		N	183	183	183	183	183
	REit-1	Correlation Coefficient	-.070	1.000	-.088	-.245	-.123
		Sig. (1-tailed)	.172	.	.119	.000	.049
		N	183	183	183	183	183
	REit	Correlation Coefficient	-.024	-.088	1.000	-.014	-.067
		Sig. (1-tailed)	.371	.119	.	.426	.183
		N	183	183	183	183	183
	REit+1	Correlation Coefficient	.019	-.245	-.014	1.000	.092
		Sig. (1-tailed)	.397	.000	.426	.	.107
		N	183	183	183	183	183
Unstandar dized Residual	Correlation Coefficient	.061	-.123	-.067	.092	1.000	
	Sig. (1-tailed)	.207	.049	.183	.107	.	
	N	183	183	183	183	183	

Lower-medium grade Nonparametric Correlations

Correlations

			RFt	REit-1	REit	REit+1	Unstandar dized Residual
Spearman's rho	RFt	Correlation Coefficient	1.000	.063	-.011	-.047	.051
		Sig. (2-tailed)	.	.543	.917	.653	.626
		N	95	95	95	95	95
	REit-1	Correlation Coefficient	.063	1.000	-.143	.300	-.102
		Sig. (2-tailed)	.543	.	.167	.003	.324
		N	95	95	95	95	95
	REit	Correlation Coefficient	-.011	-.143	1.000	-.122	-.139
		Sig. (2-tailed)	.917	.167	.	.239	.196
		N	95	95	95	95	95
	REit+1	Correlation Coefficient	-.047	.300	-.122	1.000	.059
		Sig. (2-tailed)	.653	.003	.239	.	.572
		N	95	95	95	95	95
Unstandar dized Residual	Correlation Coefficient	.051	-.102	-.139	.059	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.626	.324	.196	.572	.	
	N	95	95	95	95	95	

Lampiran 7 : Hasil Regresi Residual untuk Uji Autokorelasi

Full sample Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Unstandardized Residual ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LEADS(RES_1,1)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.133 ^a	.018	.015	3.5130E-02

a. Predictors: (Constant), Unstandardized Residual

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.153E-03	1	8.153E-03	6.606	.011 ^a
	Residual	.455	369	1.234E-03		
	Total	.464	370			

a. Predictors: (Constant), Unstandardized Residual

b. Dependent Variable: LEADS(RES_1,1)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.88E-05	.002		-.027	.979
	Unstandardized Residual	.133	.052	.133	2.570	.011

a. Dependent Variable: LEADS(RES_1,1)

High grade Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LEADS(RE S_1,1)		Enter

- a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.037 ^a	.001	-.010	.03989254

- a. Predictors: (Constant), LEADS(RES_1,1)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.000	1	.000	.122	.728 ^a
	Residual	.145	91	.002		
	Total	.145	92			

- a. Predictors: (Constant), LEADS(RES_1,1)
b. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.000	.004		-.031	.975
	LEADS(RES_1,1)	.037	.105	.037	.349	.728

- a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Upper-medium grade Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LEADS(RE S_1,1)		Enter

- a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.210	.044	.039	.03203506

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.00856	1	.00856	8.344	.004 ^a
	Residual	.18472	180	.00103		
	Total	.19329	181			

- a. Predictors: (Constant), LEADS(RES_1,1)
b. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.632E-05	.002		.028	.978
	LEADS(RES_1,1)	.211	.073	.210	2.889	.004

- a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Lower-medium grade Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LEADS(RE S_1,1)		Enter

- a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.012 ^a	.000	-.011	.03391621

- a. Predictors: (Constant), LEADS(RES_1,1)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.000	1	.000	.013	.910 ^a
	Residual	.106	92	.001		
	Total	.106	93			

- a. Predictors: (Constant), LEADS(RES_1,1)
b. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.001	.003		-.150	.881
	LEADS(RES_1,1)	-.012	.103	-.012	-.114	.910

- a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Untuk pengujian hipotesis yang menyatakan bahwa *bid-ask spread*, *market value*, *variance return* saham, dan *return on equity* berpengaruh terhadap *holding period*, akan menggunakan *bid-ask spread* tahun sebelumnya sebagai *instrumental variable* karena tidak adanya alasan yang menyatakan bahwa *holding period* tahun ini dan *bid-ask spread* tahun lalu berkaitan. Selanjutnya *lagged bid-ask spread* yang berkorelasi tinggi dengan *bid-ask spread* tahun ini akan digunakan untuk regresi tahap kedua. Kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat nyata melalui persamaan berikut :

Tahap pertama Regresi :

$$\text{Spread}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Spread}_{it-1} + \beta_2 \text{LnMkt Val}_{it} + \beta_3 \text{Var Ret}_{it} + \beta_4 \text{Return on Equity}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Di mana : $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien Regresi

ε : Error

Selanjutnya *spread* hasil estimasi pada regresi tahap pertama dijadikan variabel bebas untuk mengestimasi variabel tergantung pada regresi tahap kedua.

Tahap kedua Regresi :

$$\text{Hld Per}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Spread}_{it} + \beta_2 \text{LnMkt Val}_{it} + \beta_3 \text{Var Ret}_{it} + \beta_4 \text{Return on Equity}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Di mana $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien Regresi

ε : Error

3.2 Hipotesis

Berdasarkan pada landasan teori, maka hipotesis penelitian ini adalah variabel *bid-ask spread*, *market value*, *variance return* saham, dan *return on equity* baik secara bersama-sama maupun secara individu berpengaruh signifikan terhadap *holding period*.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang dipergunakan untuk menghitung lamanya kepemilikan saham oleh seorang investor apabila dihubungkan dengan variabel *bid-ask spread*, *market value*, *variance return* saham, dan *return on equity*.

4.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah semua perusahaan yang sahamnya termasuk dalam Liquid 45 (LQ-45) tahun 1999-2002, sedangkan sampel yang diambil merupakan saham perusahaan yang *listing* dari 31 Desember 1997 sampai dengan 31 Desember 2002. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah bersifat *non probability sampling*, dengan mengambil teknik *purposive sampling*, yaitu teknik sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu yang dilakukan dengan melihat daftar nama perusahaan LQ-45 secara periodik satu bulan sekali, dan kemudian mengambil perusahaan yang selama periode penelitian selalu atau pernah termasuk dalam daftar perusahaan LQ-45, dan *listing* dari 31 Desember 1997 sampai dengan 31 Desember 2002.

4.3 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu :

1. Variabel tergantung yaitu *holding period* (Y), perhitungan variabel ini dilakukan dengan cara membagi jumlah saham beredar per akhir tahun dengan jumlah volume perdagangan yang ada di tahun tersebut, yang dapat dilihat pada persamaan 2.3.
2. Variabel bebas terdiri dari :
 - a. *Bid-ask spread* (X_1), perhitungan variabel ini dilakukan dengan cara mencari *spread* harian dengan menggunakan persamaan 2.7, yang kemudian dirata-ratakan untuk mendapatkan *spread* tahunan.
 - b. *Market value* (X_2), perhitungan variabel ini dilakukan dengan cara merata-ratakan indeks harga saham individu harian selama satu tahun, yang kemudian dikalikan dengan jumlah saham beredar per akhir tahun yang dapat dilihat pada persamaan 2.9.
 - c. *Variance return* saham (X_3), perhitungan variabel ini dilakukan dengan cara mencari *return* harian dengan menggunakan persamaan 2.10, yang kemudian dicari *variance return* dengan menggunakan persamaan 2.12.
 - d. *Return on equity* (X_4), perhitungan variabel ini dilakukan dengan cara membagi *net income* dengan *total equity* yang dapat dilihat pada persamaan 2.16.

4.4 Bahan Penelitian

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder karena data yang diambil, berdasarkan pada laporan-laporan harian yang sebelumnya telah diolah oleh pihak Bursa Efek Jakarta, selaku pihak yang terkait.

4.5 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan yaitu metode dokumentasi, dengan cara mengumpulkan laporan-laporan yang sebelumnya telah diolah pihak Bursa Efek Jakarta, dengan berdasarkan pada daftar perusahaan LQ-45 selama periode penelitian yaitu 1999-2002.

Prosedur pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan melihat data harian, dan kemudian dirata-ratakan untuk mendapatkan data tahunan dari masing-masing perusahaan sampel. Pengumpulan data harian digunakan pada variabel *bid-ask spread*, *market value*, dan *variance return* saham. Untuk variabel *holding period*, dan *return on equity*, menggunakan data tahunan yang ada.

4.6 Cara Analisis Data

1. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai suatu kejadian. Gambaran yang diberikan dalam analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui perkembangan nilai rata-rata dari tiap variabel yaitu *holding period*, *bid-ask spread*, *market value*, *variance return* saham, dan *return on equity*.

2. Pengujian hipotesis, yang terdiri dari :

a. Analisis Regresi Berganda

Metode yang digunakan untuk menganalisis data variabel bebas dan variabel tergantung yang tersedia adalah model regresi berganda kuadrat terkecil dua tahap (*two stage least square multiple regression*) dengan tujuan untuk menghindari adanya bias dan inkonsisten apabila menggunakan pengukuran

secara langsung. Pada variabel *market value* menggunakan *Ln* untuk menyamakan skala dengan variabel lainnya. Persamaan yang diperoleh :

Tahap pertama Regresi :

$$\text{Spread}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Spread}_{it-1} + \beta_2 \text{LnMkt Val}_{it} + \beta_3 \text{Var Ret}_{it} + \beta_4 \text{return on equity} + \varepsilon_{it}$$

di mana : $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien Regresi

ε : *Error*

Tahap kedua Regresi :

$$\text{Hid Per}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Spread}_{it} + \beta_2 \text{LnMkt Val}_{it} + \beta_3 \text{Var Ret}_{it} + \beta_4 \text{return on equity} + \varepsilon_{it}$$

di mana : $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien Regresi

ε : *Error*

b. Uji F (Serempak)

Langkah yang digunakan untuk menguji hipotesis pengaruh bersama-sama antara variabel bebas terhadap variabel tergantung yaitu :

1. Menyusun formulasi hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1), yaitu

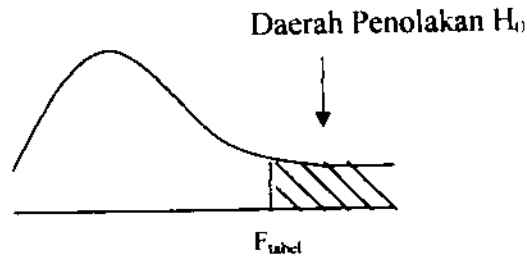
(Watson, 1993 : 676) :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_1 : \text{Salah satu atau lebih } \beta_i \neq 0$$

2. Menentukan taraf signifikansi (α) yaitu sebesar 5%

3. Daerah penerimaan dan penolakan



4. Menentukan F hitung dengan rumus (Djarwanto, 2001 : 193) :

$$F = \frac{SSR / k}{SSE / (n - k - 1)}$$

$$\text{dimana : } SSR = b_1 \sum x_{1y} + b_2 \sum x_{2y} + b_3 \sum x_{3y} + b_4 \sum x_{4y}$$

$$SSE = \sum y^2 - SSR$$

$$n = \text{Jumlah data}$$

$$k = \text{Jumlah variabel}$$

5. Penarikan kesimpulan

$$H_0 \text{ diterima jika : } F_{hitung} \leq F_{tabel}$$

$$H_0 \text{ ditolak jika : } F_{hitung} > F_{tabel}$$

Untuk menunjukkan berapa besar pengaruh *bid-ask spread*, *market value*, *variance return* saham, dan *return on equity* secara bersama-sama terhadap *holding period*, maka dilihat besarnya koefisien determinasi (R^2).

c. Uji t (Parsial)

Langkah yang digunakan untuk menguji hipotesis pengaruh individu antara variabel bebas terhadap variabel tergantung yaitu :

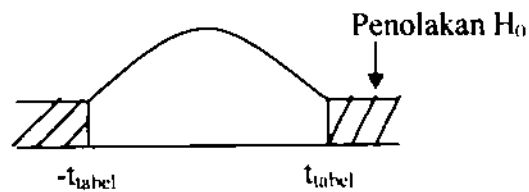
1. Menyusun formulasi hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1), yaitu

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

di mana : i = Variabel bebas yaitu *bid-ask spread, market value, variance return saham, dan return on equity*

2. Menentukan taraf signifikansi (α) yaitu sebesar 5%
3. Daerah penerimaan dan penolakan



4. Menentukan t hitung (Djarwanto, 2001 : 194) :

$$t = \frac{b - \beta}{S_b}$$

dimana :

b = Koefisien regresi

β = 0

S_b = *Standard error* dari regresi

5. Penarikan kesimpulan

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

H_0 ditolak jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau

$t_{hitung} < -t_{tabel}$

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel tergantung, maka perlu untuk melihat besarnya koefisien determinasi parsial (r^2). Nilai r^2 dari variabel bebas menunjukkan besar pengaruh variabel tersebut terhadap *holding period*.

BAB V

ANALISIS HASIL PENELITIAN

BAB V**ANALISIS HASIL PENELITIAN****5.1 Analisis Deskriptif**

Analisis ini akan menjelaskan perkembangan dari masing-masing variabel penelitian, baik variabel bebas maupun variabel tergantung dari tiap perusahaan, dengan disertai tabel hasil perbandingan.

5.1.1 Holding period (Y)

Perbandingan periode penahanan kepemilikan saham perusahaan sampel yang satu dengan yang lainnya dapat dilihat pada tabel 5.1. Perhitungan rata-rata *holding period* yang dilakukan, menggunakan perhitungan geometrik mean untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Tabel 5.1**RINGKASAN NILAI RATA-RATA HOLDING PERIOD PEMEGANG SAHAM PERIODE 1999-2002**

Tahun	Nilai terbesar	Jumlah	Nilai terkecil	Jumlah
1999	BDMN	124,43	MYRX	0,19
2000	BDMN	1.192,65	SMCB	0,24
2001	KARW	647,36	MYRX	0,27
2002	KARW	1.792,83	LPBN	0,20
Rata-rata	BBNI	216,21	MLPL	0,44

Sumber : Lampiran 3

Perusahaan Bank Danamon Tbk (BDMN) merupakan perusahaan sampel yang memiliki periode penahanan saham yang paling panjang selama periode penelitian ditahun 1999 dan 2000 yaitu masing-masing 124,43 dan 1.192,65. Hal ini menandakan bahwa ditahun tersebut, para investor lebih suka menahan saham

perusahaan ini dari pada menjualnya kembali. Pada lampiran 2, diketahui bahwa ditahun 2000 terdapat peningkatan jumlah saham beredar sampai dengan lebih dari dua kali lipat daripada tahun sebelumnya, sedangkan volume perdagangan saham menurun drastis dari tahun sebelumnya. Keadaan ini yang mengakibatkan *holding period* perusahaan meningkat drastis. Dapat dikatakan bahwa saham perusahaan ini kurang aktif karena kurangnya transaksi yang dilakukan investor, sehingga volume perdagangan menurun drastis di tahun 2000. Pada tahun 2001, perusahaan yang memiliki periode penahanan saham paling panjang yaitu Karwell Indonesia Tbk (KARW) yaitu 647,36 dan ditahun 2002 sejumlah 1.792,83. Fakta ini menandakan bahwa pada tahun 2001 dan 2002, investor lebih suka menahan saham perusahaan ini. Pada lampiran 2 diketahui bahwa volume perdagangan saham perusahaan ini menurun tiap tahunnya, dan penurunan drastis terjadi pada tahun 2001 dan 2002 yang mengakibatkan meningkatnya *holding period* perusahaan.

Perusahaan yang memiliki periode penahanan saham paling pendek pada tahun 1999 dan 2001 yaitu Hanson Industri Utama Tbk (MYRX) dengan periode penahanan selama 0,19 dan 0,27. Pada tahun 2000, Semen Cibinong Tbk (SMCB) memiliki periode penahanan saham paling pendek yaitu selama 0,24. Pada tahun 2002, Bank Lippo Tbk (LPBN) memiliki periode penahanan selama 0,2. Periode penahanan saham yang pendek ini mengindikasikan bahwa investor lebih menyukai untuk menjual kembali saham perusahaan dalam jangka waktu relatif pendek, dengan harapan mendapatkan keuntungan yang lebih banyak dari pada menyimpan saham dalam jangka waktu panjang. Apabila dilihat pada lampiran 2, perusahaan di atas memiliki volume perdagangan yang lebih besar dari pada jumlah saham beredarnya, yang berarti bahwa investor selalu aktif melakukan transaksi saham

perusahaan tersebut. Aktifnya investor dalam melakukan perdagangan dan stabilnya jumlah lembar saham yang beredar, mengakibatkan kecilnya nilai *holding period* perusahaan.

Rata-rata *holding period* dengan menggunakan geometrik mean menyatakan bahwa Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI) memiliki rata-rata penahanan saham paling panjang selama periode penelitian tahun 1999-2002, yaitu selama 216,21. Kondisi ini disebabkan pada empat tahun periode penelitian, BBNI memiliki periode penahanan yang panjang. Pada lampiran 2 diketahui bahwa BBNI memiliki volume perdagangan yang rendah sedangkan jumlah lembar saham beredarnya semakin meningkat tiap tahunnya tanpa diimbangi kenaikan pada volume perdagangan. Investor pada perusahaan ini lebih menyenangi menyimpan saham dalam waktu panjang karena dirasa menguntungkan dan memiliki risiko kepemilikan yang kecil.

Perusahaan yang memiliki rata-rata *holding period* paling pendek selama periode penelitian 1999-2002, yaitu Multipolar Tbk (MLPL) selama 0,44. Kondisi ini disebabkan pada empat tahun periode penelitian, MLPL memiliki waktu penahanan masing-masing kurang dari satu tahun, sehingga rata-rata *holding period* yang dihasilkan kurang dari satu tahun. Keadaan ini disebabkan oleh investor pada perusahaan ini lebih senang berspekulasi dengan cara menjual kembali saham dalam jangka waktu pendek, dengan anggapan akan lebih menguntungkan. Pada lampiran 2 diketahui bahwa MLPL memiliki volume perdagangan yang lebih besar dari pada jumlah lembar saham beredarnya. Para investor perusahaan ini lebih aktif melakukan transaksi untuk memperoleh keuntungan. Tingginya risiko yang ada pada saham perusahaan ini mengakibatkan semakin tinggi pula *return* yang didapat investor.

Fenomena yang terjadi terhadap perubahan waktu penahanan saham ini merupakan hasil dari reaksi investor terhadap kepercayaan pada suatu perusahaan, dan penilaian pasar terhadap surat berharga yang dikeluarkan perusahaan tersebut. Apabila pergerakan harga saham stabil, maka investor akan cenderung untuk menahan sahamnya lebih panjang, namun bila pergerakan saham berfluktuasi, maka investor akan lebih senang berspekulasi dengan melakukan jual beli dalam jangka waktu yang relatif singkat.

5.1.2 *Bid-ask Spread* (X_1)

Ringkasan perkembangan rata-rata estimasi *bid-ask spread* selama periode penelitian tahun 1999-2002 dapat dilihat pada tabel 5.2. Perhitungan ini menggunakan aritmatik mean karena nilai *spread* tidak terlampau jauh, sehingga perhitungan aritmatik mean dianggap dapat mewakili hasil yang akurat.

Tabel 5.2

RINGKASAN NILAI RATA-RATA ESTIMASI *BID-ASK SPREAD* PERIODE 1999-2002

Tahun	Nilai terbesar	Jumlah	Nilai terkecil	Jumlah
1999	RMBA	0,36530	ISAT	0,00572
2000	BNII	0,16349	GGRM	0,00456
2001	MYRX	0,38787	RAIS	0,00202
2002	KARW	0,34999	GGRM	0,00578
Rata-rata	MYRX	0,19793	GGRM	0,00619

Sumber : Lampiran 5

Nilai estimasi *bid-ask spread* tertinggi pada tahun 1999 yaitu perusahaan Bentoel Tbk (RMBA) sebesar 0,36530 atau 36,53 %. Nilai estimasi *bid-ask spread* perusahaan RMBA ini cenderung menurun ditahun 2000-2002. Fakta ini menandakan bahwa para investor memiliki nilai keuntungan yang cenderung

menurun di tahun berikutnya karena *spread* cenderung menurun, sedangkan nilai estimasi *bid-ask spread* terkecil terdapat pada perusahaan Indosat Tbk (ISAT) sebesar 0,00572 atau 0,572 %. Perusahaan ISAT cenderung memiliki nilai estimasi *bid-ask spread* yang berfluktuasi. Investor yang senang mengambil keuntungan pada kondisi yang berfluktuasi, dapat menginvestasikan modalnya pada perusahaan ini, karena keuntungan yang diperoleh investor juga cenderung berfluktuasi.

Tahun 2000, perusahaan yang memiliki nilai estimasi *bid-ask spread* terbesar yaitu Bank International Indonesia Tbk (BNII) sebesar 0,16349 atau 16,349 %. Investor pada perusahaan BNII memiliki keuntungan yang berfluktuasi karena estimasi *bid-ask spread* perusahaan cenderung berfluktuasi. Perusahaan yang memiliki estimasi *bid-ask spread* terkecil yaitu Gudang Garam Tbk (GGRM) sebesar 0,00456 atau 0,456 %. Perusahaan ini juga memiliki estimasi *bid-ask spread* terkecil di tahun 2002 yaitu 0,00578 atau 0,578 %. Kondisi ini mengakibatkan GGRM memiliki rata-rata estimasi *bid-ask spread* terkecil selama periode penelitian 1999-2002 yaitu sebesar 0,00619 atau 0,619 %. Fakta ini menandakan bahwa perusahaan memiliki *spread* yang kecil, sehingga keuntungan yang diperoleh investor juga cenderung kecil.

Tahun 2001, perusahaan yang memiliki estimasi *bid-ask spread* terbesar yaitu Hanson Industri Utama Tbk (MYRX) sebesar 0,38787 atau 38,787 %. Prosentase ini merupakan prosentase terbesar pada perusahaan sehingga menjadikan MYRX memiliki rata-rata estimasi *bid-ask spread* terbesar selama periode penelitian 1999-2002 yaitu 0,19793 atau 19,793 %. Kondisi ini menandakan bahwa perusahaan memiliki *spread* yang besar sehingga keuntungan investor pada perusahaan MYRX ini juga besar. Perusahaan yang memiliki estimasi *bid-ask spread* terkecil selama

mengalami peningkatan yang berarti, sehingga indeks harga saham individu perusahaan mengalami penurunan yang mengakibatkan menurunnya *market value* perusahaan dari tahun sebelumnya.

Tabel 5.3

**RINGKASAN PERKEMBANGAN RATA-RATA *MARKET VALUE*
PERIODE 1999-2002**

Tahun	Nilai terbesar	Jumlah	Nilai terkecil	Jumlah
1999	BBNI	6.170.724.244.719	RMBA	1.900.357.415
2000	BDMN	4.832.693.669.812	SULI	2.271.480.369
2001	UNVR	6.227.425.371.429	SULI	666.776.786
2002	RMBA	9.838.397.362.500	SULI	524.540.895
Rata-rata	BBNI	3.803.061.990.789	SULI	1.272.671.579

Sumber : Lampiran 7

Tahun 1999, perusahaan yang memiliki *market value* terkecil yaitu Bentoel Tbk (RMBA) sebesar Rp 1.900.357.415,-. Rata-rata *market value* perusahaan ini terus mengalami peningkatan selama periode penelitian, sehingga ditahun 2002, RMBA memiliki *market value* terbesar diantara perusahaan sampel yaitu sejumlah Rp 9.838.397.362.500,-. Kondisi ini disebabkan karena jumlah lembar saham beredar meningkat tajam ditahun 2000, dan terus mengalami peningkatan di tahun 2001 dan 2002 (lampiran 6). Peningkatan nilai ini diikuti juga oleh meningkatnya harga saham perusahaan yang mengakibatkan meningkatnya indeks harga saham individu perusahaan. Keadaan ini menandakan bahwa perusahaan semakin diminati investor sehingga harga saham meningkat dan nilai *market value* juga mengalami peningkatan selama periode penelitian.

Tahun 2000, Bank Danamon Tbk (BDMN) memiliki *market value* terbesar diantara perusahaan sampel yaitu Rp 4.832.693.669.812,-. *Market value* ini

mengalami sedikit peningkatan dari tahun 1999. Namun ditahun 2001, *market value* mengalami penurunan dan terus menurun ditahun 2002. Kondisi ini disebabkan oleh menurunnya harga saham perusahaan yang mengakibatkan menurunnya *market value* perusahaan. Kondisi ini dapat disebabkan oleh kurang berminatnya investor terhadap saham perusahaan yang mengakibatkan menurunnya harga saham.

Sumalindo Lestari Jaya Tbk (SULI), ditahun 2000 memiliki *market value* terkecil yaitu sebesar Rp 2.271.480.369,-. Nilai ini menurun dari tahun sebelumnya yaitu Rp 3.302.148.279,-. Keadaan ini semakin menurun ditahun 2001 dan 2002, sehingga SULI memiliki rata-rata *market value* terkecil selama periode penelitian 1999-2002 yaitu sebesar Rp 1.272.671.579,-. Keadaan ini disebabkan semakin menurunnya harga saham perusahaan, sehingga indeks harga saham individu mengalami penurunan tiap tahunnya, walaupun SULI memiliki jumlah lembar saham yang stabil selama periode penelitian. Investor kurang tertarik dengan saham perusahaan sehingga harga saham menurun tiap tahunnya.

Tahun 2001, Unilever Tbk (UNVR) memiliki *market value* paling besar yaitu Rp 6.227.425.371.429,-. Kondisi ini terjadi karena adanya peningkatan pada indeks harga saham individu dan jumlah lembar saham yang beredar. Investor pada periode penelitian menyukai saham perusahaan ini sehingga *market value* selama periode penelitian selalu mengalami peningkatan.

Adanya fenomena peningkatan dan penurunan *market value* suatu perusahaan, erat hubungannya dengan frekuensi terjadinya transaksi yang dilakukan oleh investor sehingga menentukan terjadinya peningkatan atau penurunan harga saham perusahaan, dan juga bertambah atau berkurangnya jumlah lembar saham beredar perusahaan. Kondisi ini dapat dijadikan sebagai salah satu ukuran penilaian

perusahaan terhadap pasar dan respon yang diperoleh terhadap perubahan yang terjadi.

5.1.4 *Variance Return Saham (X₃)*

Perkembangan rata-rata *variance return* saham selama periode penelitian tahun 1999-2002 dapat dilihat pada tabel 5.4. Perhitungan rata-rata yang digunakan yaitu dengan aritmatik mean. Pada tabel 5.4 diketahui bahwa pada tahun 1999, *variance return* paling besar yaitu pada Bank C1C International Tbk (BCIC) sebesar 0,06036 atau 6,036 %. Prosentase ini menurun pada tahun 2000. Kondisi ini menandakan bahwa BCIC mengalami penurunan risiko kepemilikan saham, yang berarti bahwa investor mulai mempercayakan modalnya untuk ditanam pada perusahaan. Penurunan *variance return* ini merupakan tanda positif bagi perkembangan saham perusahaan karena menggambarkan keadaan perusahaan yang mulai stabil dari tahun sebelumnya.

Tabel 5.4

RINGKASAN PERKEMBANGAN RATA-RATA *VARIANCE RETURN* SAHAM PERIODE 1999-2002

Tahun	Nilai terbesar	Jumlah	Nilai terkecil	Jumlah
1999	BCIC	0,06036	RMBA	0,00065
2000	MTDL	0,33111	ANTM	0,00053
2001	MYRX	0,14436	UNVR	0,00025
2002	LPBN	0,29028	UNVR	0,00031
Rata-rata	MTDL	0,08514	UNVR	0,00079

Sumber : Lampiran 9

Variance return terkecil selama tahun 1999 yaitu Bentoel Tbk (RMBA) sebesar 0,00065 atau 0,065 %, yang berarti bahwa selama tahun 1999, RMBA memiliki risiko kepemilikan saham sebesar 0,065 %. Investor dapat menanamkan

modal pada perusahaan ini selama tahun 1999 karena tidak memiliki risiko kepemilikan yang tinggi. Risiko kepemilikan saham perusahaan ini cenderung berfluktuasi setiap tahunnya namun masih dalam kondisi stabil karena tidak terjadi peningkatan atau penurunan secara drastis.

Tahun 2000, Metrodata Elektronik Tbk (MTDL) memiliki *variance return* terbesar dari pada perusahaan sampel lainnya yaitu 0,33111 atau 33,111 %. Nilai ini jauh meningkat dari tahun sebelumnya yang hanya 0,66 %, namun ditahun 2001 dan 2002, *variance return* perusahaan cenderung menurun dan stabil. Kenaikan yang drastis ini menjadikan MTDL memiliki rata-rata *variance return* paling besar selama periode penelitian 1999-2002 yaitu 0,08514 atau 8,514 %. *Variance return* terkecil pada tahun 2000 yaitu pada perusahaan Aneka Tambang Tbk (ANTM) sebesar 0,00053 atau 0,053 %. Fluktuasi nilai *variance return* pada perusahaan ini cenderung stabil karena tidak terjadi peningkatan maupun penurunan yang drastis.

Tahun 2001, Hanson Industri Utama Tbk (MYRX) memiliki *variance return* terbesar diantara perusahaan sampel yaitu 0,14436 atau 14,436 %. Nilai ini lebih besar dari tahun sebelumnya yaitu 0,719 %. Tahun 2002, perusahaan yang memiliki *variance return* terbesar yaitu Bank Lippo Tbk (LPBN) sebesar 0,29028 atau 29,028 %. Nilai ini juga meningkat dari tahun sebelumnya. Peningkatan *variance return* ini menandakan bahwa perusahaan memiliki risiko kepemilikan yang lebih tinggi dari tahun sebelumnya.

Perusahaan yang memiliki *variance return* terkecil selama tahun 2001 yaitu Unilever Indonesia Tbk (UNVR) sebesar 0,00025 atau 0,025 %, dan ditahun 2002, UNVR juga memiliki *variance return* terkecil yaitu sebesar 0,00031 atau 0,031 %. Kondisi ini yang menjadikan UNVR memiliki rata-rata *variance return* terkecil

selama periode penelitian 1999-2002 yaitu sebesar 0,00079 atau 0,079 %. Fakta ini menandakan bahwa kepemilikan saham perusahaan tidak mengandung risiko. Investor dapat menanamkan modalnya karena risiko perusahaan cenderung stabil.

5.1.5 *Return on Equity (X₄)*

Ringkasan perhitungan *return on equity* (ROE) dapat dilihat pada tabel 5.5 dengan cara membandingkan antara jumlah *return* dengan *total equity* yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan. Tahun 1999, perusahaan yang memiliki ROE terbesar yaitu pada Bank Negara Indonesia Tbk (BBNI) dengan nilai 12.91807 atau 1.291,807 %. Fakta ini disebabkan nilai negatif yang didapat BBNI pada *net income* dan *total equity* (lampiran 10). Tingginya ROE pada tahun 1999, cenderung berfluktuasi ditahun berikutnya dengan nilai yang lebih rendah, namun rendahnya ROE tersebut diimbangi dengan nilai positif yang didapat pada *net income* dan *total equity*. Fakta ini menyatakan bahwa BBNI semakin baik dalam pengelolaan modal, sehingga pembagian hasil pada pemilik modal yang berupa dividen juga diharapkan semakin baik.

Tabel 5.5

RINGKASAN PERKEMBANGAN RATA-RATA *RETURN ON EQUITY* PERIODE 1999-2002

Tahun	Nilai terbesar	Jumlah	Nilai terkecil	Jumlah
1999	BBNI	12,91807	MLIA	-11,98091
2000	SMAR	44,41928	UNSP	-14,30041
2001	MYRX	1,46246	SMCB	-4,42072
2002	GJTL	8,30874	BCIC	-6,44300
Rata-rata	SMAR	11,21884	MLIA	-2,72757

Sumber : Lampiran 11

Perusahaan dengan ROE yang paling kecil tahun 1999 yaitu Mulia Industrindo Tbk (MLIA) sebesar -11,98091 atau -1.198,091 %. Keadaan ini disebabkan kerugian besar yang dialami MLIA ditahun 1999 sehingga *net income* bernilai negatif. Rendahnya ROE perusahaan ini menjadikan MLIA sebagai perusahaan yang memiliki rata-rata ROE paling rendah selama periode penelitian 1999-2002 yaitu sebesar -2,72757 atau -272,757 %. Kondisi ini menyatakan bahwa perusahaan belum dapat mengelola modal dengan baik.

Tahun 2000, perusahaan dengan ROE terbesar yaitu SMART Tbk (SMAR) sebesar 44,41928 atau 4.441,928 %. ROE negatif yang didapat SMAR pada *net income* dan *total equity*, menjadikan ROE perusahaan tinggi. Pada rata-rata ROE selama periode penelitian 1999-2002, SMAR memperoleh rata-rata tertinggi yaitu sebesar 11,21884 atau 1.121,884 %. ROE terkecil ditahun 2000, diperoleh Bakrie Sumatra Plantation Tbk (UNSP) sebesar -14,30041 atau -1.430,041 %. ROE ini disebabkan perusahaan mengalami kerugian sehingga *net income* negatif. Namun ROE perusahaan membaik ditahun 2002 dengan ditandai pada pos *net income* dan *total equity* perusahaan.

Tahun 2001, perusahaan dengan ROE terbesar yaitu Hanson Industri Utama Tbk (MYRX) sebesar 1,46246 atau 146,246 %. ROE ini disebabkan karena *net income* dan *total equity* adalah negatif. Perusahaan dengan ROE terkecil tahun 2001 yaitu Semen Cibinong Tbk (SMCB) yaitu sebesar -4,42072 atau -442,072 %. Kondisi ini disebabkan oleh *total equity* perusahaan yang negatif. Namun ROE perusahaan ditahun 2002 cenderung membaik dari tahun sebelumnya. Kondisi ini menyatakan bahwa SMCB semakin baik dalam pengelolaan modal.

Tahun 2002, Gajah Tunggal Tbk (GJTL) memperoleh ROE terbesar yaitu 8,30874 atau 830,874 %. Kondisi ini sangat baik karena perusahaan memiliki *net income* dan *total equity* yang positif. Pada tahun sebelumnya, perusahaan tidak memiliki ROE yang lebih tinggi dibanding tahun 2002. Kondisi ini menandakan bahwa pengelolaan modal perusahaan semakin baik dan efektif. Perusahaan dengan ROE terkecil yaitu Bank CIC International Tbk (BCIC) sebesar -6,44300 atau -644,3 %. Kondisi ini lebih buruk dari tahun sebelumnya karena kerugian yang diderita perusahaan semakin membesar. Fakta ini menandakan kurang efektifnya pengelolaan modal perusahaan sehingga hasil yang didapat belum optimal.

5.2 Analisis dan Hasil Penelitian

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan program komputer SPSS 11.0. Hasil pengolahan data melalui program SPSS dapat dilihat pada lampiran 13 dan lampiran 16.

5.2.1 Analisis Regresi Berganda

Pada penelitian ini, penulis menggunakan analisis regresi berganda kuadrat terkecil dua tahap (*two stage least square multiple regression*) dengan menggunakan *bid ask spread* tahun lalu sebagai variabel bebas pada regresi tahap pertama dan diestimasi untuk menjadi variabel bebas pada regresi tahap kedua. *Market value* (X_2) menggunakan Ln untuk menyamakan skala dengan variabel lainnya. Setelah data yang tersedia diolah, maka persamaan regresi pada tahap pertama adalah :

$$Spread_{it} = \alpha + \beta_1 Spread_{it-1} + \beta_2 LnMkt Val_{it} + \beta_3 Var Ret_{it} + \beta_4 Return on equity_{it} + \epsilon_{it}$$

$$Spread_{it} = 0,155 + 0,423 X_1 - 0,00510 \ln X_2 + 0,183 X_3 + 0,0006489 X_4 + \varepsilon_{it}$$

Selanjutnya, *spread* hasil estimasi pada regresi tahap 1 dijadikan variabel bebas pada regresi tahap 2 untuk mengestimasi *holding period* sebagai variabel tergantung. Hasil estimasi regresi tahap pertama dapat dilihat pada lampiran 14. Setelah dilakukan estimasi, didapat persamaan untuk regresi tahap dua (lampiran 16) yaitu :

$$Hld Per_{it} = \alpha + \beta_1 Spread_{it} + \beta_2 \ln Mkt Val_{it} + \beta_3 Var Ret_{it} + \beta_4 Return on equity_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$Hld Per_{it} = -351,920 + 933,248 X_1 + 13,195 \ln X_2 - 407,213 X_3 - 0,870 X_4 + \varepsilon_{it}$$

Berdasarkan persamaan regresi tahap dua yang telah dilakukan di atas maka dapat dianalisis sebagai berikut :

$\alpha = -351,920$ artinya bahwa *holding period* akan sebesar -351,920 tahun dengan asumsi bahwa *bid-ask spread*, *market value*, *variance return* saham, dan *return on equity* sama dengan nol

$\beta_1 = 933,248$ artinya bahwa terdapat pengaruh positif dari *bid-ask spread* terhadap *holding period*. Apabila *bid-ask spread* mengalami kenaikan sebesar satu satuan maka akan mengakibatkan kenaikan *holding period* sebesar 933,248 tahun dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan

$\beta_2 = 13,195$ artinya bahwa terdapat pengaruh positif dari *market value* terhadap *holding period*. Apabila *market value* mengalami kenaikan sebesar satu satuan maka akan mengakibatkan kenaikan *holding period* sebesar 13,195 tahun dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan

$\beta_3 = -407,213$ artinya bahwa terdapat pengaruh negatif dari *variance return* saham terhadap *holding period*. Apabila *variance return* saham mengalami kenaikan sebesar satu satuan maka akan mengakibatkan penurunan *holding period* sebesar 407,213 tahun dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan

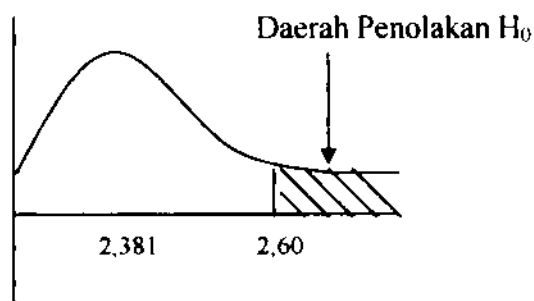
$\beta_4 = -0,870$ artinya bahwa terdapat pengaruh negatif dari *return on equity* terhadap *holding period*. Apabila *return on equity* mengalami kenaikan sebesar satu satuan maka akan mengakibatkan penurunan *holding period* sebesar 0,870 tahun dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan

5.2.2 Uji F (Serempak)

Daerah penerimaan dan penolakan H_0 dapat dilihat pada gambar 5.1.

Gambar 5.1

DAERAH PENOLAKAN H_0 UNTUK UJI BERSAMA-SAMA (UJI F)



Berdasarkan pada hasil output regresi tahap dua (lampiran 16), maka diperoleh hasil F hitung yaitu sebesar 2,381 dengan nilai F tabel sebesar 2,60 (lampiran 17). Tingkat probabilitas yang dihasilkan yaitu $0,052 > 0,050$, jadi dapat dinyatakan bahwa H_0 diterima yang berarti bahwa *bid-ask spread*, *market value*, *variance return saham*, dan *return on equity* secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap *holding period*.

Berdasarkan pada hasil *print out* SPSS pada lampiran 16, maka pengukuran koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 0,037 atau 3,7 % yang berarti bahwa *holding period* sebesar 3,7 % dipengaruhi oleh *bid-ask spread*, *market value*, *variance return saham*, dan *return on equity*. Sedangkan sisanya sebesar 96,3 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

5.2.3 Uji t (Individu)

Pengujian dengan menggunakan uji t ini digunakan untuk menguji pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel bebas yaitu *bid ask spread*, *market value*, *variance return saham*, dan *return on equity* secara individu terhadap *holding period*. Berdasarkan pada lampiran 16, hasil t hitung, probabilitas, dan koefisien determinasi parsial dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6

RINGKASAN HASIL ANALISIS REGRESI TAHAP 2 DARI VARIABEL BEBAS

Variabel Bebas	t hitung	Sig	R	r^2	Kesimpulan
<i>Bid ask spread</i>	2,714	0,007	0,169	0,02856	H_0 ditolak
<i>Market value</i>	2,461	0,015	0,153	0,02341	H_0 ditolak
<i>Variance return saham</i>	-1,210	0,227	-0,076	0,00578	H_0 diterima
<i>Return on equity</i>	-0,314	0,753	-0,020	0,00040	H_0 diterima

Sumber : Lampiran 16

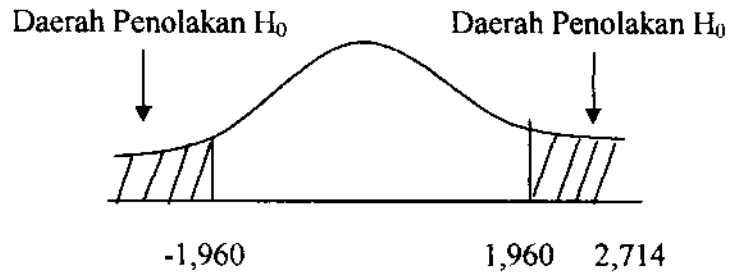
Berikut ini dibahas analisis individu dari masing-masing variabel :

1. Pengaruh *bid-ask spread* terhadap *holding period*

Daerah penolakan dari *bid-ask spread* terhadap *holding period* dapat ditunjukkan pada gambar 5.2

Gambar 5.2

**DAERAH PENOLAKAN H_0
UNTUK VARIABEL *BID-ASK SPREAD***



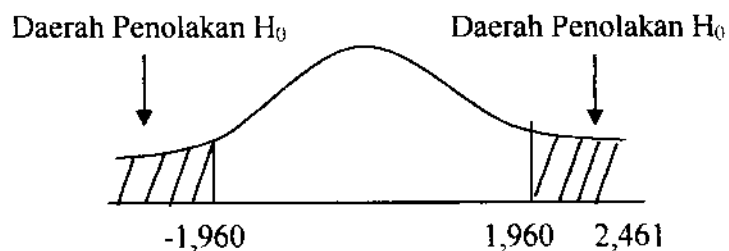
Berdasarkan gambar 5.2, dapat dilihat bahwa t hitung sebesar 2,714 dan t tabel sebesar $\pm 1,960$ (Lampiran 18), sedangkan probabilitas sebesar $0,007 < 0,05$. Artinya bahwa H_0 ditolak yang menyatakan bahwa *bid ask spread* secara individu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *holding period*. Nilai dari koefisien determinasi parsial *bid-ask spread* adalah 0,02856 atau 2,856 %. Artinya bahwa *bid-ask spread* memberikan kontribusi 2,856 % terhadap variasi *holding period*.

2. Pengaruh *market value* terhadap *holding period*

Daerah penolakan dari *market value* terhadap *holding period* dapat ditunjukkan pada gambar 5.3

Gambar 5.3

**DAERAH PENOLAKAN H_0
UNTUK VARIABEL *MARKET VALUE***



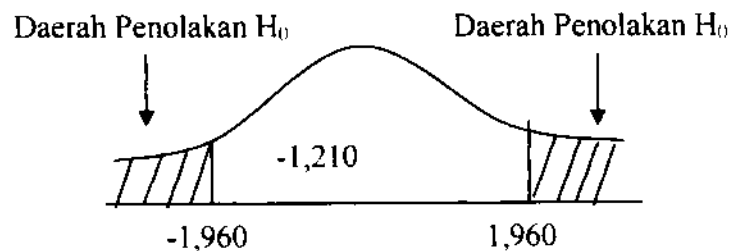
Berdasarkan gambar 5.3, dapat dilihat bahwa t hitung sebesar 2,461 dan t tabel sebesar $\pm 1,960$ (Lampiran 18), sedangkan probabilitas $0,015 < 0,05$. Artinya yaitu H_0 ditolak yang menyatakan bahwa *market value* secara individu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *holding period*. Koefisien determinasi parsial *market value* adalah 0,02341 atau 2,341 %. Artinya bahwa *market value* memberikan kontribusi 2,341 % terhadap variasi *holding period*.

3. Pengaruh *variance return* saham terhadap *holding period*

Daerah penolakan dari *variance return* saham terhadap *holding period* dapat ditunjukkan pada gambar 5.4

Gambar 5.4

**DAERAH PENOLAKAN H_0
UNTUK VARIABEL *VARIANCE RETURN* SAHAM**



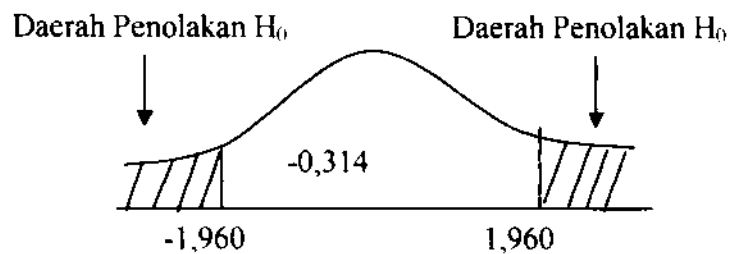
Berdasarkan gambar 5.4, dapat dilihat bahwa t hitung -1,210 dan t tabel $\pm 1,960$ (Lampiran 18), sedangkan probabilitas $0,227 > 0,05$. Artinya yaitu H_0 diterima yang menyatakan bahwa *variance return* saham secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap *holding period*. Koefisien determinasi parsial *variance return* saham adalah 0,00578 atau 0,578 %.

4. Pengaruh *return on equity* terhadap *holding period*

Daerah penolakan dari *return on equity* terhadap *holding period* dapat ditunjukkan pada gambar 5.5

Gambar 5.5

**DAERAH PENOLAKAN H_0
UNTUK VARIABEL *RETURN ON EQUITY***



Berdasarkan gambar 5.5, dapat dilihat bahwa t hitung $-0,314$ dan t tabel $\pm 1,960$ (Lampiran 18), sedangkan probabilitas sebesar $0,753 > 0,05$. Artinya yaitu H_0 diterima yang menyatakan bahwa *return on equity* secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap *holding period*. Koefisien determinasi parsial *return on equity* adalah $0,00040$ atau $0,04\%$.

Apabila dilihat pada hasil analisis data dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel tergantung, maka dapat diketahui bahwa variabel bebas yang memiliki kontribusi terbesar pada variabel tergantung *holding period* dapat dilihat pada koefisien determinasi parsial (r^2). Untuk *bid-ask spread* $2,856\%$, dan yang memberikan kontribusi paling kecil yaitu *market value* $2,341\%$. Dengan demikian, variabel dominan pada penelitian ini yaitu *bid-ask spread*.

Hasil SPSS pada lampiran 16, tidak menimbulkan adanya multikolinieritas yang memiliki ciri-ciri (Nachrowi, 2002:126), yaitu (1) R^2 yang tinggi, (2) secara

individu tidak signifikan, (3) secara bersama-sama signifikan, sedangkan pada hasil penelitian menghasilkan (1) R^2 yang ini rendah yaitu hanya 3,7 %, (2) secara individu ada dua variabel yang signifikan yaitu *bid-ask spread* dan *market value*, (3) secara bersama-sama tidak signifikan.

BAB VI PEMBAHASAN

BAB VI

PEMBAHASAN

Hipotesis penelitian yang diajukan pada penelitian yaitu bahwa *bid-ask spread*, *market value*, *variance return* saham, dan *return on equity* berpengaruh secara signifikan terhadap *holding period*, pada perusahaan LQ-45 periode 1999-2002.

Hasil analisis pada bab sebelumnya mengemukakan bahwa *bid-ask spread*, *market value*, *variance return* saham dan *return on equity*, secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *holding period*. Hasil analisis ini tidak konsisten dengan hasil penelitian Lenny dan Indriantoro (1999) yang menyatakan bahwa *bid-ask spread*, *market value*, dan *variance return* saham secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *holding period*. Kondisi ini juga ditandai oleh kecilnya nilai kontribusi variabel bebas terhadap variabel tergantung yaitu hanya 3,7 %.

Secara individu, dapat dinyatakan bahwa *bid-ask spread* dan *market value* memiliki pengaruh signifikan terhadap *holding period*, sedangkan *variance return* saham dan *return on equity* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *holding period*. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan hasil penelitian Lenny dan Indriantoro (1999) yang menyatakan bahwa hanya *market value* saja yang memiliki pengaruh signifikan terhadap *holding period* di tahun 1996.

Bid-ask spread pada penelitian ini memiliki nilai koefisien regresi positif dan signifikan yang menyatakan bahwa kenaikan *bid-ask spread* akan menyebabkan kenaikan *holding period*. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian



Amihud dan Mendelson (1986), yang menyatakan bahwa saham dengan *spread* yang tinggi akan dimiliki investor dengan periode pemegangan yang lebih lama. Hasil penelitian penulis juga konsisten dengan hasil penelitian Stoll (1989) yang menyatakan bahwa perdagangan saham yang aktif akan menyebabkan tingginya volume perdagangan yang berarti penahanan saham tidak dilakukan dalam waktu yang lama, sehingga biaya kepemilikan akan semakin rendah, dan *spread* juga semakin rendah. Hasil penelitian penulis juga memperoleh hasil yang konsisten dengan hasil penelitian Lenny dan Indriantoro (1999) yaitu koefisien regresi *bid-ask spread* tahun 1996 bernilai positif yang berarti bahwa kenaikan *spread* akan mengakibatkan kenaikan *holding period*.

Adanya koefisien regresi yang positif dan berpengaruh signifikan dari variabel *bid-ask spread* pada periode penelitian disebabkan oleh investor yang enggan menjual sahamnya yang memiliki *spread* besar, sehingga periode kepemilikannya panjang. Investor akan mengambil keuntungan dari *spread* yang ditimbulkan. Apabila *spread* dirasa cukup untuk mendapatkan keuntungan, maka investor akan menjual saham yang dimilikinya. Semakin kecil jumlah perdagangan, semakin jarang seorang investor memperoleh *spread*, jadi investor akan memerlukan *spread* yang lebih besar untuk mendapatkan tingkat kompensasi yang setaraf dengan sekuritas yang sering diperdagangkan. *Spread* yang besar akan ditahan lebih lama karena investor beranggapan bahwa saham perusahaan tersebut menguntungkan. Kontribusi *spread* terhadap *holding period* adalah terbesar yaitu 2,856 % sehingga dalam pengambilan keputusan penahanan saham, *bid-ask spread* memiliki pengaruh yang besar. Fluktuasi harga saham yang terjadi, dipandang investor sebagai suatu tolak ukur pengambilan keputusan untuk menahan saham lebih panjang ataukah

segera menjual saham tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa, investor pada periode penelitian dipengaruhi oleh *spread* yang timbul sebagai akibat adanya fluktuasi harga walaupun kontribusi yang diberikan kecil.

Market value pada penelitian ini memiliki koefisien regresi positif dan signifikan, yang menyatakan bahwa kenaikan *market value* akan menyebabkan kenaikan *holding period*. Hasil ini konsisten dengan hasil penelitian Atkins dan Dyl (1997) yang menyatakan bahwa semakin panjang *holding period* semakin besar dan stabilnya perusahaan. Semakin pendek *holding period* menandakan bahwa perusahaan semakin berfluktuasi. Hasil penelitian penulis juga konsisten dengan hasil penelitian Lenny dan Indriantoro (1999) yang menyatakan bahwa kestabilan terhadap nilai pasar dapat mendorong seorang investor berinvestasi pada surat berharga tersebut dengan harapan tidak akan terjadi kerugian yang lebih besar bila dibandingkan dengan perusahaan lain yang *market value*nya tidak stabil.

Koefisien regresi pada *market value* bernilai positif, sehingga nilai pasar dapat mempengaruhi *holding period*. Investor lebih menyenangi menyimpan sahamnya lebih panjang pada perusahaan yang memiliki *market value* yang besar, dengan anggapan bahwa perusahaan tersebut stabil. Investor beranggapan bahwa perusahaan besar lebih stabil kondisi keuangannya serta didukung oleh analis-analis yang kompeten. Panjangnya *holding period* apabila *market value* besar, didukung oleh investor yang suka berspekulasi di pasar modal dengan menahan saham perusahaan besar yang stabil. Kontribusi *market value* terhadap *holding period* adalah sebesar 2,341 %. Nilai ini merupakan kontribusi terbesar setelah *bid-ask spread*, dan bernilai signifikan. Pasar modal Indonesia pada periode penelitian, menampakkan kecenderungan bahwa investor akan lebih lama menahan kepemilikan

sahamnya pada perusahaan besar. Tindakan investor dengan penahanan saham perusahaan besar, diharapkan akan memperoleh keuntungan yang stabil karena stabilitas perusahaan juga stabil sehingga periode penahanan saham perusahaan tersebut akan lebih lama.

Variance return saham dalam penelitian ini memiliki koefisien regresi negatif dan tidak signifikan. Keputusan investor untuk menahan saham dalam jangka waktu panjang atau pendek, tidak dipengaruhi oleh *variance return* saham. *Residual risk* pada penelitian Amihud dan Mendelson (1989) berkoefisien regresi negatif dan signifikan. Atkins dan Dyl (1997) menyatakan bahwa *variance return* saham memiliki koefisien regresi negatif dan signifikan di Nasdaq, sedangkan penelitian pada NYSE memperoleh hasil koefisien regresi variabel *variance return* saham bernilai negatif dan signifikan juga. Hasil penelitian penulis, tidak konsisten dengan hasil penelitian yang sebelumnya telah dilakukan karena *variance return* saham bernilai negatif dan tidak signifikan terhadap *holding period*. Namun hasil penelitian penulis konsisten dengan hasil penelitian dari Lenny dan Indriantoro (1999) yang menyatakan bahwa selama periode penelitian, *variance return* saham memiliki koefisien regresi negatif dan tidak signifikan. Fakta ini disebabkan oleh karena koefisien determinasinya kecil yaitu hanya 0,578%, sehingga menyebabkan *variance return* tidak memiliki kontribusi, yang berakibat variabel tersebut tidak signifikan.

Return on equity pada penelitian ini memiliki koefisien regresi negatif dan tidak signifikan. Keputusan penahanan saham oleh investor tidak dipengaruhi oleh *return on equity*. *Return on equity* pada penelitian digunakan untuk mengukur seberapa banyak keuntungan yang menjadi hak pemilik modal. Penulis memasukkan variabel ini dengan asumsi bahwa para investor akan memperhatikan keuntungan

yang akan diperolehnya dengan melihat laporan keuangan perusahaan dan menganalisis seberapa besar proporsi modal perusahaan yang nantinya akan diberikan perusahaan kepada investor sebagai suatu keuntungan. Dengan asumsi tersebut, maka dapat ditarik suatu kesimpulan sementara bahwa *return on equity* akan mempengaruhi lamanya *holding period* investor.

Hasil analisis *return on equity* menyatakan bahwa *return on equity* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *holding period*. *Return on equity* tidak dapat dijadikan patokan sepenuhnya untuk memperkirakan periode penahanan saham lebih panjang atau lebih pendek. Investor hanya memandang bahwa naik turunnya nilai variabel *return on equity* hanya sebagai reaksi pasar terhadap kebijakan perusahaan akan pembagian keuntungan kepada pemilik modal.

Nilai kontribusi secara bersama-sama dari variabel penelitian sangat kecil yaitu 3,7 % sehingga *holding period* sebanyak 96,3 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Variabel lain tersebut dapat berupa *earning per share* atau rasio likuiditas perusahaan. *Earning per share* digunakan untuk menghitung keuntungan yang diperoleh tiap lembar sahamnya. Investor dapat memilih untuk memiliki saham yang memiliki keuntungan per lembar yang besar untuk jangka waktu lebih lama guna memperoleh keuntungan yang lebih besar. Tingkat likuiditas perusahaan yang tinggi, dapat menjadikan investor merasa aman dalam menyimpan dananya, sehingga apabila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan, mereka dapat dengan segera mengambil kembali jumlah dana yang ditanamkan.

Pada kondisi perekonomian Indonesia yang masih belum stabil, keinginan investor untuk berinvestasi pada saham perusahaan tertentu, sepatutnya tidak hanya memperhatikan variabel bebas yang dikemukakan dalam penelitian, namun faktor-

faktor lain yang dapat berpengaruh besar terhadap perkembangan investasi yang dilakukan, juga perlu dipertimbangkan. Faktor tersebut tidak hanya datang dari kondisi internal perusahaan seperti kemampuan perolehan laba perusahaan atau besar tidaknya suatu perusahaan, namun faktor yang juga mempengaruhi dapat timbul dari kondisi eksternal disekitarnya, seperti kondisi politik di Indonesia. Kondisi politik yang kurang aman, mengharuskan investor untuk lebih berhati-hati dalam menanamkan modalnya.

Faktor yang juga harus diperhatikan oleh investor dalam penanaman modalnya yaitu adanya *asymetric information*, yaitu adanya perbedaan informasi yang dimiliki mengenai perusahaan. Mungkin saja suatu perusahaan dapat berada pada kondisi *overvalued* atau *undervalued*. Dampak dari munculnya *asymetric information* ini adalah timbulnya kegagalan pasar. Investor akan memperoleh informasi yang kurang lengkap mengenai suatu perusahaan, sehingga harga yang ditimbulkan tidak sesuai dengan kondisi yang diharapkan, seperti adanya risiko yang terlampau tinggi ataupun pembagian hasil (*dividen*) yang kurang sesuai. Tujuan memaksimumkan nilai perusahaan dapat digunakan oleh investor sebagai tolak ukur keberhasilan suatu perusahaan, karena dengan meningkatnya nilai perusahaan, berarti meningkat pula kemakmuran pemilik perusahaan atau pemegang saham perusahaan.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada rumusan masalah, hipotesis penelitian, serta analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Berdasarkan pada hasil uji F dapat disimpulkan bahwa variabel *bid-ask spread*, *market value*, *variance return* saham dan *return on equity* secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap *holding period*. Fakta ini dapat diketahui dari nilai F hitung (2,381) lebih kecil daripada F tabel (2,60), dan nilai probabilitas lebih besar daripada tingkat signifikansi yang digunakan ($0,052 > 0,05$). Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan hasil penelitian Atkins dan Dyl (1997) serta hasil penelitian Lenny dan Indriantoro (1999) yang menyatakan bahwa *bid-ask spread*, *market value*, dan *variance return* saham secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap *holding period*.
2. Berdasarkan pada hasil perhitungan uji parsial (uji t) dapat disimpulkan bahwa :
 - a. *Bid-ask spread* secara individu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *holding period*. Fakta ini dapat diketahui dari nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($2,714 > 1,960$) dan probabilitasnya lebih kecil dari tingkat signifikansi ($0,007 < 0,050$). Hasil Penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Amihud dan Mendelson (1989) serta penelitian Atkins dan Dyl (1997) yang menyatakan bahwa *bid-ask spread* bernilai positif dan signifikan terhadap *holding period*.

- b. *Market value* secara individu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *holding period*. Fakta ini dapat diketahui dari nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($2,341 > 1,960$) dan probabilitasnya lebih kecil dari tingkat signifikansi ($0,015 < 0,050$). Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Atkins dan Dyl (1997) serta penelitian Lenny dan Indriantoro (1999) yang menyatakan bahwa *market value* bernilai positif dan signifikan terhadap *holding period*.
- c. *Variance return* saham secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap *holding period*. Fakta ini dapat diketahui dari nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($-1,210 > -1,960$) dan probabilitasnya lebih besar dari tingkat signifikansi ($0,227 > 0,050$). Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Lenny dan Indriantoro (1999) yang menyatakan bahwa *variance return* saham bernilai negatif dan tidak signifikan terhadap *holding period*.
- d. *Return on equity* secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap *holding period*. Fakta ini dapat diketahui dari nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($-0,314 > -1,960$) dan probabilitasnya lebih besar dari tingkat signifikansi ($0,753 > 0,050$). Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan logika yang dikemukakan penulis yang menyatakan bahwa *return on equity* berpengaruh signifikan terhadap *holding period*.
3. Dengan melihat nilai koefisien determinan parsial (r^2) dapat disimpulkan bahwa *bid-ask spread* mempunyai pengaruh dominan terhadap *holding period* dimana r^2 -nya sebesar 2,856 %. Sedangkan r^2 untuk variabel lainnya yaitu *market value* adalah 2,341 %, *variance return* saham adalah 0,578 %, dan *return on equity* adalah 0,04 %.

7.2 Saran

Dalam penelitian ini, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperpanjang periode penelitian dan memperbanyak jumlah perusahaan sampel, agar hasil penelitian yang diperoleh dapat lebih valid.
2. Kecilnya hasil koefisien determinasi (R^2) dari penelitian ini, menyarankan kepada peneliti selanjutnya agar menambah variabel bebas lain seperti *earning per share* atau rasio likuiditas agar diperoleh hasil kontribusi terhadap variabel tergantung lebih besar.
3. Dalam penelitian ini *bid-ask spread* memiliki pengaruh yang dominan, sehingga bagi pelaku pasar dalam menginvestasikan dana selama masa krisis ekonomi ini, hendaknya melakukan penyimpanan lebih lama terhadap saham yang memiliki *spread* besar agar keuntungan yang diperoleh juga lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim, dan Nasuhi Hidayat. 2000. Studi Empiris Tentang Pengaruh Volume Perdagangan dan Return terhadap Bid-Ask Spread Saham Industri Rokok di Bursa Efek Jakarta Dengan Model Koreksi Kesalahan. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*. Vol. 3. No. 1. Hal. 69 – 85.
- Amihud, Yakov dan Haim Mendelson. 1986. Asset Pricing and The Bid Ask Spread. *The Journal of Financial Economics* 17. Hal. 223-249.
- Amihud, Yakov dan Haim Mendelson. 1989. The Effects of Beta, Bid-ask Spread, Residual Risk, and Size on Stock Return. *The Journal of Finance*. Vol XLIV. No. 2. Hal. 479-486.
- Atkins, Allens B, dan Edward A Dyl. 1997. Transaction Cost and Holding Periods for Common Stocks. *The Journal of Finance*. Vol III, No. 1. Hal. 309-320.
- Collins, Bruce M, dan Frank J. Fabozzi. 1991. A Methology for Measuring Transaction Costs. *Financial Analysts Journal*. Hal. 27 – 36.
- Djarwanto. 2001. *Mengenal Beberapa Uji Statistik dalam Penelitian*. Edisi Dua. Yogyakarta : Penerbit Liberty
- Fabozzi, Frank J. 1995. *Investment Management*. New Jersey : Prentice Hall International Inc.
- Hornrgren, Charles T, et al. 1996. *Introduction to Financial Accounting*. Edisi Enam. New Jersey : Prentice Hall Upper Saddle River.
- Jogiyanto. 2000. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Dua. Yogyakarta : BPFE
- Jones, Charles P. 1996. *Investment Analysis and Management*. Edisi Lima. New York : John Wiley & Sons Inc.
- Keown., et al. 1996. *Basic Financial Management*. Edisi Ketujuh. Diterjemahkan oleh Chaerul D Djakman dan Dwi Sulistyorini. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Lenny dan Nur Indriantoro. 1999. “Analisa Pengaruh Transaction Cost Terhadap Lamanya Holding Period Saham Biasa”. *Jurnal bisnis dan akuntansi* , vol 1, No. 3. Hal. 209 – 220.
- Martono, dan Agus Harjito. 2002. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : Penerbit Ekonisia Kampus Fakultas Ekonomi UII.

- Nachrowi Djalal Nachrowi, dan Hardius Usman. 2002. *Penggunaan Teknik Ekonometrika Pendekatan Populer & Praktis Dilengkapi Teknik Analisis & Pengolahan Data Dengan Menggunakan Paket Program SPSS*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Reilly, Frank K, dan Keith C Brown. 2000. *Investment Analysis and Portfolio Management*. Edisi Enam. USA : The Dryden Press.
- Sharpe, William F, et al. 1995. *Investments*. Fifth edition, New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Singgih Santoso. 2001. *SPSS Versi 10; Mengolah Data Statistik Secara Profesional*. Edisi satu. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Stoll, Hans R, dan Robert Whaley. 1983. Transaction Cost and The Small Firm Effect, *Journal of Financial Economics*. No. 12, Hal. 57 – 80.
- Stoll, Hans R. 1989. Inferring The Component of The Bid-Ask Spread : Theory and Empirical Tests. *Journal of Finance*. Vol. XLIV. No. 1. Hal. 115 – 134.
- Sugiyono. 1999. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Penerbit CV. Alfabeta
- Watson., et al. 1993. *Statistics For Management and Economics*. Edisi Kelima. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Weston, J. Fred dan Thomas E. Copeland. 1992. *Managerial Finance*. Edisi Sembilan. Diterjemahkan oleh Jaka Wasana dan Kibandroko. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Winger, Bernard J, dan Ralph R Fraska. 1995. *Investment, Introduction to Analysis and Planning*. Edisi Tiga. New Jersey : Prentice Hall Inc.

LAMPIRAN

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	ALI	Astra Agro Lestari Tbk
2	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk
3	ASGR	Astra Graphia Tbk
4	ASII	Astra International Tbk
5	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
6	BCIC	Bank CIC International Tbk
7	BDMN	Bank Danamon Tbk
8	BHIT	Bhakti Investama Tbk
9	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk
10	BMTR	Bimantara Citra Tbk
11	BNII	Bank International Indonesia Tbk
12	BNLI	Bank Bali Tbk
13	BRPT	Barito Pacific Timber Tbk
14	BUDI	Budi Acid Jaya Tbk
15	CMNP	Citra Marga Nushapala Persada Tbk
16	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
17	DNKS	Dankos Laboratories Tbk
18	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk
19	DYNA	Dynaplast Tbk
20	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
21	GGRM	Gudang Garam Tbk
22	GTL	Gajah Tunggal Tbk
23	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
24	INCO	International Nickel Indonesia Tbk
25	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
26	INDR	Indorama Synthetics Tbk
27	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
28	INTP	Indocement Tunggul Prakas Tbk
29	ISAT	Indosat Tbk
30	JHD	Jakarta Int'l Hotel & Dev Tbk
31	KARW	Karwell Indonesia Tbk
32	KIUA	Kawasan Industri Jababeka Tbk

**Daftar Nama Perusahaan Sampel LQ-45
Periode 1999-2002**

Lampiran 1

No.	Kode	Nama Perusahaan
33	KLBF	Kalbe Farma Tbk
34	KOMI	Komatsu Indonesia Tbk
35	LPBN	Bank Lippo Tbk
36	LPLI	Asuransi Lippo Life Tbk
37	LRPS	Lippo Securities Tbk
38	LSIP	PP London Sumatera Tbk
39	LTLS	Lautan Luas Tbk
40	MEDC	Medco Energi Corporation Tbk
41	MLIA	Mulia Industri Tbk
42	MLPL	Multipolar Tbk
43	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk
44	MTDL	Metrodata Electronics Tbk
45	MYOR	Mayora Indah Tbk
46	MYRX	Hanson Industri Utama Tbk
47	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
48	POLY	Polysindo Eka Perkasa Tbk
49	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk
50	RMBA	Bentol Tbk
51	SMAR	SMART Tbk
52	SMCB	Semen Cibinong Tbk
53	SMGR	Semen Gresik (Perseo) Tbk
54	SMAA	Sinar Mas Multiarta Tbk
55	SULI	Sumalindo Lestari Jaya Tbk
56	TINS	Timah Tbk
57	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
58	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk
59	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk
60	TURI	Tunas Ridean Tbk
61	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk
62	UNSP	Bakrie Sumatra Plantation Tbk
63	UNTR	United Tractors Tbk
64	UNVR	Unilever Indonesia Tbk

No	Saham	Tahun	Jumlah Volume	Shm Beredar	Shm Beredar Akhir Tahun	Holding Period
1	AALI	1999	831,474,000	1,509,600,000	1,509,600,000	1.8156
		2000	194,437,000	1,509,600,000	1,509,600,000	7.7640
		2001	1,871,486,000	1,509,600,000	1,509,600,000	0.8066
		2002	1,411,925,000	1,527,002,000	1,527,002,000	1.0815
2	ANTM	1999	1,388,326,000	1,230,769,000	1,230,769,000	0.8865
		2000	344,489,000	1,230,769,000	1,230,769,000	3.5727
		2001	544,206,000	1,230,769,000	1,230,769,000	2.2616
		2002	750,220,000	1,907,691,950	1,907,691,950	2.5428
3	ASGR	1999	84,976,500	130,687,500	130,687,500	1.5379
		2000	757,222,000	1,306,875,000	1,306,875,000	1.7259
		2001	2,304,012,500	1,306,875,000	1,306,875,000	0.5672
		2002	981,214,500	1,315,871,000	1,315,871,000	1.3411
4	ASII	1999	3,655,507,000	2,325,662,474	2,325,662,474	0.6362
		2000	2,224,695,000	2,506,642,396	2,506,642,396	1.1267
		2001	6,238,998,000	2,533,699,032	2,533,699,032	0.4061
		2002	4,403,389,000	2,608,068,910	2,608,068,910	0.5923
5	BBNI	1999	1,737,133,000	156,201,206,720	156,201,206,720	89.9190
		2000	443,685,000	156,201,206,720	156,201,206,720	352.0543
		2001	451,345,000	197,233,057,890	197,233,057,890	436.9896
		2002	1,248,544,500	197,233,057,890	197,233,057,890	157.9704
6	BCIC	1999	3,142,689,500	1,976,451,000	1,976,451,000	0.6289
		2000	1,394,900,000	2,386,638,590	2,386,638,590	1.7110
		2001	60,525,000	2,387,692,490	2,387,692,490	39.4497
		2002	118,314,500	2,388,219,990	2,388,219,990	20.1854
7	BDMN	1999	1,728,767,000	215,107,200,000	215,107,200,000	124.4281
		2000	407,315,000	485,785,278,000	485,785,278,000	1,192.6526
		2001	893,565,000	24,289,263,900	24,289,263,900	27.1824
		2002	244,091,500	24,289,263,900	24,289,263,900	99.5088
8	BHIT	1999	262,390,500	856,000,000	856,000,000	3.2623
		2000	1,166,073,000	2,140,000,000	2,140,000,000	1.8352
		2001	732,289,000	2,500,597,938	2,500,597,938	3.4148
		2002	573,767,500	3,206,598,188	3,206,598,188	5.5887

Lampiran 2
Perhitungan Holding Period Perusahaan Sampel
Periode 1999-2002

Lampiran 2

No	Saham	Tahun	Jumlah Volume	Shm Beredar Akhir Tahun	Holdng Period
9	BLTA	1999	605,501,000	458,646,260	0.7575
		2000	213,187,000	458,646,260	2.1514
		2001	267,471,000	512,731,292	1.9170
		2002	333,700,000	2,068,092,468	6.1975
10	BMTR	1999	846,507,000	1,017,000,000	1.2014
		2000	1,532,049,500	1,017,000,000	0.6638
		2001	1,041,718,500	1,017,000,000	0.9763
		2002	144,879,500	1,019,483,072	7.0368
11	BNII	1999	23,638,795,000	91,865,427,080	3.8862
		2000	6,450,225,000	91,865,528,942	14.2422
		2001	10,300,135,000	91,865,528,942	8.9189
		2002	3,822,130,000	47,305,512,768	12.3767
12	BNLI	1999	1,312,787,000	672,005,833	0.5119
		2000	573,345,000	66,528,577,467	116.0359
		2001	306,545,000	66,528,577,467	217.0271
		2002	527,707,000	191,642,366,594	363.1606
13	BRPT	1999	1,209,211,000	1,400,000,000	1.1578
		2000	413,584,000	1,400,000,000	3.3850
		2001	213,934,000	1,400,000,000	6.5441
		2002	77,476,500	2,769,425,752	35.7454
14	BUDI	1999	199,235,000	1,050,000,000	5.2702
		2000	387,211,500	1,050,000,000	2.7117
		2001	53,429,000	1,050,000,000	19.6522
		2002	151,813,000	1,050,000,000	6.9164
15	GMNP	1999	2,318,933,500	2,000,000,000	0.8625
		2000	853,205,000	2,000,000,000	2.3441
		2001	364,808,000	2,000,000,000	5.4823
		2002	185,202,500	2,000,000,000	10.7990
16	CPIN	1999	260,596,500	281,533,835	1.0803
		2000	91,607,000	281,533,835	3.0733
		2001	125,604,500	1,407,669,175	11.2072
		2002	71,562,500	1,407,669,175	19.6705
17	DNKS	1999	586,144,500	637,875,000	1.0883
		2000	254,203,500	893,025,000	3.5130
		2001	225,640,000	893,025,000	3.9577
		2002	272,636,000	893,025,000	3.2755

No	Saham	Tahun	Jumlah Volume	Shm Beredar	holding Period
18	DULA	1999	316,376,500	560,000,000	
		2000	23,045,000	560,000,000	
		2001	6,576,500	560,000,000	
		2002	22,398,000	560,000,000	
19	DYNA	1999	716,317,500	299,719,440	0.4184
		2000	403,956,500	299,719,440	
		2001	296,793,000	299,719,440	
		2002	372,751,500	302,594,440	
20	FASW	1999	320,005,000	675,787,851	2.1118
		2000	668,571,500	2,477,888,787	
		2001	83,844,500	2,477,888,787	
		2002	21,296,500	2,477,888,787	
21	GGRM	1999	189,971,000	1,924,088,000	10.1283
		2000	386,708,000	1,924,088,000	
		2001	447,915,500	1,924,088,000	
		2002	603,954,500	1,924,088,000	
22	GJTL	1999	1,553,522,000	3,168,000,000	2.0392
		2000	1,067,959,000	3,168,000,000	
		2001	777,045,500	3,168,000,000	
		2002	1,834,761,000	3,168,000,000	
23	HMSP	1999	317,771,000	928,000,000	2.9203
		2000	286,187,000	928,000,000	
		2001	579,174,500	928,000,000	
		2002	1,748,541,000	4,500,000,000	
24	INCO	1999	38,005,000	49,681,694	1.3072
		2000	7,865,500	49,681,694	
		2001	12,968,000	248,408,468	
		2002	6,499,000	248,408,468	
25	INDF	1999	515,879,000	1,831,200,000	3.5497
		2000	2,212,900,000	9,156,000,000	
		2001	5,359,763,500	9,156,000,000	
		2002	7,082,977,000	9,384,900,000	
26	INDR	1999	267,955,000	654,351,707	2.4420
		2000	197,504,000	654,351,707	
		2001	297,447,000	654,351,707	
		2002	146,284,000	654,351,707	

No	Saham	Tahun	Jumlah Volume	Shm Beredar	Holding Period
27	INKP	1999	2.923,723,000	4.813,271,272	1.6463
		2000	3.548,818,500	5.470,951,069	1.5416
		2001	8.345,908,500	5.470,982,941	0.6555
		2002	6.052,201,500	5.470,982,941	0.9040
28	INTP	1999	86,069,500	2,414,453,320	28.0524
		2000	163,061,000	2,414,453,320	14.8071
		2001	259,801,000	3,681,223,519	14.1694
		2002	309,684,500	3,681,223,519	11.8870
29	ISAT	1999	272,445,000	1,035,500,000	3.8008
		2000	393,282,000	1,035,500,000	2.6330
		2001	500,182,000	1,035,500,000	2.0702
		2002	793,380,000	1,035,500,000	1.3052
30	JIHD	1999	736,198,500	965,019,600	1.3108
		2000	627,413,500	965,019,600	1.5381
		2001	323,337,500	965,019,600	2.9846
		2002	340,007,500	965,019,600	2.8382
31	KARW	1999	41,542,000	585,000,000	14.0821
		2000	14,503,500	585,000,000	40.3351
		2001	907,000	587,152,700	647.3569
		2002	327,500	587,152,700	1.792.8327
32	KJVA	1999	444,568,000	627,280,000	1.4110
		2000	178,930,000	627,280,000	3.5057
		2001	169,393,500	627,280,000	3.7031
		2002	193,495,500	711,956,815	3.6794
33	KLBF	1999	1,059,912,000	2,160,000,000	2.0379
		2000	946,289,000	4,060,800,000	4.2913
		2001	1,709,192,500	4,060,800,000	2.3759
		2002	2,228,695,000	4,060,800,000	1.8221
34	KOMI	1999	497,527,000	277,907,000	0.5586
		2000	229,179,000	385,560,000	1.6824
		2001	124,750,500	385,560,000	3.0906
		2002	31,567,000	385,560,000	12.2140
35	LPBN	1999	12,514,658,000	25,637,062,965	2.0486
		2000	7,279,615,000	38,765,757,081	5.3252
		2001	4,669,420,000	38,765,757,081	8.3020
		2002	19,637,892,500	3,876,575,709	0.1974

No	Saham	Tahun	Jumlah Volume	Shm Beredar	Shm Beredar Akhir Tahun	Holding Period
36	LPLI	1999	4,282,057,000	8,348,505,240	1,9496	
		2000	11,462,913,000	4,501,664,634	0.3927	
		2001	6,112,234,000	4,501,664,634	0.7365	
		2002	1,093,491,500	4,501,664,634	4.1168	
37	LPPS	1999	2,833,084,000	2,218,500,000	0.7831	
		2000	4,008,242,000	2,218,500,000	0.5535	
		2001	967,937,000	2,218,500,000	2.2920	
		2002	326,721,500	2,218,500,000	6.7902	
38	LSIP	1999	874,582,000	485,613,293	0.5553	
		2000	439,235,500	485,613,293	1.1056	
		2001	92,801,000	485,613,293	5.2328	
		2002	241,780,000	485,613,293	2.0085	
39	LTLS	1999	544,849,500	780,000,000	1.4316	
		2000	362,445,500	780,000,000	2.1520	
		2001	165,919,000	780,000,000	4.7011	
		2002	182,105,500	780,000,000	4.2832	
40	MEDIC	1999	223,515,000	666,490,290	2.9819	
		2000	528,580,500	3,332,451,450	6.3045	
		2001	1,101,127,000	3,332,451,450	3.0264	
		2002	554,511,000	3,332,451,450	6.0097	
41	MLIA	1999	914,024,000	1,323,000,000	1.4474	
		2000	795,138,500	1,323,000,000	1.6639	
		2001	284,939,500	1,323,000,000	4.6431	
		2002	178,399,500	1,323,000,000	7.4159	
42	MLPL	1999	4,297,459,500	1,782,768,000	0.4148	
		2000	5,413,171,500	1,871,768,000	0.3458	
		2001	4,729,094,000	1,871,768,000	0.3958	
		2002	2,912,067,500	1,871,768,000	0.6428	
43	MPPA	1999	3,625,432,000	2,705,994,000	0.7464	
		2000	3,079,469,000	2,705,994,000	0.8787	
		2001	2,549,688,000	2,705,994,000	1.0613	
		2002	2,603,934,500	2,705,994,000	1.0392	
44	MTDL	1999	249,912,500	388,023,540	1.5526	
		2000	1,204,711,000	663,951,391	0.5511	
		2001	1,679,411,000	1,991,854,173	1.1860	
		2002	1,928,530,500	2,020,689,173	1.0478	

No	Saham	Tahun	Jumlah Volume	Shm Beredar Akhir Tahun	Holding Period
45	MYOR	1999	467,361,500	766,584,000	1.6402
		2000	307,279,500	766,584,000	2.4947
		2001	176,322,000	766,584,000	4.3476
		2002	116,011,000	766,584,000	6.6079
46	MYRX	1999	3,691,785,500	700,700,000	0.1898
		2000	775,139,500	700,700,000	0.9040
		2001	2,550,091,000	700,700,000	0.2748
		2002	226,935,500	5,214,405,164	22.9775
47	PNBN	1999	2,068,724,000	5,885,542,606	2.8450
		2000	2,076,610,000	5,885,552,940	2.8342
		2001	1,613,705,000	5,885,675,714	3.6473
		2002	2,787,394,500	14,714,341,755	5.2789
48	POLY	1999	187,076,500	4,393,920,000	23.4873
		2000	245,551,500	4,393,920,000	17.8941
		2001	191,339,000	4,393,920,000	22.9641
		2002	122,103,500	4,393,920,000	35.9852
49	RATS	1999	154,980,000	700,000,000	4.5167
		2000	135,068,000	700,000,000	5.1826
		2001	271,489,000	1,400,000,000	5.1567
		2002	641,747,500	1,400,000,000	2.1815
50	RMBA	1999	295,000	13,300,000	45.0847
		2000	1,311,048,000	1,795,500,000	1.3695
		2001	1,439,902,000	5,386,500,000	3.7409
		2002	10,717,046,000	6,733,125,000	0.6283
51	SMAR	1999	34,659,500	252,000,000	7.2707
		2000	47,395,500	252,000,000	5.3170
		2001	352,343,000	297,360,000	0.8440
		2002	18,890,000	297,360,000	15.7417
52	SMCB	1999	1,463,004,000	1,149,435,000	0.7857
		2000	4,692,107,000	1,149,435,000	0.2450
		2001	307,652,500	7,662,900,000	24.9076
		2002	1,901,319,500	7,662,900,000	4.0303
53	SMGR	1999	94,029,000	593,152,000	6.3082
		2000	106,968,000	593,152,000	5.5451
		2001	171,043,500	593,152,000	3.4678
		2002	168,806,500	593,152,000	3.5138

No	Saham	Tahun	Jumlah Volume	Shm Beredar	Alhur Tahun	Holding Period
54	SMA	1999	83,035,500	1,424,665,680	17.1573	20.4336
		2000	69,724,500	1,424,724,180		
		2001	111,538,000	1,424,724,180		
		2002	13,295,000	1,424,743,680		
55	SULI	1999	380,997,500	468,750,000	1.2303	12.6675
		2000	37,004,000	468,750,000		
		2001	4,726,500	468,750,000		
		2002	13,333,000	468,750,000		
56	TINS	1999	158,450,000	503,302,000	3.1764	2.1368
		2000	235,542,000	503,302,000		
		2001	2,931,372,000	1,335,702,240		
		2002	760,462,000	1,335,702,240		
57	TKIM	1999	949,948,000	1,335,226,070	1.4056	1.2802
		2000	1,043,322,000	1,335,702,240		
		2001	2,931,372,000	1,335,702,240		
		2002	760,462,000	1,335,702,240		
58	TLKM	1999	4,287,086,000	10,079,999,640	2.3512	3.4396
		2000	2,930,567,000	10,079,999,640		
		2001	6,172,088,500	10,079,999,640		
		2002	5,113,248,000	10,079,999,640		
59	TSPC	1999	316,284,000	450,000,000	1.4228	2.5976
		2000	173,233,500	450,000,000		
		2001	127,331,500	450,000,000		
		2002	98,605,500	450,000,000		
60	TURI	1999	49,000,500	279,000,000	5.6938	4.0903
		2000	68,210,500	279,000,000		
		2001	68,563,000	1,395,000,000		
		2002	718,048,500	1,395,000,000		
61	ULTI	1999	364,358,500	385,117,600	1.0570	0.5947
		2000	647,631,500	385,117,600		
		2001	570,304,000	1,925,588,000		
		2002	25,549,500	1,925,588,000		
62	UNSP	1999	247,012,500	248,640,000	1.0066	3.9298
		2000	63,270,000	248,640,000		
		2001	64,078,000	248,640,000		
		2002	24,035,000	248,640,000		

No	Saham	Tahun	Jumlah Volume	Shm Beredar Akhir Tahun	Holding Period
63	UNTR	1999	374,445,000	138,000,000	0.3685
		2000	733,065,000	1,545,600,000	2.1084
		2001	5,068,703,000	1,545,600,000	0.3049
		2002	4,384,735,500	1,545,600,000	0.3525
64	UNVR	1999	820,000	76,300,000	93.0488
		2000	3,200,000	763,000,000	238.4375
		2001	21,116,500	763,000,000	36.1329
		2002	21,763,000	763,000,000	35.0595

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
1	ALI	1.82	7.76	0.81	1.08	1.87
2	ANTM	0.89	3.57	2.26	2.54	2.07
3	ASGR	1.54	1.73	0.57	1.34	1.19
4	ASII	0.64	1.13	0.41	0.59	0.64
5	BBNI	89.92	352.05	436.99	157.97	216.21
6	BCIC	0.63	1.71	39.45	20.19	5.41
7	BDMN	124.43	1,192.65	27.18	99.51	141.55
8	BHIT	3.26	1.84	3.41	5.59	3.27
9	BLTA	0.76	2.15	1.92	6.20	2.10
10	BMTR	1.20	0.66	0.98	7.04	1.53
11	BNII	3.89	14.24	8.92	12.38	8.84
12	BNLI	0.51	116.04	217.03	363.16	465.2
13	BRPT	1.16	3.39	6.54	35.75	5.50
14	BUDI	5.27	2.71	19.65	6.92	6.64
15	CMNP	0.86	2.34	5.48	10.80	3.31
16	CPIN	1.08	3.07	11.21	19.67	5.20
17	DNKS	1.09	3.51	3.96	3.28	2.65
18	DVLA	1.77	24.30	85.15	25.00	17.40
19	DYNA	0.42	0.74	1.01	0.81	0.71
20	FASW	2.11	3.71	29.55	116.35	12.81
21	GGRM	10.13	4.98	4.30	3.19	5.12
22	GTTL	2.44	3.31	2.20	4.47	2.99
23	HMSP	2.92	3.24	1.60	2.57	2.50
24	INCO	1.31	6.32	19.16	38.22	8.82
25	INDF	3.55	4.14	1.71	1.32	2.40
26	INDR	2.44	3.31	2.20	4.47	2.99
27	INKP	1.65	1.54	0.66	0.90	1.11
28	INTP	28.05	14.81	14.17	11.89	16.26
29	ISAT	3.80	2.63	2.07	1.31	2.28
30	JHHD	1.31	1.54	2.98	2.84	2.03
31	KARW	14.08	40.34	647.36	1,792.83	160.24
32	KIJA	1.41	3.51	3.70	3.68	2.87
33	KLBF	2.04	4.29	2.38	1.82	2.48
34	KOMI	0.56	1.68	3.09	12.21	2.44

**NILAI RATA-RATA HOLDING PERIOD PEMEGANG SAHAM
PERIODE 1999-2002
(DALAM TAHUN)**

Lampiran 3

Sumber : Lampiran 2

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
35	LPNB	2.05	5.33	8.30	0.20	2.06
36	LPLI	1.95	0.39	0.74	4.12	1.23
37	LPPS	0.78	0.55	2.29	6.79	1.61
38	LSIP	0.56	1.11	5.23	2.01	1.59
39	LTLS	1.43	2.15	4.70	4.28	2.81
40	MEDC	2.98	6.30	3.03	6.01	4.30
41	MLIA	1.45	1.66	4.64	7.42	3.02
42	MLPL	0.41	0.35	0.40	0.64	0.44
43	MPPA	0.75	0.88	1.06	1.04	0.92
44	MTDL	1.55	0.55	1.19	1.05	1.02
45	MYOR	1.64	2.49	4.35	6.61	3.29
46	MYRX	0.19	0.90	0.27	22.98	1.02
47	PNBN	2.85	2.83	3.65	5.28	3.53
48	POLY	23.49	17.89	22.96	35.99	24.28
49	RALS	4.52	5.18	5.16	2.18	4.03
50	RMBA	45.08	1.37	3.74	0.63	3.47
51	SMAR	7.27	5.32	0.84	15.74	4.76
52	SMCB	0.79	0.24	24.91	4.03	2.10
53	SMGR	6.31	5.55	3.47	3.51	4.54
54	SMMA	17.16	20.43	12.77	107.16	26.32
55	SULI	1.23	12.67	99.17	35.16	15.27
56	TINS	3.18	2.14	0.83	1.49	1.70
57	TKIM	1.41	1.28	0.46	1.76	1.10
58	TLKM	2.35	3.44	1.63	1.97	2.26
59	TSPC	1.42	2.60	3.53	4.56	2.78
60	TURI	5.69	4.09	20.35	1.94	5.51
61	ULTI	1.06	0.59	3.38	75.37	3.56
62	UNSP	1.01	3.93	3.88	10.34	3.55
63	UNTR	0.37	2.11	0.30	0.35	0.54
64	UNVR	93.05	238.44	36.13	35.06	72.81

No Kode	1999					2000					2001					2002				
	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	
5 BBN	30/12/98	300	325			30/12/99	275	300			22/12/00	90	95			28/12/01	90	100		
	04/01/99	300	325	0.08000		04/01/00	275	300	0.08696		02/01/01	95	105	0.07703		02/01/02	90	95	0.07966	
6 BCIC	29/12/99	275	300	0.08696		21/12/00	90	95	0.05405		27/12/01	95	100	0.05128		23/12/02	100	105	0.04765	
	30/12/99	275	300	0.08696		22/12/00	90	95	0.05405		28/12/01	90	100	0.07827		27/12/02	105	110	0.04765	
7 BDMN	30/12/98	150	175			30/12/99	200	225			22/12/00	60	65			28/12/01	260	280		
	04/01/99	150	175	1.07692		04/01/00	175	200	0.12549		02/01/01	60	65	0.08000		02/01/02	255	275	0.07477	
8 BHIT	29/12/99	200	225	0.11765		21/12/00	60	65	0.08000		27/12/01	260	280	0.08377		23/12/02	325	335	0.03054	
	30/12/99	200	225	0.11765		22/12/00	60	65	0.08000		28/12/01	260	280	0.07407		27/12/02	315	345	0.08061	

No	Kode	1999				2000				2001				2002			
		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi
17	DNKS	30/12/98	225	250		30/12/99	1.250	1.300		22/12/00	525	550		28/12/01	455	460	
		04/01/99	250	275	0.10025	04/01/00	1.425	1.450	0.02830	02/01/01	525	550	0.04651	02/01/02	455	465	0.01633
		29/12/99	1.275	1.300	0.02894	21/12/00	500	525	0.04765	27/12/01	450	455	0.01105	23/12/02	405	410	0.01212
		30/12/99	1.250	1.300	0.02932	22/12/00	525	550	0.04765	28/12/01	455	460	0.01099	27/12/02	395	400	0.01242
					0.05063				0.03110				0.03997				0.03549
18	DVLA	30/12/98	250	275		30/12/99	1.750	1.825		22/12/00	525	575		28/12/01	410	435	
		04/01/99	250	275	0.09524	04/01/00	1.825	1.875	0.03449	02/01/01	525	575	0.09091	02/01/02	415	435	0.06312
		29/12/99	1.750	1.775	0.02098	21/12/00	550	575	0.06984	27/12/01	420	435	0.04785	23/12/02	425	500	0.10672
		30/12/99	1.750	1.825	0.02807	22/12/00	525	575	0.06768	28/12/01	410	435	0.04713	27/12/02	460	500	0.12275
					0.04629				0.07734								0.03744
19	DYNA	30/12/98	475	525		30/12/99	1.425	1.450		22/12/00	725	750		28/12/01	485	490	
		04/01/99	500	525	0.07439	04/01/00	1.450	1.475	0.01724	02/01/01	700	750	0.05143	02/01/02	475	485	0.01554
		28/12/99	1.425	1.450	0.02594	21/12/00	725	750	0.04821	27/12/01	485	490	0.01028	23/12/02	825	850	0.03031
		30/12/99	1.425	1.450	0.01739	22/12/00	725	750	0.03390	28/12/01	485	490	0.01028	27/12/02	825	850	0.02985
					0.03449				0.02113								0.03321
20	FASW	30/12/98	350	425		30/12/99	825	850		22/12/00	355	360		28/12/01	470	490	
		04/01/99	350	425	0.19355	04/01/00	950	975	0.02791	02/01/01	355	360	0.01398	02/01/02	450	490	0.08339
		29/12/99	825	850	0.02985	21/12/00	350	355	0.01418	27/12/01	465	490	0.06873	23/12/02	400	445	0.08356
		30/12/99	825	850	0.02985	22/12/00	355	360	0.01409	28/12/01	470	490	0.04701	27/12/02	370	420	0.11655
					0.08141				0.03513								0.07261

No	Kode	1999					2000					2001					2002					
		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi		
21	GGRM	30/12/98	11.850	11.700			30/12/99	18.550	18.800			22/12/00	13.000	13.100			28/12/01	8.600	8.650			
		04/01/99	12.000	12.150	0.00835		04/01/00	19.000	19.200	0.01193		02/01/01	13.100	13.150	0.00574		02/01/02	8.250	8.300	0.00592		
22	GJTL	30/12/98	200	225			30/12/99	925	975			22/12/00	355	360			28/12/01	130	135			
		04/01/99	200	225	0.11765		04/01/00	950	975	0.03930		02/01/01	345	350	0.01419		02/01/02	130	135	0.03774		
23	HMSP	30/12/98	5.150	5.275			30/12/99	17.600	17.700			22/12/00	14.800	14.900			28/12/01	3.175	3.200			
		04/01/99	5.150	5.200	0.01682		04/01/00	18.325	18.525	0.00826		02/01/01	15.000	15.050	0.00503		02/01/02	3.325	3.350	0.00767		
24	INCO	30/12/98	2.800	2.825			30/12/99	8.150	8.375			22/12/00	7.600	7.900			28/12/01	4.900	5.000			
		04/01/99	2.775	2.800	0.00893		04/01/00	8.150	8.275	0.02802		02/01/01	7.600	7.900	0.03671		02/01/02	4.500	4.750	0.03713		

No	Kode	1999				2000				2001				2002				
		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	
25	INDF	30/12/98	4.000	4.050		30/12/99	8.825	8.750		22/12/00	750	775		28/12/01	625	650		
		04/01/99	4.050	4.075	0.00829	04/01/00	8.825	8.875	0.01008	02/01/01	775	800	0.03227	02/01/02	600	625	0.04002	
26	INDR	29/12/99	8.650	8.700	0.00431	21/12/00	750	775	0.03279	27/12/01	800	825	0.04082	23/12/02	800	825	0.04082	
		30/12/99	8.625	8.750	0.01008	22/12/00	750	775	0.03279	28/12/01	825	850	0.04002	27/12/02	800	825	0.04082	
					0.00981				0.01008				0.03286				0.03136	
27	INKP	30/12/98	1.425	1.450		30/12/99	1.575	1.625		22/12/00	750	775		28/12/01	420	425		
		04/01/99	1.450	1.475	0.01724	04/01/00	1.550	1.600	0.03150	02/01/01	700	725	0.03394	02/01/02	425	430	0.01177	
28	INTP	29/12/99	1.575	1.625	0.02360	21/12/00	750	775	0.03279	27/12/01	425	430	0.01177	23/12/02	440	445	0.01111	
		30/12/99	1.575	1.625	0.03125	22/12/00	750	775	0.03279	28/12/01	420	425	0.01177	27/12/02	450	455	0.01117	
					0.02706				0.02605				0.03306				0.04260	
29	INDF	30/12/98	2.100	2.175		30/12/99	2.700	2.750		22/12/00	825	850		28/12/01	315	320		
		04/01/99	2.150	2.175	0.02332	04/01/00	2.950	2.975	0.01339	02/01/01	825	850	0.02985	02/01/02	315	320	0.01575	
30	INDF	29/12/99	2.700	2.725	0.00822	21/12/00	850	875	0.02858	27/12/01	315	320	0.01575	23/12/02	145	150	0.03334	
		30/12/99	2.700	2.750	0.01378	22/12/00	825	850	0.02942	28/12/01	315	320	0.01575	27/12/02	145	150	0.03390	
					0.01189				0.01211				0.01809				0.02676	
31	INDF	30/12/98	3.175	3.225		30/12/99	3.075	3.100		22/12/00	1.600	1.625		28/12/01	675	700		
		04/01/99	3.150	3.175	0.01177	04/01/00	3.050	3.100	0.01218	02/01/01	1.550	1.575	0.01575	02/01/02	675	700	0.03636	
32	INDF	29/12/99	3.075	3.100	0.00810	21/12/00	1.575	1.600	0.01575	27/12/01	700	725	0.03509	23/12/02	700	725	0.03509	
		30/12/99	3.075	3.100	0.00810	22/12/00	1.600	1.625	0.01563	28/12/01	675	700	0.03573	27/12/02	675	700	0.03573	
					0.01704				0.01967				0.02332				0.03301	

No	Kode	1999				2000				2001				2002			
		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi
37	LPPS	30/12/98	175	200		30/12/99	325	350		22/12/00	110	115		28/12/01	35	40	
		04/01/99	150	175	0.14359	04/01/00	300	325	0.07704	02/01/01	100	105	0.04661	02/01/02	35	40	0.13333
		29/12/99	325	350	0.07152	21/12/00	110	115	0.04444	27/12/01	35	40	0.13333	23/12/02	15	20	0.25397
		30/12/99	325	350	0.07407	22/12/00	110	115	0.04444	28/12/01	35	40	0.13333	27/12/02	15	20	0.28571
		Rata-rata				Rata-rata				Rata-rata				Rata-rata			
38	LSIP	30/12/98	1.275	1.300		30/12/99	875	900		22/12/00	675	700		28/12/01	370	375	
		04/01/99	1.250	1.300	0.02932	04/01/00	900	925	0.02778	02/01/01	650	675	0.03705	02/01/02	330	340	0.02164
		29/12/99	900	925	0.02778	21/12/00	675	700	0.03638	27/12/01	350	360	0.02924	23/12/02	235	240	0.03093
		30/12/99	875	900	0.02778	22/12/00	675	700	0.03638	28/12/01	370	375	0.02080	27/12/02	230	235	0.02128
		Rata-rata				Rata-rata				Rata-rata				Rata-rata			
39	LTLs	30/12/98	1.925	2.000		30/12/99	825	850		22/12/00	405	410		28/12/01	240	245	
		04/01/99	825	850	0.03403	04/01/00	850	875	0.02942	02/01/01	405	410	0.01227	02/01/02	240	250	0.03072
		29/12/99	825	850	0.04434	21/12/00	400	405	0.01871	27/12/01	240	250	0.03051	23/12/02	185	190	0.02667
		30/12/99	825	850	0.02985	22/12/00	405	410	0.01235	28/12/01	240	245	0.03072	27/12/02	180	185	0.02703
		Rata-rata				Rata-rata				Rata-rata				Rata-rata			
40	MEDC	30/12/98	1.425	1.475		30/12/99	4.650	4.700		22/12/00	975	1.000		28/12/01	1.475	1.500	
		04/01/99	1.375	1.400	0.02625	04/01/00	4.775	4.800	0.00798	02/01/01	975	1.000	0.02532	02/01/02	1.450	1.500	0.02535
		29/12/99	4.725	4.800	0.01050	21/12/00	1.025	1.050	0.02410	27/12/01	1.450	1.475	0.01709	23/12/02	1.300	1.400	0.04621
		30/12/99	4.650	4.700	0.01322	22/12/00	975	1.000	0.02471	28/12/01	1.475	1.500	0.01695	27/12/02	1.325	1.350	0.04638
		Rata-rata				Rata-rata				Rata-rata				Rata-rata			

No	Kode	1999				2000				2001				2002				
		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	
49	RALS	30/12/98	1,925	1,960		30/12/99	5,860	5,900		22/12/00	5,250	5,300		28/12/01	2,650	2,675		
		04/01/99	1,800	1,850	0,02015	04/01/00	6,100	6,175	0,01037	02/01/01	5,000	5,100	0,01464	02/01/02	2,550	2,575	0,00957	
50	RMBA	29/12/99	5,875	5,900	0,01053	21/12/00	5,250	5,300	0,00943	27/12/01	2,625	2,675	0,01878	23/12/02	2,525	2,550	0,00967	
		30/12/99	5,850	5,900	0,00638	22/12/00	5,250	5,300	0,00948	28/12/01	2,650	2,675	0,01413	27/12/02	2,500	2,525	0,00990	
51	SMAR																	
		30/12/98	1,600	1,800		30/12/99	3,950	4,100		22/12/00	2,800	2,850		28/12/01	800	825		
		04/01/99	1,575	1,800	0,12549	04/01/00	4,000	4,075	0,02792	02/01/01	2,375	2,500	0,03449	02/01/02	825	850	0,03031	
52	SMCB	29/12/99	4,000	4,150	0,02450	21/12/00	2,300	2,550	0,13529	27/12/01	800	825	0,03077	23/12/02	675	700	0,05522	
		30/12/99	3,950	4,100	0,03704	22/12/00	2,800	2,850	0,06040	28/12/01	800	825	0,03077	27/12/02	650	675	0,03705	

No	Kode	1999				2000				2001				2002				
		Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	
53	SMGR	30/12/98	8.300	8.500		30/12/99	11.050	11.150		22/12/00	5.800	5.850		28/12/01	5.450	5.500		
		04/01/99	8.325	8.400	0.01639	04/01/00	11.250	11.300	0.00672	02/01/01	5.700	5.800	0.01299	02/01/02	5.950	6.000	0.00875	
54	SMMA	29/12/98	11.050	11.200	0.00900	21/12/00	5.700	5.750	0.00870	27/12/01	5.400	5.500	0.01374	23/12/02	8.100	8.150	0.01225	
		30/12/98	11.050	11.150	0.01125	22/12/00	5.800	5.850	0.00966	28/12/01	5.450	5.500	0.01374	27/12/02	8.150	8.200	0.00914	
55	SULL				0.02123				0.00904				0.01259				0.00910	
		30/12/98	1.650	1.675		30/12/99	1.550	1.575		22/12/00	550	600		28/12/01	125	185		
		04/01/99	1.500	1.525	0.01578	04/01/00	1.575	1.625	0.02363	02/01/01	525	600	0.11014	02/01/02	135	140	0.21173	
56	TINS	29/12/99	1.550	1.575	0.01575	21/12/00	600	625	0.04082	27/12/01	125	140	0.11321	23/12/02	55	70	0.41032	
		30/12/99	1.550	1.575	0.01600	22/12/00	550	600	0.06389	28/12/01	125	185	0.25015	27/12/02	55	70	0.24000	
58	TINS				0.05821				0.04215				0.04384				0.25442	
		30/12/98	375	400		30/12/99	825	850		22/12/00	250	260		28/12/01	125	125		
		04/01/99	375	400	0.06452	04/01/00	825	850	0.02985	02/01/01	250	260	0.03922	02/01/02	105	130	0.10638	
58	TINS	29/12/99	850	875	0.02942	21/12/00	200	270	0.28787	27/12/01	105	125	0.17391	23/12/02	70	100	0.48679	
		30/12/99	825	850	0.02942	22/12/00	250	280	0.18854	28/12/01	105	125	0.17391	27/12/02	70	95	0.32799	
58	TINS				0.04889				0.06888				0.10336				0.14278	
		30/12/98	5.325	5.375		30/12/99	4.875	4.900		22/12/00	1.375	1.400		28/12/01	425	430		
		04/01/99	5.225	5.325	0.01415	04/01/00	4.775	4.800	0.00517	02/01/01	1.325	1.350	0.01835	02/01/02	430	440	0.01734	
58	TINS	29/12/99	4.875	4.900	0.00786	21/12/00	1.375	1.400	0.01802	27/12/01	395	400	0.01258	23/12/02	350	360	0.02082	
		30/12/99	4.875	4.900	0.00512	22/12/00	1.375	1.400	0.01802	28/12/01	425	430	0.01214	27/12/02	345	365	0.04225	
58	TINS				0.01582				0.01170				0.01893				0.03521	
		30/12/98	5.325	5.375		30/12/99	4.875	4.900		22/12/00	1.375	1.400		28/12/01	425	430		
		04/01/99	5.225	5.325	0.01415	04/01/00	4.775	4.800	0.00517	02/01/01	1.325	1.350	0.01835	02/01/02	430	440	0.01734	

No Kode	1999				2000				2001				2002			
	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi	Tanggal	Bid	Ask	Estimasi
57 TKIM	30/12/98	2.025	2.075	0.01833	30/12/99	2.275	2.300		22/12/00	600	625		28/12/01	185	190	
	04/01/99	2.100	2.125	0.01811	04/01/00	2.350	2.375	0.01078	02/01/01	575	600	0.04166	02/01/02	185	190	0.02867
58 TLKM	29/12/99	2.250	2.300	0.01639	21/12/00	600	625	0.04082	27/12/01	185	190	0.02867	23/12/02	180	185	0.03077
	30/12/99	2.275	2.300	0.01645	22/12/00	600	625	0.04082	28/12/01	185	190	0.02867	27/12/02	155	160	0.03126
59 TSPC																
60 TURI																

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
1	ALI	0.01349	0.01639	0.02836	0.01752	0.01894
2	ANTM	0.01740	0.01967	0.02852	0.02507	0.02266
3	ASGR	0.05034	0.02193	0.01880	0.01723	0.02708
4	ASII	0.01533	0.00724	0.01378	0.00936	0.01143
5	BBNI	0.08587	0.07819	0.05673	0.04127	0.06551
6	BCIC	0.13853	0.05743	0.04525	0.08115	0.08059
7	BDMN	0.13157	0.12317	0.09429	0.03840	0.09686
8	BHIT	0.04573	0.01903	0.01648	0.01704	0.02457
9	BLTA	0.02489	0.02060	0.02470	0.04197	0.02804
10	BMTR	0.04060	0.01965	0.02245	0.01612	0.02471
11	BNII	0.15483	0.16349	0.19211	0.14546	0.16397
12	BNLI	0.04500	0.05916	0.10332	0.13583	0.08582
13	BRPT	0.05771	0.04475	0.07419	0.11081	0.07187
14	BUDI	0.10786	0.03434	0.04365	0.05618	0.06051
15	CMNP	0.06016	0.02831	0.02470	0.02254	0.03393
16	CPTN	0.06652	0.01475	0.03434	0.03858	0.03855
17	DNKS	0.05063	0.03110	0.03997	0.03549	0.03930
18	DVLA	0.04629	0.07734	0.09948	0.03744	0.06514
19	DYNA	0.03449	0.02113	0.04055	0.03321	0.03235
20	FASW	0.08141	0.03513	0.03386	0.07261	0.05575
21	GGRM	0.00909	0.00456	0.00533	0.00578	0.00619
22	GJTL	0.06561	0.02515	0.02449	0.02536	0.03515
23	HMSP	0.00795	0.00522	0.00542	0.00706	0.00641
24	INCO	0.03162	0.01955	0.03742	0.04098	0.03239
25	INDF	0.00981	0.01008	0.03266	0.03136	0.02098
26	INDR	0.02706	0.02605	0.03306	0.04260	0.03219
27	INKP	0.01189	0.01211	0.01809	0.02676	0.01721
28	INTP	0.01704	0.01967	0.02332	0.03301	0.02326
29	ISAT	0.00572	0.01130	0.00654	0.00589	0.00736
30	JHHD	0.07330	0.03159	0.02630	0.04226	0.04336
31	KARW	0.05686	0.09219	0.15111	0.34999	0.16254
32	KIJA	0.07521	0.04922	0.07604	0.06636	0.06671
33	KLBF	0.03778	0.02344	0.02033	0.01686	0.02460
34	KOMI	0.03464	0.01505	0.02878	0.03753	0.02900
35	LPBN	0.09392	0.12907	0.12931	0.09375	0.11151

**NILAI RATA-RATA ESTIMASI BID-ASK SPREAD
PERIODE 1999-2002**

Lampiran 5

Sumber : Lampiran 4

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
36	LPLI	0.07812	0.04029	0.05841	0.10545	0.07057
37	LPPS	0.12519	0.06143	0.08597	0.16079	0.10835
38	LSIP	0.02204	0.02658	0.03646	0.02526	0.02758
39	LTS	0.02773	0.02860	0.01932	0.02603	0.02542
40	MEDC	0.02039	0.01296	0.02464	0.01984	0.01946
41	MLIA	0.05742	0.03995	0.02565	0.04113	0.04104
42	MLPL	0.14119	0.02390	0.01779	0.02169	0.05114
43	MPPA	0.05367	0.02500	0.02620	0.03426	0.03478
44	MTDL	0.15981	0.02248	0.01796	0.04058	0.06021
45	MYOR	0.04825	0.03217	0.03200	0.02876	0.03529
46	MYRX	0.16231	0.09610	0.38787	0.14543	0.19793
47	PBNB	0.03413	0.04230	0.03006	0.03057	0.03426
48	POLY	0.05617	0.05779	0.07926	0.22589	0.10478
49	RAIS	0.01535	0.01072	0.00202	0.00952	0.00940
50	RMBB	0.36530	0.05740	0.03578	0.03077	0.12231
51	SMAR	0.05986	0.08946	0.03679	0.03737	0.05587
52	SMCB	0.07783	0.03595	0.01581	0.02274	0.03808
53	SMGR	0.02123	0.00904	0.01259	0.00910	0.01299
54	SMMA	0.05621	0.04215	0.04364	0.25442	0.09911
55	SULI	0.04666	0.06688	0.10336	0.14276	0.08992
56	TINS	0.01582	0.01170	0.01893	0.03521	0.02041
57	TKIM	0.01973	0.01566	0.02585	0.02975	0.02275
58	TKM	0.00935	0.00698	0.00940	0.00718	0.00823
59	TSPC	0.03498	0.01435	0.01393	0.01372	0.01925
60	TURI	0.19638	0.02942	0.02560	0.03285	0.07106
61	ULTJ	0.03348	0.01959	0.03440	0.05811	0.03639
62	UNSP	0.02970	0.05214	0.04191	0.07940	0.05079
63	UNTR	0.02783	0.01570	0.01395	0.02245	0.01998
64	UNVR	0.15570	0.05433	0.00843	0.01049	0.05724

Lampiran 6

**Perhitungan Market Value Perusahaan Sampel
Periode 1999-2002**

No	Saham	Tahun	Rata-rata IHSI	Saham Beredar Akhir Tahun	Market Value
1	AALI	1999	153.1877	1,509,600,000	231,252,152,531.17
		2000	116.7763	1,509,600,000	176,285,546,348.72
		2001	75.4686	1,509,600,000	113,927,386,236.74
		2002	117.2731	1,527,002,000	179,076,206,089.34
2	ANTM	1999	107.5846	1,230,769,000	132,411,754,680.73
		2000	79.2444	1,230,769,000	97,531,589,865.35
		2001	64.7959	1,230,769,000	79,748,832,770.80
		2002	67.8896	1,907,691,950	129,512,358,622.41
3	ASGR	1999	30.4678	130,687,500	3,981,758,707.74
		2000	145.3383	1,306,875,000	189,938,995,280.45
		2001	69.4560	1,306,875,000	90,770,283,329.08
		2002	75.9571	1,315,871,000	99,949,770,585.10
4	ASII	1999	136.4600	2,325,662,474	317,359,872,955.13
		2000	160.4835	2,506,642,396	402,274,734,246.32
		2001	105.4512	2,533,699,032	267,181,510,288.58
		2002	171.5290	2,608,068,910	447,359,355,468.25
5	BBNI	1999	39.5050	156,201,206,720	6,170,724,244,718.76
		2000	24.6545	156,201,206,720	3,851,062,651,078.25
		2001	12.8717	197,233,057,890	2,538,720,323,561.82
		2002	17.5801	197,233,057,890	3,467,384,754,101.15
6	BCIC	1999	109.1709	1,976,451,000	215,770,988,088.13
		2000	173.7426	2,386,638,590	414,660,779,607.90
		2001	108.0456	2,387,692,490	257,979,687,188.91
		2002	66.1852	2,388,219,990	158,064,742,988.85
7	BDMN	1999	22.1022	215,107,200,000	4,754,336,782,212.13
		2000	9.9482	485,785,278,000	4,832,693,669,811.62
		2001	2.6722	24,289,263,900	64,906,861,531.96
		2002	1.5942	24,289,263,900	38,721,284,800.98
8	BHIT	1999	137.2469	856,000,000	117,483,345,360.32
		2000	503.1268	2,140,000,000	1,076,691,277,008.55
		2001	233.0578	2,500,597,938	582,783,741,843.07
		2002	256.6245	3,206,598,188	822,891,610,510.83

No	Saham	Tahun	Rata-rata IHSI	Saham Beredar Akhir Tahun	Market Value
9	BLTA	1999	188.8498	458,646,260	86,615,262,641.96
		2000	126.5089	458,646,260	58,022,811,105.40
		2001	143.6868	512,731,292	73,672,726,978.47
		2002	255.2719	2,068,092,468	527,925,879,213.91
10	BMTR	1999	71.9919	1,017,000,000	73,215,765,182.19
		2000	99.4940	1,017,000,000	101,185,415,384.62
		2001	96.5714	1,017,000,000	98,213,142,857.14
		2002	196.9547	1,019,483,072	200,792,015,744.53
11	BNII	1999	38.8357	91,865,427,080	3,567,654,856,319.98
		2000	19.6383	91,865,528,942	1,804,081,953,328.67
		2001	5.9490	91,865,528,942	546,504,657,023.87
		2002	3.3457	47,305,512,768	158,270,034,600.61
12	BNLI	1999	84.1069	672,005,833	56,520,359,227.40
		2000	35.1636	66,528,577,467	2,339,381,329,792.94
		2001	11.5520	66,528,577,467	768,540,027,715.29
		2002	10.8334	191,642,366,594	2,076,147,720,349.67
13	BRPT	1999	14.1104	1,400,000,000	19,754,578,137.65
		2000	10.0297	1,400,000,000	14,041,545,299.15
		2001	2.2228	1,400,000,000	3,111,902,857.14
		2002	1.7540	2,769,425,752	4,857,652,546.70
14	BUDI	1999	171.1708	1,050,000,000	179,729,299,190.28
		2000	180.3828	1,050,000,000	189,401,948,076.92
		2001	91.7809	1,050,000,000	96,369,912,857.14
		2002	45.1783	1,050,000,000	47,437,258,641.98
15	CMNP	1999	31.5483	2,000,000,000	63,096,574,898.79
		2000	35.8977	2,000,000,000	71,795,461,538.46
		2001	27.7177	2,000,000,000	55,435,436,734.69
		2002	23.1624	2,000,000,000	46,324,748,971.19
16	CPIN	1999	101.3259	281,533,835	28,526,662,031.00
		2000	263.6528	281,533,835	74,227,194,480.09
		2001	210.5827	1,407,669,175	296,430,709,504.01
		2002	183.8012	1,407,669,175	258,731,332,228.18
17	DNKS	1999	586.3825	637,875,000	374,038,738,478.75
		2000	1,301.0534	893,025,000	1,161,873,229,326.92
		2001	1,029.4816	893,025,000	919,352,762,100.00
		2002	1,036.1438	893,025,000	925,302,341,250.00

No	Saham	Tahun	Rata-rata IHSI	Saham Beredar Akhir Tahun	Market Value
18	DVLA	1999	22.4581	560,000,000	12,576,509,473.68
		2000	18.6531	560,000,000	10,445,739,829.06
		2001	7.5272	560,000,000	4,215,225,142.86
		2002	8.2979	560,000,000	4,646,838,518.52
19	DYNA	1999	210.6815	299,719,440	63,145,332,097.57
		2000	263.4177	299,719,440	78,951,412,190.52
		2001	157.7642	299,719,440	47,284,986,665.95
		2002	225.9901	302,594,440	68,383,342,400.49
20	FASW	1999	28.5853	675,787,851	19,317,622,807.44
		2000	93.7706	2,477,888,787	232,353,092,876.02
		2001	95.2014	2,477,888,787	235,898,461,339.04
		2002	95.1508	2,477,888,787	235,773,157,497.69
21	GGRM	1999	627.7540	1,924,088,000	1,207,853,930,562.17
		2000	512.6970	1,924,088,000	986,474,197,138.37
		2001	455.3859	1,924,088,000	876,202,502,365.39
		2002	376.9906	1,924,088,000	725,363,122,828.64
22	GJTL	1999	111.5156	3,168,000,000	353,281,392,583.00
		2000	118.2391	3,168,000,000	374,581,544,615.38
		2001	49.3657	3,168,000,000	156,390,531,134.69
		2002	44.1852	3,168,000,000	139,978,692,740.74
23	HMSP	1999	531.2836	928,000,000	493,031,146,234.82
		2000	525.1302	928,000,000	487,320,858,119.66
		2001	596.1449	928,000,000	553,222,503,183.67
		2002	780.7044	4,500,000,000	3,513,169,629,629.63
24	INCO	1999	57.3577	49,681,694	2,849,628,122.34
		2000	72.5240	49,681,694	3,603,116,874.18
		2001	62.9915	248,408,468	15,647,612,379.86
		2002	50.9564	248,408,468	12,657,990,831.77
25	INDF	1999	253.5476	1,831,200,000	464,296,430,361.13
		2000	172.0117	9,156,000,000	1,574,939,406,923.08
		2001	135.0522	9,156,000,000	1,236,537,905,828.57
		2002	145.6019	9,384,900,000	1,366,459,167,033.33
26	INDR	1999	190.8339	654,351,707	124,872,498,020.50
		2000	127.4420	654,351,707	83,391,901,428.99
		2001	76.4469	654,351,707	50,023,187,553.50
		2002	77.1615	654,351,707	50,490,739,043.64

No	Saham	Tahun	Rata-rata IHSI	Saham Beredar Akhir Tahun	Market Value
27	INKP	1999	147.4122	4,813,271,272	709,535,094,476.83
		2000	90.3534	5,470,951,069	494,319,156,570.50
		2001	19.1962	5,470,982,941	105,022,105,062.57
		2002	10.8062	5,470,982,941	59,120,770,006.10
28	INTP	1999	129.9595	2,414,453,320	313,781,180,453.44
		2000	104.9838	2,414,453,320	253,478,389,528.99
		2001	46.3061	3,681,223,519	170,463,187,032.88
		2002	34.8313	3,681,223,519	128,221,711,377.84
29	ISAT	1999	182.8043	1,035,500,000	189,293,860,615.39
		2000	146.8002	1,035,500,000	152,011,572,583.33
		2001	128.9432	1,035,500,000	133,520,666,693.88
		2002	141.3332	1,035,500,000	146,350,560,133.74
30	JIHD	1999	127.1389	965,019,600	122,691,548,785.16
		2000	191.9049	965,019,600	185,191,946,121.48
		2001	131.9161	965,019,600	127,301,588,575.29
		2002	209.8878	965,019,600	202,545,859,068.74
31	KARW	1999	118.1698	585,000,000	69,129,317,368.42
		2000	125.2500	585,000,000	73,271,235,000.00
		2001	82.4252	587,152,700	48,396,181,124.58
		2002	67.2694	587,152,700	39,497,423,851.72
32	KIJA	1999	14.2838	627,280,000	8,959,945,619.43
		2000	11.2227	627,280,000	7,039,778,472.82
		2001	3.6573	627,280,000	2,294,167,786.12
		2002	3.7254	711,956,815	2,652,314,543.04
33	KLBF	1999	250.6200	2,160,000,000	541,339,103,805.67
		2000	388.2485	4,060,800,000	1,576,599,609,452.31
		2001	259.9298	4,060,800,000	1,055,523,081,012.24
		2002	318.0804	4,060,800,000	1,291,660,935,111.11
34	KOMI	1999	78.8300	277,907,000	21,907,403,184.35
		2000	95.3925	385,560,000	36,779,515,823.08
		2001	66.9237	385,560,000	25,803,100,985.14
		2002	60.1627	385,560,000	23,196,313,000.00
35	LPBN	1999	33.6968	25,637,062,965	863,887,751,392.96
		2000	18.0297	38,765,757,081	698,933,346,920.15
		2001	7.0394	38,765,757,081	272,886,404,575.35
		2002	10.3661	3,876,575,709	40,185,126,201.03

No	Saham	Tahun	Rata-rata IHSI	Saham Beredar Akhir Tahun	Market Value
36	LPLI	1999	114.0022	8,348,505,240	951,748,362,907.00
		2000	112.8056	4,501,664,634	507,813,203,196.59
		2001	28.6840	4,501,664,634	129,125,582,994.38
		2002	16.5229	4,501,664,634	74,380,689,816.31
37	LPPS	1999	31.6118	2,218,500,000	70,130,719,020.24
		2000	32.3871	2,218,500,000	71,850,862,884.62
		2001	8.4448	2,218,500,000	18,734,698,248.98
		2002	5.0282	2,218,500,000	11,155,028,833.33
38	LSIP	1999	65.5064	485,613,293	31,810,759,349.33
		2000	38.8685	485,613,293	18,875,064,429.51
		2001	24.0516	485,613,293	11,679,770,731.63
		2002	16.7254	485,613,293	8,122,060,183.79
39	LTLS	1999	116.7620	780,000,000	91,074,394,736.84
		2000	95.4121	780,000,000	74,421,436,666.67
		2001	56.3418	780,000,000	43,946,604,000.00
		2002	46.5303	780,000,000	36,293,640,740.74
40	MEDC	1999	213.9482	666,490,290	142,594,383,291.94
		2000	381.4674	3,332,451,450	1,271,221,496,265.51
		2001	442.6811	3,332,451,450	1,475,213,144,365.09
		2002	540.7216	3,332,451,450	1,801,928,633,560.79
41	MLIA	1999	88.2743	1,323,000,000	116,786,919,789.47
		2000	71.1739	1,323,000,000	94,163,088,923.08
		2001	44.1225	1,323,000,000	58,374,064,800.00
		2002	27.6020	1,323,000,000	36,517,446,000.00
42	MLPL	1999	60.4252	1,782,768,000	107,724,117,284.21
		2000	152.1744	1,871,768,000	284,835,223,532.86
		2001	71.0488	1,871,768,000	132,986,839,718.92
		2002	61.1745	1,871,768,000	114,504,513,881.12
43	MPPA	1999	155.9999	2,705,994,000	422,134,757,247.64
		2000	181.7596	2,705,994,000	491,840,454,114.05
		2001	114.8124	2,705,994,000	310,681,787,019.21
		2002	136.4083	2,705,994,000	369,120,120,414.22
44	MTDL	1999	121.4694	388,023,540	47,132,999,471.43
		2000	462.2040	663,951,391	306,880,960,351.77
		2001	211.9329	1,991,854,173	422,139,345,895.81
		2002	230.8032	2,020,689,173	466,381,464,135.24

No	Saham	Tahun	Rata-rata IHSI	Saham Beredar Akhir Tahun	Market Value
45	MYOR	1999	111.7761	766,584,000	85,685,736,634.11
		2000	101.5189	766,584,000	77,822,739,540.00
		2001	80.4068	766,584,000	61,638,538,210.97
		2002	71.1193	766,584,000	54,518,895,704.00
46	MYRX	1999	30.2611	700,700,000	21,203,942,273.68
		2000	21.0334	700,700,000	14,738,137,516.67
		2001	12.3189	700,700,000	8,631,886,120.00
		2002	5.3914	5,214,405,164	28,113,197,210.99
47	PNBN	1999	351.3881	5,885,542,606	2,068,109,545,627.40
		2000	210.2435	5,885,552,940	1,237,399,350,148.63
		2001	112.4156	5,885,675,714	661,641,526,563.08
		2002	263.0244	14,714,341,755	3,870,230,354,417.64
48	POLY	1999	86.5756	4,393,920,000	380,406,203,426.72
		2000	54.9818	4,393,920,000	241,585,683,232.82
		2001	19.4898	4,393,920,000	85,636,747,556.57
		2002	4.5672	4,393,920,000	20,067,882,492.84
49	RALS	1999	248.7878	700,000,000	174,151,475,303.64
		2000	300.8969	700,000,000	210,627,819,230.77
		2001	335.1633	1,400,000,000	469,228,685,714.29
		2002	396.0241	1,400,000,000	554,433,703,703.70
50	RMBA	1999	142.8840	13,300,000	1,900,357,415.38
		2000	1,504.0829	1,795,500,000	2,700,580,834,673.08
		2001	1,146.9012	5,386,500,000	6,177,783,445,714.29
		2002	1,461.1933	6,733,125,000	9,838,397,362,500.02
51	SMAR	1999	184.7937	252,000,000	46,568,008,421.05
		2000	179.7361	252,000,000	45,293,496,769.23
		2001	67.1692	297,360,000	19,973,445,449.14
		2002	54.6860	297,360,000	16,261,416,722.96
52	SMCB	1999	480.7649	1,149,435,000	552,607,964,206.76
		2000	531.6826	1,149,435,000	611,134,621,750.96
		2001	490.1356	7,662,900,000	3,755,860,026,685.72
		2002	304.9843	7,662,900,000	2,337,064,037,950.61
53	SMGR	1999	445.8388	593,152,000	264,450,164,851.04
		2000	262.8654	593,152,000	155,919,164,103.11
		2001	212.9411	593,152,000	126,306,440,557.71
		2002	276.0705	593,152,000	163,751,765,554.57

No	Saham	Tahun	Rata-rata IHSI	Saham Beredar Akhir Tahun	Market Value
54	SMMA	1999	147.0574	1,424,665,680	209,507,591,548.47
		2000	129.7237	1,424,724,180	184,820,493,326.78
		2001	25.0192	1,424,724,180	35,645,488,280.26
		2002	13.9959	1,424,743,680	19,940,607,008.71
55	SULI	1999	7.0446	468,750,000	3,302,148,279.35
		2000	4.8458	468,750,000	2,271,480,368.59
		2001	1.4225	468,750,000	666,776,785.71
		2002	1.1190	468,750,000	524,540,895.06
56	TINS	1999	201.1814	503,302,000	101,254,997,315.01
		2000	90.8716	503,302,000	45,735,880,822.35
		2001	46.3603	503,302,000	23,333,247,117.80
		2002	17.9346	503,302,000	9,026,534,961.85
57	TKIM	1999	107.4226	1,335,226,070	143,433,460,351.80
		2000	65.0641	1,335,702,240	86,906,199,040.91
		2001	11.4231	1,335,702,240	15,257,852,079.98
		2002	8.6118	1,335,702,240	11,502,770,868.16
58	TLKM	1999	172.3968	10,079,999,640	1,737,759,739,070.75
		2000	165.3546	10,079,999,640	1,666,773,946,626.20
		2001	145.2548	10,079,999,640	1,464,168,331,708.27
		2002	192.4885	10,079,999,640	1,940,283,782,556.00
59	TSPC	1999	51.9253	450,000,000	23,366,362,955.47
		2000	64.9985	450,000,000	29,249,319,230.77
		2001	51.9506	450,000,000	23,377,779,183.67
		2002	85.5538	450,000,000	38,499,196,296.30
60	TURI	1999	90.0359	279,000,000	25,120,028,186.23
		2000	178.2674	279,000,000	49,736,601,500.00
		2001	143.6811	1,395,000,000	200,435,194,285.72
		2002	153.6422	1,395,000,000	214,330,900,000.00
61	ULTJ	1999	69.4130	385,117,600	26,732,182,001.43
		2000	88.1097	385,117,600	33,932,583,363.47
		2001	218.1398	1,925,588,000	420,047,459,797.83
		2002	283.0912	1,925,588,000	545,116,925,704.53
62	UNSP	1999	52.6002	248,640,000	13,078,518,358.54
		2000	30.4247	248,640,000	7,564,806,121.03
		2001	13.5068	248,640,000	3,358,341,915.43
		2002	10.9276	248,640,000	2,717,045,831.11

No	Saham	Tahun	Rata-rata IHSI	Saham Beredar Akhir Tahun	Market Value
63	UNTR	1999	191.3949	138,000,000	26,412,489,327.94
		2000	426.4828	1,545,600,000	659,171,873,805.13
		2001	310.8816	1,545,600,000	480,498,651,428.57
		2002	337.4383	1,545,600,000	521,544,592,592.59
64	UNVR	1999	2,600.1518	76,300,000	198,391,584,008.10
		2000	5,808.5393	763,000,000	4,431,915,498,290.60
		2001	8,161.7633	763,000,000	6,227,425,371,428.57
		2002	10,366.4733	763,000,000	7,909,619,090,534.98

Lampiran 7

**PERKEMBANGAN RATA-RATA MARKET VALUE
PERIODE 1999-2002
(DALAM RUPIAH)**

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
1	AALI	231.252.152.531	176.285.546.349	113.927.386.237	179.076.206.089	169.821.286.700
2	ANTM	132.411.754.681	97.531.589.865	79.748.832.771	129.512.358.622	107.467.426.266
3	ASGR	3.981.758.708	189.938.995.280	90.770.283.329	99.949.770.585	51.180.396.005
4	ASII	317.359.872.955	402.274.734.246	267.181.510.289	447.359.355.468	351.466.894.188
5	BBNI	6.170.724.244.719	3.851.062.651.078	2.538.720.323.562	3.467.384.754.101	3.803.061.990.789
6	BCIC	215.770.988.088	414.660.779.608	257.979.687.189	158.064.742.989	245.768.734.303
7	BDMN	4.754.336.782.212	4.832.693.669.812	64.906.861.532	38.721.284.801	490.207.435.926
8	BHIT	117.483.345.360	1.076.691.277.009	582.783.741.843	822.891.610.511	496.282.990.300
9	BLTA	86.615.262.642	58.022.811.105	73.672.726.978	527.925.879.214	118.241.034.962
10	BMTR	73.215.765.182	101.185.415.385	98.213.142.857	200.792.015.745	109.940.989.958
11	BNII	3.567.654.856.320	1.804.081.953.329	546.504.657.024	158.270.034.601	863.789.488.735
12	BNLI	56.520.359.227	2.339.381.329.793	768.540.027.715	2.076.147.720.350	677.731.495.912
13	BRPT	19.754.578.138	14.041.545.299	3.111.902.857	4.857.652.547	8.046.996.011
14	BUDI	179.729.299.190	189.401.948.077	96.369.912.857	47.437.258.642	111.690.463.469
15	CMNP	63.096.574.899	71.795.461.538	55.435.436.735	46.324.748.971	58.401.746.001
16	CPIN	28.526.662.031	74.227.194.480	296.430.709.504	258.731.332.228	112.887.681.956
17	DNKS	374.038.738.479	1.161.873.229.327	919.352.762.100	925.302.341.250	779.758.816.279
18	DVLA	12.576.509.474	10.445.739.829	4.215.225.143	4.646.838.519	7.122.286.194
19	DYNA	63.145.332.098	78.951.412.191	47.284.986.666	68.383.342.400	63.364.160.787
20	FASW	19.317.622.807	232.353.092.876	235.898.461.339	235.773.157.498	125.698.588.776
21	GGRM	1.207.853.930.562	986.474.197.138	876.202.502.365	725.363.122.829	932.856.897.729
22	GJTL	353.281.392.583	374.581.544.615	156.390.531.135	139.978.692.741	231.998.342.407
23	HMSP	493.031.146.235	487.320.858.120	553.222.503.184	3.513.169.629.630	826.650.777.034
24	INCO	2.849.628.122	3.603.116.874	15.647.612.380	12.657.990.832	6.715.368.488
25	INDF	464.296.430.361	1.574.939.406.923	1.236.537.905.829	1.366.459.167.033	1.054.303.921.188
26	INDR	124.872.498.020	83.391.901.429	50.023.187.554	50.490.739.044	71.613.259.537
27	INKP	709.535.094.477	494.319.156.571	105.022.105.063	59.120.770.006	216.023.267.490
28	INJP	313.781.180.453	253.478.389.529	170.463.187.033	128.221.711.378	204.192.600.986
29	ISAT	189.293.860.615	152.011.572.583	133.520.666.694	146.350.560.134	153.988.757.733
30	JJHD	122.691.548.785	185.191.946.121	127.301.588.575	202.545.859.069	155.578.107.416
31	KARW	69.129.317.368	73.271.235.000	48.396.181.125	39.497.423.852	55.781.978.120
32	KIJA	8.959.945.619	7.039.778.473	2.294.167.786	2.652.314.543	4.426.175.630
33	KLBF	541.339.103.806	1.576.599.609.452	1.055.523.081.012	1.291.660.935.111	1.038.608.250.984
34	KOMI	21.907.403.184	36.779.515.823	25.803.100.985	23.196.313.000	26.352.507.330
35	LPBN	863.887.751.393	698.933.346.920	272.886.404.575	40.185.126.201	285.256.190.784
36	LPLI	951.748.362.907	507.813.203.197	129.125.582.994	74.380.689.816	261.020.523.280
37	LPPS	70.130.719.020	71.850.862.885	18.734.698.249	11.155.028.833	32.034.239.621
38	LSIP	31.810.759.349	18.875.064.430	11.679.770.732	8.122.060.184	15.448.657.683

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
39	LTLS	91.074.394.737	74.421.436.667	43.946.604.000	36.293.640.741	57.340.641.840
40	MEDC	142.594.383.292	1.271.221.496.266	1.475.213.144.365	1.801.928.633.561	833.161.132.846
41	MLIA	116.786.919.789	94.163.088.923	58.374.064.800	36.517.446.000	69.582.304.508
42	MLPL	107.724.117.284	284.835.223.533	132.986.839.719	114.504.513.881	147.022.728.355
43	MPPA	422.134.757.248	491.840.454.114	310.681.787.019	369.120.120.414	392.816.496.660
44	MTDL	47.132.999.471	306.880.960.352	422.139.345.896	466.381.464.135	231.005.879.910
45	MYOR	85.685.736.634	77.822.739.540	61.638.538.211	54.518.895.704	68.802.403.153
46	MYRX	21.203.942.274	14.738.137.517	8.631.886.120	28.113.197.211	16.594.676.467
47	PNBN	2.068.109.545.627	1.237.399.350.149	661.641.526.563	3.870.230.354.418	1.599.965.979.153
48	POLY	380.406.203.427	241.585.683.233	85.636.747.557	20.067.882.493	112.103.745.887
49	RALS	174.151.475.304	210.627.819.231	469.228.685.714	554.433.703.704	312.549.829.688
50	RMBA	1.900.357.415	2.700.580.834.673	6.177.783.445.714	9.838.397.362.500	747.329.933.401
51	SMAR	46.568.008.421	45.293.496.769	19.973.445.449	16.261.416.723	28.769.593.174
52	SMCB	552.607.964.207	611.134.621.751	3.755.860.026.686	2.337.064.037.951	1.312.150.075.372
53	SMGR	264.450.164.851	155.919.164.103	126.306.440.558	163.751.765.555	170.888.842.011
54	SMMA	209.507.591.548	184.820.493.327	35.645.488.280	19.940.607.009	72.430.787.659
55	SULI	3.302.148.279	2.271.480.369	666.776.786	524.540.895	1.272.671.579
56	TINS	101.254.997.315	45.735.880.822	23.333.247.118	9.026.534.962	31.426.241.299
57	TKIM	143.433.460.352	86.906.199.041	15.257.852.080	11.502.770.868	38.459.114.023
58	TLKM	1.737.759.739.071	1.666.773.946.626	1.464.168.331.708	1.940.283.782.556	1.693.677.329.578
59	TSPC	23.366.362.955	29.249.319.231	23.377.779.184	38.499.196.296	28.005.314.173
60	TURI	25.120.028.186	49.736.601.500	200.435.194.286	214.330.900.000	85.593.098.741
61	ULTJ	26.732.182.001	33.932.583.363	420.047.459.798	545.116.925.705	120.049.357.731
62	UNSP	13.078.518.359	7.564.806.121	3.358.341.915	2.717.045.831	5.481.438.623
63	UNTR	26.412.489.328	659.171.873.805	480.498.651.429	521.544.592.593	257.008.747.834
64	UNVR	198.391.584.008	4.431.915.498.291	6.227.425.371.429	7.909.619.090.535	2.565.338.649.623

Sumber : Lampiran 6

Lampiran 8 :

**Perhitungan Variance Return Perusahaan Sampel
Periode 1999-2002**

No	Kode	1999			2000			2001			2002		
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return
1	AALI	30/12/98	156.462		30/12/99	150.967		22/12/00	75.484		28/12/01	71.613	
		04/01/99	154.839	-0.01037	04/01/00	152.903	0.01282	02/01/01	75.484	0.00000	02/01/02	69.677	-0.02703
		29/12/99	147.096	-0.01299	21/12/00	77.419	0.00000	27/12/01	69.677	-0.02703	23/12/02	125.600	-0.02984
		30/12/99	150.967	0.02632	22/12/00	75.484	-0.02499	28/12/01	71.613	0.02779	27/12/02	120.000	-0.04610
		Variance	0.00129		Variance	0.00060		Variance	0.00302		Variance	0.00148	
2	ANTM	30/12/98	116.071		30/12/99	100.000		22/12/00	66.071		28/12/01	57.143	
		04/01/99	114.286	-0.01538	04/01/00	100.000	0.00000	02/01/01	64.286	-0.02702	02/01/02	55.357	-0.03125
		29/12/99	98.214	-0.01786	21/12/00	68.071	0.00000	27/12/01	55.357	0.00000	23/12/02	69.196	0.04167
		30/12/99	100.000	0.01818	22/12/00	68.071	0.00000	28/12/01	57.143	0.03226	27/12/02	66.428	-0.04000
		Variance	0.00075		Variance	0.00053		Variance	0.00088		Variance	0.00163	
3	ASGR	30/12/98	15.031		30/12/99	85.524		22/12/00	87.079		28/12/01	74.639	
		04/01/99	15.031	0.00000	04/01/00	128.471	0.47878	02/01/01	85.006	-0.02381	02/01/02	72.566	-0.02777
		29/12/99	82.932	-0.00621	21/12/00	67.079	-0.01177	27/12/01	75.676	-0.01352	23/12/02	59.089	0.01785
		30/12/99	85.524	0.03125	22/12/00	67.079	0.00000	28/12/01	74.639	-0.01370	27/12/02	57.016	-0.03508
		Variance	0.00321		Variance	0.00369		Variance	0.00252		Variance	0.00119	
4	ASII	30/12/98	55.354		30/12/99	207.576		22/12/00	110.700		28/12/01	107.930	
		04/01/99	53.970	-0.02500	04/01/00	211.727	0.02000	02/01/01	105.170	-0.04995	02/01/02	103.780	-0.03845
		29/12/99	206.192	0.00000	21/12/00	112.090	0.00000	27/12/01	103.780	-0.01322	23/12/02	192.350	0.045096
		30/12/99	207.576	0.00671	22/12/00	110.700	-0.01240	28/12/01	107.930	0.03998	27/12/02	174.360	-0.09353
		Variance	0.00446		Variance	0.00084		Variance	0.00150		Variance	0.001896	

No	Kode	1999			2000			2001			2002		
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return
5	BBNI	30/12/98	35.294		30/12/99	40.448		22/12/00	12.808		28/12/01	12.134	
		04/01/99	38.235	0.08333	04/01/00	37.077	-0.08334	02/01/01	12.808	0.00000	02/01/02	12.808	0.05555
		29/12/99	37.077	-0.08334	21/12/00	12.808	0.00000	27/12/01	12.808	0.00000	23/12/02	14.157	0.00000
		30/12/99	40.448	0.09092	22/12/00	12.808	0.00000	28/12/01	12.134	-0.05262	27/12/02	14.831	0.04761
		Variance	0.00491		Variance	0.00341		Variance	0.00279		Variance	0.00233	
6	BCIC	30/12/98	31.000		30/12/99	172.967		22/12/00	163.340		28/12/01	98.007	
		04/01/99	27.555	-0.11113	04/01/00	172.967	0.00000	02/01/01	166.610	0.02002	02/01/02	84.940	-0.13333
		29/12/99	188.691	0.09091	21/12/00	160.070	0.02079	27/12/01	84.940	0.00000	23/12/02	42.470	0.00000
		30/12/99	172.967	-0.08333	22/12/00	163.340	0.02043	28/12/01	98.007	0.15384	27/12/02	45.737	0.07892
		Variance	0.06036		Variance	0.00263		Variance	0.00117		Variance	0.00300	
7	BDMN	30/12/98	17.370		30/12/99	22.333		22/12/00	4.971		28/12/01	1.160	
		04/01/99	17.370	0.00000	04/01/00	17.370	-0.22223	02/01/01	4.971	0.00000	02/01/02	1.160	0.00000
		29/12/99	22.333	0.12497	21/12/00	5.388	0.00000	27/12/01	1.160	0.03664	23/12/02	1.348	0.00000
		30/12/99	22.333	0.00000	22/12/00	4.971	-0.07705	28/12/01	1.160	0.00000	27/12/02	1.450	0.07727
		Variance	0.00758		Variance	0.00772		Variance	0.00469		Variance	0.00145	
8	BHIT	30/12/98	107.143		30/12/99	371.429		22/12/00	246.420		28/12/01	203.570	
		04/01/99	100.000	-0.06667	04/01/00	414.266	0.11538	02/01/01	250.000	0.01453	02/01/02	203.570	0.00000
		29/12/99	357.143	-0.01961	21/12/00	250.000	-0.06664	27/12/01	185.710	-0.03702	23/12/02	267.850	0.02739
		30/12/99	371.429	0.04000	22/12/00	246.420	-0.01432	28/12/01	203.570	0.09617	27/12/02	275.000	0.02669
		Variance	0.00227		Variance	0.00157		Variance	0.00062		Variance	0.00076	

No	Kode	1999			2000			2001			2002		
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return
9	BLTA	30/12/98	221.302		30/12/99	199.171		22/12/00	124.120		28/12/01	204.940	
		04/01/99	216.876	-0.02000	04/01/00	194.745	-0.02222	02/01/01	118.340	-0.04657	02/01/02	202.060	-0.01405
		29/12/99	194.745	0.00000	21/12/00	124.120	0.04884	27/12/01	199.170	-0.04167	23/12/02	226.300	0.00000
		30/12/99	199.171	0.02273	22/12/00	124.120	0.00000	28/12/01	204.940	0.02897	27/12/02	223.990	-0.01021
		Variance	0.000943		Variance	0.00115		Variance	0.00047		Variance	0.00102	
10	BMTR	30/12/98	42.000		30/12/99	132.000		22/12/00	62.000		28/12/01	114.000	
		04/01/99	42.000	0.0000	04/01/00	134.000	0.01515	02/01/01	58.000	-0.06452	02/01/02	112.000	-0.01754
		29/12/99	134.000	0.0152	21/12/00	62.000	0.00000	27/12/01	112.000	0.00000	23/12/02	218.000	0.00926
		30/12/99	132.000	-0.0149	22/12/00	62.000	0.00000	28/12/01	114.000	0.01786	27/12/02	228.000	0.04587
		Variance	0.0064		Variance	0.00154		Variance	0.00124		Variance	0.00111	
11	BNII	30/12/98	41.439		30/12/99	33.151		22/12/00	8.928		28/12/01	5.580	
		04/01/99	36.834	-0.11113	04/01/00	33.151	0.00000	02/01/01	7.812	-0.12500	02/01/02	5.580	0.00000
		29/12/99	33.151	0.00000	21/12/00	8.928	0.00000	27/12/01	5.580	0.00000	23/12/02	1.116	-0.09121
		30/12/99	33.151	0.00000	22/12/00	8.928	0.00000	28/12/01	5.580	0.00000	27/12/02	1.116	0.00000
		Variance	0.01558		Variance	0.01098		Variance	0.01575		Variance	0.00925	
12	BNLI	30/12/98	40.803		30/12/99	48.964		22/12/00	17.043		28/12/01	9.089	
		04/01/99	38.083	-0.06666	04/01/00	78.166	0.55555	02/01/01	17.043	0.00000	02/01/02	9.089	0.00000
		29/12/99	48.964	0.12489	21/12/00	18.179	0.00000	27/12/01	9.089	0.00000	23/12/02	5.661	0.00000
		30/12/99	48.964	0.00000	22/12/00	17.043	-0.06249	28/12/01	9.089	0.00000	27/12/02	5.661	0.00000
		Variance	0.00801		Variance	0.01156		Variance	0.00395		Variance	0.00535	

No	Kode	1999			2000			2001			2002			
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	
13	BRPT	30/12/98	9.722		30/12/99	17.361		22/12/00	3.611		28/12/01	1.389		
		04/01/99	9.722	0.00000	04/01/00	17.361	0.00000	02/01/01	3.611	0.00000	02/01/02	1.389	0.00000	
		29/12/99	18.056	-0.03701	21/12/00	3.611	0.00000	27/12/01	1.389	0.00000	23/12/02	2.500	0.00000	
		30/12/99	17.361	-0.03849	22/12/00	3.611	0.00000	28/12/01	1.389	0.00000	27/12/02	2.500	0.00000	
		Variance	0.02311		Variance	0.00306		Variance	0.00287		Variance	0.00332		
14	BUDI	30/12/98	141.667		30/12/99	225.000		22/12/00	133.330		28/12/01	36.667		
		04/01/99	122.917	-0.13235	04/01/00	241.867	0.07408	02/01/01	136.660	0.02498	02/01/02	36.667	0.00000	
		29/12/99	225.000	-0.03571	21/12/00	140.000	-0.02323	27/12/01	38.333	0.04544	23/12/02	33.333	0.00000	
		30/12/99	225.000	0.00000	22/12/00	133.330	-0.04784	28/12/01	36.667	-0.04346	27/12/02	35.000	0.05001	
		Variance	0.00245		Variance	0.00154		Variance	0.00231		Variance	0.00200		
15	CMNP	30/12/98	17.236		30/12/99	53.278		22/12/00	29.772		28/12/01	19.430		
		04/01/99	18.803	0.09091	04/01/00	58.410	0.05883	02/01/01	29.772	0.00000	02/01/02	19.117	-0.01611	
		29/12/99	54.843	-0.02778	21/12/00	29.772	0.00000	27/12/01	19.117	0.00000	23/12/02	24.131	0.01314	
		30/12/99	53.276	-0.02857	22/12/00	29.772	0.00000	28/12/01	19.430	0.01637	27/12/02	23.818	-0.01297	
		Variance	0.00300		Variance	0.00115		Variance	0.00103		Variance	0.00115		
16	CPIN	30/12/98	13.190		30/12/99	281.381		22/12/00	224.220		28/12/01	173.660		
		04/01/99	15.388	0.16664	04/01/00	283.579	0.00781	02/01/01	224.220	0.00000	02/01/02	162.670	-0.06328	
		29/12/99	283.579	-0.00769	21/12/00	222.020	-0.00981	27/12/01	164.870	0.00000	23/12/02	158.270	0.00000	
		30/12/99	281.381	-0.00775	22/12/00	224.220	0.00991	28/12/01	173.660	0.05331	27/12/02	158.270	0.00000	
		Variance	0.00710		Variance	0.00100		Variance	0.00079		Variance	0.00112		

No	Kode	1999			2000			2001			2002			
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	
17	DNKS	30/12/98	69.745		30/12/99	1.813.300		22/12/00	1.074.000		28/12/01	898.260		
		04/01/99	69.745	0.00000	04/01/00	2.022.500	0.11537	02/01/01	1.074.000	0.00000	02/01/02	908.020	0.01087	
		29/12/99	1.813.30	-0.01888	2-1/12/00	1.025.000	-0.04562	27/12/01	888.490	0.00000	23/12/02	790.860	-0.03571	
		30/12/99	1.813.30	0.00000	22/12/00	1.074.000	0.04780	28/12/01	898.260	0.01100	27/12/02	781.090	-0.01235	
			Variance	0.00662		Variance		0.00087		Variance	0.00080		Variance	0.00150
		30/12/98	5.061		30/12/99	33.588		22/12/00	9.662		28/12/01	8.008		
		04/01/99	5.061	0.00000	04/01/00	34.509	0.02742	02/01/01	9.662	0.00000	02/01/02	8.006	0.00000	
18	DVLA													
		29/12/99	32.208	-0.02777	21/12/00	10.123	0.04771	27/12/01	7.922	0.01190	23/12/02	8.468	0.00000	
		30/12/99	33.588	0.04285	22/12/00	9.662	-0.04554	28/12/01	8.008	0.02352	27/12/02	8.468	0.00000	
			Variance	0.00779		Variance		0.00151		Variance	0.00270		Variance	0.00095
		30/12/98	129.556		30/12/99	357.821		22/12/00	185.080		28/12/01	120.910		
		04/01/99	123.387	-0.04762	04/01/00	363.991	0.01724	02/01/01	185.080	0.00000	02/01/02	120.910	0.00000	
19	DYNA													
		29/12/99	357.821	-0.01695	21/12/00	185.080	0.00000	27/12/01	119.880	-0.01017	23/12/02	209.750	0.03031	
		30/12/99	357.821	0.00000	22/12/00	185.080	0.00000	28/12/01	120.910	0.01028	27/12/02	209.750	0.00000	
			Variance	0.00221		Variance		0.00075		Variance	0.00136		Variance	0.00164
		30/12/98	13.281		30/12/99	51.563		22/12/00	82.501		28/12/01	112.290		
		04/01/99	13.281	0.00000	04/01/00	59.375	0.15150	02/01/01	82.501	0.00000	02/01/02	103.120	-0.08165	
20	FASW													
		29/12/99	51.563	0.00000	21/12/00	81.355	0.01429	27/12/01	106.560	0.03336	23/12/02	96.251	0.00000	
		30/12/99	51.563	0.00000	22/12/00	82.501	0.01409	28/12/01	112.290	0.05377	27/12/02	96.251	0.00000	
			Variance	0.00535		Variance		0.00408		Variance	0.00081		Variance	0.00060

No	Kode	1999			2000			2001			2002		
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return
21	GGRM	30/12/98	454.634		30/12/99	733.659		22/12/00	507.310		28/12/01	337.560	
		04/01/99	468.293	0.03004	04/01/00	749.288	0.02128	02/01/01	511.220	0.00771	02/01/02	323.900	-0.04047
		29/12/99	731.707	0.01351	21/12/00	520.970	0.01907	27/12/01	323.900	0.01843	23/12/02	314.140	-0.00617
		30/12/99	733.659	0.00267	22/12/00	507.310	-0.02622	28/12/01	337.560	0.04217	27/12/02	323.900	0.03107
		Variance	0.00129		Variance	0.00082		Variance	0.00053		Variance	0.00054	
22	GJTL	30/12/98	44.173		30/12/99	191.417		22/12/00	70.677		28/12/01	26.504	
		04/01/99	44.173	0.00000	04/01/00	191.417	0.00000	02/01/01	68.714	-0.02777	02/01/02	25.522	-0.03705
		29/12/99	191.417	0.00000	21/12/00	69.695	0.00000	27/12/01	26.504	0.00000	23/12/02	45.155	0.00000
		30/12/99	191.417	0.00000	22/12/00	70.677	0.01409	28/12/01	26.504	0.00000	27/12/02	45.155	0.00000
		Variance	0.00294		Variance	0.00144		Variance	0.00107		Variance	0.00241	
23	HMSP	30/12/98	209.325		30/12/99	705.357		22/12/00	591.270		28/12/01	634.920	
		04/01/99	202.381	-0.03317	04/01/00	735.119	0.04219	02/01/01	597.220	0.01008	02/01/02	684.680	0.04687
		28/12/99	695.437	0.00143	21/12/00	595.230	0.03448	27/12/01	625.000	-0.01562	23/12/02	684.520	0.00000
		30/12/99	705.357	0.01426	22/12/00	591.270	-0.00665	28/12/01	634.920	0.01587	27/12/02	734.120	0.07246
		Variance	0.00517		Variance	0.00093		Variance	0.00062		Variance	0.00071	
24	INCO	30/12/98	28.571		30/12/99	64.286		22/12/00	80.102		28/12/01	51.020	
		04/01/99	28.316	-0.00893	04/01/00	64.031	-0.00397	02/01/01	80.102	0.00000	02/01/02	45.918	-0.10000
		29/12/99	65.051	0.01989	21/12/00	77.551	0.01333	27/12/01	55.102	0.00000	23/12/02	37.245	-0.00680
		30/12/99	64.286	-0.01176	22/12/00	80.102	0.03289	28/12/01	51.020	-0.07408	27/12/02	37.500	0.00685
		Variance	0.00369		Variance	0.00089		Variance	0.00080		Variance	0.00055	

No	Kode	1999			2000			2001			2002			
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	
25	INDF	30/12/98	138.653		30/12/99	298.559		22/12/00	132.660		28/12/01	106.980		
		04/01/99	139.509	0.00617	04/01/00	296.991	-0.00857	02/01/01	136.940	0.03226	02/01/02	108.980	0.00000	
		29/12/99	295.280	-0.01428	21/12/00	132.860	0.00000	27/12/01	106.980	0.04167	23/12/02	102.700	-0.04001	
		30/12/99	299.559	0.01449	22/12/00	132.860	0.00000	28/12/01	106.980	0.00000	27/12/02	102.700	0.00000	
		Variance	0.00173		Variance	0.00084		Variance	0.00092		Variance	0.00131		
26	INDR	30/12/98	191.922		30/12/99	218.858		22/12/00	101.010		28/12/01	57.240		
		04/01/99	198.656	0.03509	04/01/00	215.491	-0.01538	02/01/01	97.644	-0.03332	02/01/02	57.913	0.01176	
		29/12/99	218.858	0.03175	21/12/00	104.370	0.03326	27/12/01	57.240	0.01192	23/12/02	60.607	-0.01098	
		30/12/99	218.858	0.00000	22/12/00	101.010	-0.03219	28/12/01	57.240	0.00000	27/12/02	60.607	0.00000	
		Variance	0.00303		Variance	0.00079		Variance	0.00139		Variance	0.00149		
27	INKP	30/12/98	112.075		30/12/99	141.704		22/12/00	42.511		28/12/01	16.232		
		04/01/99	110.786	-0.01150	04/01/00	153.298	0.08182	02/01/01	42.511	0.00000	02/01/02	16.232	0.00000	
		29/12/99	139.127	0.00000	21/12/00	45.088	0.00000	27/12/01	16.232	0.00000	23/12/02	7.472	-0.03325	
		30/12/99	141.704	0.01852	22/12/00	42.511	-0.05715	28/12/01	16.232	0.00000	27/12/02	7.472	0.00000	
		Variance	0.00347		Variance	0.00155		Variance	0.00401		Variance	0.00283		
28	INTP	30/12/98	127.000		30/12/99	124.000		22/12/00	64.000		28/12/01	28.000		
		04/01/99	126.000	-0.00787	04/01/00	122.000	-0.01613	02/01/01	62.000	-0.03125	02/01/02	28.000	0.00000	
		29/12/99	124.000	0.00813	21/12/00	63.000	-0.01563	27/12/01	28.00	0.00000	23/12/02	28.000	0.00000	
		30/12/99	124.000	0.00000	22/12/00	64.000	0.01587	28/12/01	28.00	0.00000	27/12/02	27.000	-0.03571	
		Variance	0.00120		Variance	0.00148		Variance	0.00111		Variance	0.00141		

No	Kode	1999			2000			2001			2002		
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return
29	ISAT	30/12/98	148.929		30/12/99	222.857		22/12/00	128.570		28/12/01	135.000	
		04/01/99	145.000	-0.02638	04/01/00	234.286	0.05128	02/01/01	127.850	-0.00560	02/01/02	127.850	-0.05298
30	JIHD	29/12/99	221.429	-0.02821	21/12/00	128.570	0.00563	27/12/01	129.280	0.01683	23/12/02	130.710	-0.01611
		30/12/99	222.857	0.00645	22/12/00	128.570	0.00000	28/12/01	135.000	0.04425	27/12/02	132.140	0.01094
31	KARW	30/12/98	63.813		30/12/99	198.531		22/12/00	127.620		28/12/01	113.440	
		04/01/99	63.813	0.00000	04/01/00	205.821	0.03571	02/01/01	130.460	0.02225	02/01/02	114.860	0.01252
		29/12/99	205.621	0.00000	21/12/00	127.620	-0.03230	27/12/01	117.700	-0.01184	23/12/02	191.440	-0.06896
		30/12/99	198.531	-0.03448	22/12/00	127.620	0.00000	28/12/01	113.440	-0.03819	27/12/02	184.350	-0.03704
		30/12/98	118.495		30/12/99	135.423		22/12/00	101.560		28/12/01	67.712	
		04/01/99	114.263	-0.03571	04/01/00	135.423	0.00000	02/01/01	93.104	-0.08326	02/01/02	67.712	0.00000
		29/12/99	135.423	0.00000	21/12/00	101.560	0.00000	27/12/01	67.712	-0.01234	23/12/02	59.248	0.00000
		30/12/99	135.423	0.00000	22/12/00	101.560	0.00000	28/12/01	67.712	0.00000	27/12/02	59.248	0.00000
	KIJA	30/12/98	7.438		30/12/99	19.008		22/12/00	4.793		28/12/01	2.645	
		04/01/99	8.264	0.11105	04/01/00	19.008	0.00000	02/01/01	4.132	-0.13791	02/01/02	2.645	0.00000
		29/12/99	19.008	0.00000	21/12/00	4.793	0.00000	27/12/01	2.610	0.13352	23/12/02	1.818	0.00000
		30/12/99	19.008	0.00000	22/12/00	4.793	0.00000	28/12/01	2.645	-0.05872	27/12/02	1.653	-0.09078

No	Kode	1999			2000			2001			2002		
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return
33	KLEBF	30/12/98	41.503		30/12/99	583.627		22/12/00	302.350		28/12/01	219.440	
		04/01/99	41.503	0.00000	04/01/00	635.505	0.08889	02/01/01	297.470	-0.01614	02/01/02	224.320	0.02224
		29/12/99	583.627	0.00000	21/12/00	297.470	-0.01614	27/12/01	224.320	0.00000	23/12/02	273.090	0.00000
		30/12/99	583.627	0.00000	22/12/00	302.350	0.01841	28/12/01	219.440	-0.02175	27/12/02	268.210	-0.01787
			Variance	0.00503		0.00119			0.00082			0.00135	
34	KOMI	30/12/98	30.030		30/12/99	131.798		22/12/00	68.401		28/12/01	55.055	
		04/01/99	30.030	0.00000	04/01/00	138.471	0.05063	02/01/01	65.065	-0.04877	02/01/02	55.055	0.00000
		29/12/99	133.466	0.00000	21/12/00	70.070	0.02440	27/12/01	58.391	0.00000	23/12/02	53.386	0.00000
		30/12/99	131.798	-0.01250	22/12/00	68.401	-0.02382	28/12/01	55.055	-0.05713	27/12/02	53.386	0.00000
			Variance	0.00377		0.00073			0.00084			0.00079	
35	LPBN	30/12/98	39.068		30/12/99	24.418		22/12/00	9.073		28/12/01	4.949	
		04/01/99	34.185	-0.12499	04/01/00	24.418	0.00000	02/01/01	8.248	-0.09093	02/01/02	4.949	0.00000
		29/12/99	24.418	0.00000	21/12/00	9.073	0.00000	27/12/01	4.949	0.20005	23/12/02	43.715	0.00000
		30/12/99	24.418	0.00000	22/12/00	9.073	0.00000	28/12/01	4.949	0.00000	27/12/02	42.890	-0.01887
			Variance	0.00562		0.00491			0.00249			0.29028	
36	LPLI	30/12/98	100.262		30/12/99	146.537		22/12/00	58.615		28/12/01	18.510	
		04/01/99	92.550	-0.07692	04/01/00	146.537	0.00000	02/01/01	53.987	-0.07896	02/01/02	16.967	-0.08336
		29/12/99	138.825	0.05883	21/12/00	57.072	0.00000	27/12/01	18.510	0.09094	23/12/02	9.255	0.00000
		30/12/99	146.537	0.05555	22/12/00	58.615	0.02704	28/12/01	18.510	0.00000	27/12/02	9.255	0.00000
			Variance	0.00572		0.00480			0.00306			0.00672	

No	Kode	1999			2000			2001			2002			
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	
37	LPPS	30/12/98	27.170		30/12/99	44.151		22/12/00	15.623		28/12/01	5.434		
		04/01/99	23.774	-0.12499	04/01/00	44.151	0.00000	02/01/01	13.585	-0.13045	02/01/02	4.755	-0.12495	
		29/12/99	44.151	-0.07142	21/12/00	15.623	0.00000	27/12/01	4.755	-0.12495	23/12/02	2.717	0.00000	
		30/12/99	44.151	0.00000	22/12/00	15.623	0.00000	28/12/01	5.434	0.14280	27/12/02	2.717	0.00000	
		Variance	0.01005		Variance	0.00590		Variance	0.00526		Variance	0.02881		
38	LSIP	30/12/98	67.097		30/12/99	46.452		22/12/00	36.129		28/12/01	19.097		
		04/01/99	67.097	0.00000	04/01/00	46.452	0.00000	02/01/01	34.839	-0.03571	02/01/02	17.548	-0.08111	
		29/12/99	47.742	0.02777	21/12/00	36.129	0.00000	27/12/01	18.581	0.10773	23/12/02	12.387	-0.03999	
		30/12/99	46.452	-0.02702	22/12/00	36.129	0.00000	28/12/01	19.097	0.02777	27/12/02	12.129	-0.02083	
		Variance	0.00217		Variance	0.00135		Variance	0.00094		Variance	0.00085		
39	LTL	30/12/98	67.797		30/12/99	145.423		22/12/00	71.390		28/12/01	42.305		
		04/01/99	28.814	-0.57500	04/01/00	154.237	0.06061	02/01/01	71.390	0.00000	02/01/02	42.305	0.00000	
		29/12/99	145.423	-0.02941	21/12/00	70.508	0.00000	27/12/01	43.186	0.00000	23/12/02	33.491	0.00000	
		30/12/99	145.423	0.00000	22/12/00	71.390	0.01251	28/12/01	42.305	-0.02040	27/12/02	31.729	-0.05261	
		Variance	0.01459		Variance	0.00104		Variance	0.00056		Variance	0.00083		
40	MEDC	30/12/98	115.288		30/12/99	371.400		22/12/00	395.140		28/12/01	592.720		
		04/01/99	107.471	-0.06780	04/01/00	377.400	0.01616	02/01/01	395.140	0.00000	02/01/02	592.720	0.00000	
		29/12/99	379.300	0.00503	21/12/00	414.900	0.00000	27/12/01	582.840	0.01724	23/12/02	572.960	0.05455	
		30/12/99	371.400	-0.02083	22/12/00	395.140	-0.04763	28/12/01	592.720	0.01695	27/12/02	533.440	-0.06898	
		Variance	0.00300		Variance	0.00081		Variance	0.00118		Variance	0.00101		

No	Kode	1999			2000			2001			2002			
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	
41	MLIA	30/12/98	62.630		30/12/99	96.033		22/12/00	59.290		28/12/01	22.547		
		04/01/99	58.455	-0.06868	04/01/00	96.033	0.00000	02/01/01	58.455	-0.01408	02/01/02	22.547	0.00000	
		29/12/99	96.033	-0.04167	21/12/00	59.290	0.01428	27/12/01	23.382	0.03703	23/12/02	22.547	0.00000	
		30/12/99	96.033	0.00000	22/12/00	59.290	0.00000	28/12/01	22.547	-0.03571	27/12/02	20.877	-0.07407	
			Variance	0.00381		Variance	0.00172		Variance	0.00087		Variance	0.00245	
42	MLPL	30/12/98	23.842		30/12/99	292.063		22/12/00	84.639		28/12/01	58.413		
		04/01/99	23.842	0.00000	04/01/00	309.944	0.06122	02/01/01	81.082	-0.04226	02/01/02	57.221	-0.02041	
		29/12/99	280.142	-0.11321	21/12/00	85.831	0.00000	27/12/01	59.605	0.02041	23/12/02	42.915	0.00000	
		30/12/99	292.063	0.04255	22/12/00	84.639	-0.01389	28/12/01	58.413	-0.02000	27/12/02	40.531	-0.05555	
			Variance	0.01116		Variance	0.00321		Variance	0.00158		Variance	0.00140	
43	MPPA	30/12/98	46.966		30/12/99	275.925		22/12/00	117.410		28/12/01	102.150		
		04/01/99	52.837	0.12501	04/01/00	270.054	-0.02128	02/01/01	111.540	-0.05000	02/01/02	103.320	0.01145	
		29/12/99	270.054	-0.04972	21/12/00	117.410	0.00000	27/12/01	104.490	-0.01117	23/12/02	123.280	0.00000	
		30/12/99	275.925	0.02174	22/12/00	117.410	0.00000	28/12/01	102.150	-0.02239	27/12/02	117.410	-0.04762	
			Variance	0.00330		Variance	0.00120		Variance	0.00088		Variance	0.00147	
44	MTDL	30/12/98	31.373		30/12/99	696.078		22/12/00	255.290		28/12/01	197.660		
		04/01/99	31.373	0.00000	04/01/00	921.569	0.32395	02/01/01	249.800	-0.02150	02/01/02	189.420	-0.04169	
		29/12/99	676.471	0.04545	21/12/00	252.550	-0.02128	27/12/01	197.660	0.00000	23/12/02	189.420	0.00000	
		30/12/99	696.078	0.02898	22/12/00	255.290	0.01085	28/12/01	197.660	0.00000	27/12/02	189.420	0.00000	
			Variance	0.00660		Variance	0.33111		Variance	0.00121		Variance	0.00165	

No	Kode	1999			2000			2001			2002			
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	
45	MYOR	30/12/98	72.880		30/12/99	162.908		22/12/00	94.315		28/12/01	54.874		
		04/01/99	72.880	0.00000	04/01/00	167.195	0.02632	02/01/01	94.315	0.00000	02/01/02	54.017	-0.01562	
		29/12/99	162.908	-0.05000	21/12/00	94.315	0.00000	27/12/01	56.589	0.00000	23/12/02	65.163	-0.01300	
		30/12/99	162.908	0.00000	22/12/00	94.315	0.00000	28/12/01	54.874	-0.03031	27/12/02	65.163	0.00000	
		Variance	0.00441		Variance	0.00169		Variance	0.00145		Variance	0.00115		
46	MYRX	30/12/98	54.558		30/12/99	37.509		22/12/00	12.276		28/12/01	4.000		
		04/01/99	54.558	0.00000	04/01/00	34.099	-0.09091	02/01/01	10.912	-0.11111	02/01/02	4.774	0.19350	
		29/12/99	34.099	0.00000	21/12/00	12.958	0.05556	27/12/01	4.000	0.00000	23/12/02	6.820	0.00000	
		30/12/99	37.509	0.10000	22/12/00	12.276	-0.05283	28/12/01	4.000	0.00000	27/12/02	6.820	0.00000	
		Variance	0.02748		Variance	0.00719		Variance	0.14436		Variance	0.00834		
47	PNBN	30/12/98	119.094		30/12/99	401.929		22/12/00	101.220		28/12/01	110.150		
		04/01/99	111.650	-0.06251	04/01/00	416.816	0.03704	02/01/01	101.220	0.00000	02/01/02	110.150	0.00000	
		29/12/99	416.810	0.00000	21/12/00	101.220	0.00000	27/12/01	110.150	0.00000	23/12/02	290.260	0.05403	
		30/12/99	401.929	-0.03570	22/12/00	101.220	0.00000	28/12/01	110.150	0.00000	27/12/02	267.930	-0.07693	
		Variance	0.00561		Variance	0.00230		Variance	0.00176		Variance	0.00235		
48	POLY	30/12/98	126.846		30/12/99	73.013		22/12/00	38.654		28/12/01	4.295		
		04/01/99	120.256	-0.06667	04/01/00	81.603	0.11765	02/01/01	36.936	-0.04445	02/01/02	4.295	0.00000	
		29/12/99	73.013	0.00000	21/12/00	38.654	0.00000	27/12/01	4.295	0.00000	23/12/02	4.295	0.00000	
		30/12/99	73.013	0.00000	22/12/00	38.654	0.00000	28/12/01	4.295	0.00000	27/12/02	3.436	-0.20000	
		Variance	0.00221		Variance	0.00553		Variance	0.00690		Variance	0.00960		

No	Kode	1999			2000			2001			2002			
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	
49	RALS	30/12/98	119.094		30/12/98	368.750		22/12/00	328.120		28/12/01	334.370		
		04/01/99	115.625	-0.02913	04/01/00	385.938	0.04861	02/01/01	312.500	-0.04780	02/01/02	321.870	-0.03738	
		29/12/99	368.750	-0.01867	21/12/00	328.120	-0.00945	27/12/01	334.370	-0.00927	23/12/02	318.750	-0.03774	
		30/12/99	368.750	0.00000	22/12/00	328.120	0.00000	28/12/01	334.370	0.00000	27/12/02	315.620	-0.00982	
		Variance	0.00201		Variance	0.00114		Variance	0.00054		Variance	0.00079		
50	RMBA	30/12/98	124.260		30/12/99	165.679		22/12/00	1.455.000		28/12/01	1.095.000		
		04/01/99	124.260	0.00000	04/01/00	165.679	0.00000	02/01/01	1.382.000	-0.05017	02/01/02	1.058.000	-0.03562	
		29/12/99	165.679	0.00000	21/12/00	1.528.000	0.05017	27/12/01	1.058.000	0.00000	23/12/02	978.090	0.00000	
		30/12/99	165.679	0.00000	22/12/00	1.455.000	-0.04777	28/12/01	1.095.000	0.03693	27/12/02	978.090	0.00000	
		Variance	0.00065		Variance	0.01321		Variance	0.00084		Variance	0.00188		
51	SMAR	30/12/98	102.200		30/12/99	221.199		22/12/00	156.790		28/12/01	52.864		
		04/01/99	102.200	0.00000	04/01/00	223.999	0.01268	02/01/01	131.600	-0.16068	02/01/02	56.188	0.06250	
		29/12/99	225.399	-0.01227	21/12/00	130.200	0.00000	27/12/01	52.864	0.00000	23/12/02	48.256	0.00000	
		30/12/99	221.199	-0.01863	22/12/00	158.790	0.20422	28/12/01	52.864	0.00000	27/12/02	48.256	0.00000	
		Variance	0.00350		Variance	0.00114		Variance	0.00424		Variance	0.00074		
52	SMCB	30/12/98	362.319		30/12/99	603.865		22/12/00	525.360		28/12/01	484.970		
		04/01/99	362.319	0.00000	04/01/00	543.478	-0.10000	02/01/01	513.280	-0.02299	02/01/02	484.970	0.00000	
		29/12/99	634.058	-0.04545	21/12/00	531.400	-0.01124	27/12/01	464.970	0.00000	23/12/02	181.150	-0.03227	
		30/12/99	603.865	-0.04762	22/12/00	525.360	-0.01137	28/12/01	464.970	0.00000	27/12/02	175.120	-0.03329	
		Variance	0.00684		Variance	0.00541		Variance	0.00030		Variance	0.00112		

No	Kode	1999			2000			2001			2002			
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	
53	SMGR	30/12/98	288.818		30/12/99	385.381		22/12/00	201.820		28/12/01	191.380		
		04/01/99	292.298	0.01205	04/01/00	391.470	0.01580	02/01/01	203.560	0.00862	02/01/02	208.780	0.09092	
		29/12/99	384.511	0.00000	21/12/00	200.080	-0.00862	27/12/01	189.640	-0.00909	23/12/02	283.590	0.00617	
		30/12/99	385.381	0.00226	22/12/00	201.820	0.00870	28/12/01	191.380	0.00918	27/12/02	283.590	0.00000	
			Variance	0.00138		Variance	0.00112		Variance	0.00126		Variance	0.00105	
		30/12/98	183.409		30/12/99	172.459		22/12/00	65.699		28/12/01	20.257		
		04/01/99	166.984	-0.08955	04/01/00	172.459	0.00000	02/01/01	62.961	-0.04167	02/01/02	15.330	-0.24322	
54	SMMIA													
		29/12/99	172.459	-0.03077	21/12/00	65.699	0.00000	27/12/01	15.330	0.00000	23/12/02	7.665	0.00000	
		30/12/99	172.459	0.00000	22/12/00	65.699	0.00000	28/12/01	20.257	0.32140	27/12/02	6.022	-0.21435	
			Variance	0.00409		Variance	0.00359		Variance	0.00396		Variance	0.00485	
		30/12/98	3.935		30/12/99	8.362		22/12/00	2.459		28/12/01	1.230		
		04/01/99	3.689	-0.06252	04/01/00	8.116	-0.02942	02/01/01	2.459	0.00000	02/01/02	1.230	0.00000	
		29/12/99	8.362	0.00000	21/12/00	2.607	0.00000	27/12/01	1.230	0.00000	23/12/02	0.935	0.00000	
		30/12/99	8.362	0.00000	22/12/00	2.459	-0.05677	28/12/01	1.230	0.00000	27/12/02	0.639	-0.31658	
	Variance	0.00459		Variance	0.00355		Variance	0.00508		Variance	0.00374			
30/12/98	185.345		30/12/99	168.103		22/12/00	47.414		28/12/01	14.828				
04/01/99	183.621	-0.00930	04/01/00	164.655	-0.02051	02/01/01	45.690	-0.03636	02/01/02	15.172	0.02320			
56	TINS													
		29/12/99	168.966	0.00513	21/12/00	48.276	0.00000	27/12/01	13.793	0.00000	23/12/02	12.069	-0.07891	
		30/12/99	168.103	-0.00511	22/12/00	47.414	-0.01786	28/12/01	14.828	0.07504	27/12/02	11.897	-0.01425	
			Variance	0.00274		Variance	0.00091		Variance	0.00318		Variance	0.00185	

No	Kode	1999			2000			2001			2002			
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	
57	TKIM	30/12/98	98.087		30/12/99	107.541		22/12/00	625.000		28/12/01	8.745		
		04/01/99	100.450	0.02409	04/01/00	112.288	0.04396	02/01/01	27.181	-0.95651	02/01/02	8.745	0.00000	
		29/12/99	108.723	0.00000	21/12/00	29.544	0.04168	27/12/01	8.745	0.00000	23/12/02	7.563	-0.03038	
		30/12/99	107.541	-0.01087	22/12/00	29.544	0.00000	28/12/01	8.745	0.00000	27/12/02	7.327	-0.03120	
		Variance	0.00178		Variance	0.00111		Variance	0.00818		Variance	0.00226		
58	TLKM	30/12/98	131.707		30/12/99	209.414		22/12/00	108.000		28/12/01	168.580		
		04/01/99	134.146	0.01852	04/01/00	229.171	0.09434	02/01/01	102.730	-0.04880	02/01/02	152.780	-0.09372	
		29/12/99	209.414	-0.01243	21/12/00	108.080	-0.04113	27/12/01	150.140	0.01783	23/12/02	208.780	-0.00630	
		30/12/99	209.414	0.00000	22/12/00	108.000	0.01810	28/12/01	168.580	0.12282	27/12/02	202.820	-0.01915	
		Variance	0.00336		Variance	0.00070		Variance	0.00095		Variance	0.00110		
59	TSPC	30/12/98	7.582		30/12/99	105.252		22/12/00	54.856		28/12/01	57.978		
		04/01/99	7.136	-0.05882	04/01/00	108.143	0.00847	02/01/01	53.072	-0.03252	02/01/02	57.086	-0.01539	
		29/12/99	104.806	0.00427	21/12/00	53.964	-0.00820	27/12/01	58.424	0.00000	23/12/02	73.587	-0.03509	
		30/12/99	105.252	0.00426	22/12/00	54.656	0.01653	28/12/01	57.978	-0.00763	27/12/02	73.587	0.00000	
		Variance	0.00342		Variance	0.00068		Variance	0.00057		Variance	0.00092		
60	TURI	30/12/98	41.667		30/12/99	138.889		22/12/00	125.000		28/12/01	125.000		
		04/01/99	27.778	-0.33333	04/01/00	147.222	0.06000	02/01/01	125.000	0.00000	02/01/02	125.000	0.00000	
		29/12/99	138.889	0.00000	21/12/00	127.770	0.08974	27/12/01	119.440	0.00000	23/12/02	158.330	0.00000	
		30/12/99	138.889	0.00000	22/12/00	125.000	-0.02168	28/12/01	125.000	0.04655	27/12/02	158.330	0.00000	
		Variance	0.00616		Variance	0.00123		Variance	0.00095		Variance	0.00132		

No	Kode	1999			2000			2001			2002		
		Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return	Tanggal	IHSI	Return
61	ULTJ	30/12/98	52.270		30/12/99	81.787		22/12/00	96.100		28/12/01	286.250	
		04/01/99	60.633	0.16000	04/01/00	92.010	0.12500	02/01/01	94.055	-0.02128	02/01/02	276.020	-0.03574
		29/12/99	81.787	-0.04762	21/12/00	94.055	0.02223	27/12/01	286.250	0.00000	23/12/02	235.130	0.00000
		30/12/99	81.787	0.00000	22/12/00	96.100	0.02174	28/12/01	286.250	0.00000	27/12/02	245.350	0.04347
		0.00233			0.00105			0.00244			0.00132		
62	UNSP	30/12/98	44.486		30/12/99	59.663		22/12/00	16.957		28/12/01	10.677	
		04/01/99	44.486	0.00000	04/01/00	58.093	-0.02631	02/01/01	16.957	0.00000	02/01/02	10.677	0.00000
		29/12/99	58.093	-0.02631	21/12/00	16.957	-0.01818	27/12/01	10.677	0.00000	23/12/02	9.421	0.00000
		30/12/99	59.663	0.02703	22/12/00	16.957	0.00000	28/12/01	10.677	0.00000	27/12/02	9.421	0.00000
		0.00157			0.00202			0.00291			0.00157		
63	UNTR	30/12/98	35.932		30/12/99	495.868		22/12/00	342.080		28/12/01	289.760	
		04/01/99	34.136	-0.04998	04/01/00	508.444	0.02536	02/01/01	338.050	-0.01178	02/01/02	285.730	-0.01391
		29/12/99	501.258	0.00000	21/12/00	348.100	0.00000	27/12/01	293.780	-0.01353	23/12/02	257.560	0.03226
		30/12/99	495.868	-0.01075	22/12/00	342.080	-0.01162	28/12/01	289.760	-0.01368	27/12/02	245.490	-0.04686
		0.00466			0.00071			0.00109			0.00138		
64	UNVR	30/12/98	1.535.800		30/12/99	5.887.500		22/12/00	6.399.000		28/12/01	8.370.000	
		04/01/99	1.535.800	0.00000	04/01/00	5.887.500	0.00000	02/01/01	6.399.000	0.00000	02/01/02	8.447.000	0.00920
		29/12/99	5.887.500	-0.00175	21/12/00	6.399.000	-0.00791	27/12/01	8.370.000	0.00312	23/12/02	9.266.000	0.00553
		30/12/99	5.887.500	0.00000	22/12/00	6.399.000	0.00000	28/12/01	8.370.000	0.00000	27/12/02	9.317.000	0.00550
		0.00202			0.00057			0.00025			0.00031		

Lampiran 9

**PERKEMBANGAN RATA-RATA *VARIANCE RETURN* SAHAM
PERIODE 1999-2002**

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
1	AALI	0.00129	0.00060	0.00302	0.00148	0.00160
2	ANTM	0.00075	0.00053	0.00088	0.00163	0.00095
3	ASGR	0.00321	0.00369	0.00252	0.00119	0.00265
4	ASII	0.00446	0.00084	0.00150	0.00189	0.00217
5	BBNI	0.00491	0.00341	0.00279	0.00233	0.00336
6	BCIC	0.06036	0.00263	0.00117	0.00300	0.01679
7	BDMN	0.00758	0.00772	0.00489	0.00145	0.00541
8	BHIT	0.00227	0.00157	0.00062	0.00076	0.00130
9	BLTA	0.00094	0.00115	0.00047	0.00102	0.00089
10	BMTR	0.00644	0.00154	0.00124	0.00111	0.00258
11	BNII	0.01558	0.01098	0.01575	0.00925	0.01289
12	BNLI	0.00801	0.01156	0.00395	0.00535	0.00722
13	BRPT	0.02311	0.00306	0.00287	0.00332	0.00809
14	BUDI	0.00245	0.00154	0.00231	0.00200	0.00208
15	CMNP	0.00300	0.00115	0.00103	0.00115	0.00158
16	CPIN	0.00710	0.00100	0.00079	0.00112	0.00250
17	DNKS	0.00662	0.00087	0.00080	0.00150	0.00245
18	DVLA	0.00779	0.00151	0.00270	0.00095	0.00324
19	DYNA	0.00221	0.00075	0.00136	0.00164	0.00149
20	FASW	0.00535	0.00408	0.00081	0.00060	0.00271
21	GGRM	0.00129	0.00082	0.00053	0.00054	0.00080
22	GJTL	0.00294	0.00144	0.00107	0.00241	0.00197
23	HMSP	0.00517	0.00093	0.00062	0.00071	0.00186
24	INCO	0.00369	0.00089	0.00080	0.00055	0.00148
25	INDF	0.00173	0.00084	0.00092	0.00131	0.00120
26	INDR	0.00303	0.00079	0.00139	0.00149	0.00167
27	INKP	0.00347	0.00155	0.00401	0.00283	0.00297
28	INTP	0.00120	0.00148	0.00111	0.00141	0.00130
29	ISAT	0.00152	0.00078	0.00060	0.00070	0.00090
30	JHD	0.00586	0.00247	0.00157	0.00318	0.00327
31	KARW	0.00155	0.00363	0.00091	0.00128	0.00184
32	KIJA	0.00529	0.00286	0.00517	0.00513	0.00461
33	KLBF	0.00503	0.00119	0.00082	0.00135	0.00210
34	KOMI	0.00377	0.00073	0.00084	0.00079	0.00153
35	LPBN	0.00562	0.00491	0.00249	0.29028	0.07582

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
36	LPLI	0.00572	0.00480	0.00306	0.00672	0.00507
37	LPPS	0.01005	0.00590	0.00526	0.02681	0.01200
38	LSIP	0.00217	0.00135	0.00094	0.00085	0.00133
39	LTLS	0.01459	0.00104	0.00056	0.00083	0.00426
40	MEDC	0.00300	0.00081	0.00118	0.00101	0.00150
41	MLIA	0.00381	0.00172	0.00087	0.00245	0.00221
42	MLPL	0.01116	0.00321	0.00158	0.00140	0.00434
43	MPPA	0.00330	0.00120	0.00088	0.00147	0.00171
44	MTDL	0.00660	0.33111	0.00121	0.00165	0.08514
45	MYOR	0.00441	0.00169	0.00145	0.00115	0.00217
46	MYRX	0.02748	0.00719	0.14436	0.00834	0.04684
47	PNBN	0.00561	0.00230	0.00176	0.00235	0.00301
48	POLY	0.00221	0.00553	0.00690	0.00960	0.00606
49	RALS	0.00201	0.00114	0.00054	0.00079	0.00112
50	RMBA	0.00065	0.01321	0.00084	0.00188	0.00415
51	SMAR	0.00350	0.00114	0.00424	0.00074	0.00241
52	SMCB	0.00684	0.00541	0.00030	0.00112	0.00342
53	SMGR	0.00138	0.00112	0.00126	0.00105	0.00120
54	SMMA	0.00409	0.00359	0.00396	0.00485	0.00412
55	SULI	0.00459	0.00355	0.00508	0.00374	0.00424
56	TINS	0.00274	0.00091	0.00318	0.00185	0.00217
57	TKIM	0.00178	0.00111	0.00818	0.00226	0.00333
58	TLKM	0.00336	0.00070	0.00095	0.00110	0.00153
59	TSPC	0.00342	0.00068	0.00057	0.00092	0.00140
60	TURI	0.00616	0.00123	0.00095	0.00132	0.00241
61	ULTJ	0.00233	0.00105	0.00244	0.00132	0.00179
62	UNSP	0.00157	0.00202	0.00291	0.00157	0.00202
63	UNTR	0.00486	0.00071	0.00109	0.00138	0.00201
64	UNVR	0.00202	0.00057	0.00025	0.00031	0.00079

Sumber : Lampiran 8

Lampiran 10

**Perhitungan Return on Equity Perusahaan Sampel
Periode 1999-2002**

No	Saham	Thn	Net Income	Total Equity	ROE
1	AALI	1999	172,892,000,000	1,074,315,000,000	0.16093
		2000	70,371,000,000	1,072,764,000,000	0.06560
		2001	89,285,000,000	1,146,233,000,000	0.07789
		2002	229,498,000,000	1,306,936,000,000	0.17560
2	ANTM	1999	225,188,068,000	1,470,637,022,000	0.15312
		2000	383,154,961,000	1,750,306,982,000	0.21891
		2001	358,155,343,000	1,919,725,155,000	0.18657
		2002	202,022,820,000	1,939,342,400,000	0.10417
3	ASGR	1999	50,206,596,235	169,734,357,944	0.29580
		2000	20,159,664,890	215,492,150,624	0.09355
		2001	71,737,728,223	243,977,771,665	0.29403
		2002	26,673,078,069	319,041,580,605	0.08360
4	ASII	1999	1,487,296,000,000	2,011,576,000,000	0.73937
		2000	-238,707,000,000	1,704,971,000,000	-0.14001
		2001	844,511,000,000	2,566,826,000,000	0.32901
		2002	3,636,608,000,000	6,498,561,000,000	0.55960
5	BBNI	1999	-13,259,860,000,000	-1,026,458,000,000	12.91807
		2000	295,473,000,000	8,497,609,000,000	0.03477
		2001	1,756,660,000,000	6,797,397,000,000	0.25843
		2002	25,085,464,000,000	8,230,603,000,000	3.04783
6	BCIC	1999	-98,051,000,000	64,030,000,000	-1.53133
		2000	35,256,000,000	178,877,000,000	0.19710
		2001	-125,521,000,000	136,615,000,000	-0.91879
		2002	-624,803,000,000	96,974,000,000	-6.44300
7	BDMN	1999	7,001,806,000,000	-14,639,065,000,000	-0.47830
		2000	339,445,000,000	4,528,303,000,000	0.07496
		2001	723,310,000,000	4,170,584,000,000	0.17343
		2002	948,402,000,000	4,652,812,000,000	0.20383
8	BHIT	1999	82,147,449,621	218,291,862,754	0.37632
		2000	96,670,748,396	400,562,611,150	0.24134
		2001	50,973,061,044	558,454,073,155	0.09128
		2002	98,145,020,836	942,456,555,582	0.10414

No	Saham	Tahun	Net Income	Total Equity	ROE
9	BLTA	1999	132,641,698,129	649,155,449,727	0.20433
		2000	25,451,979,791	863,977,148,542	0.02946
		2001	112,831,220,587	1,081,678,492,888	0.10431
		2002	106,505,436,280	997,899,286,068	0.10673
10	BMTR	1999	-218,411,000,000	764,722,000,000	-0.28561
		2000	202,544,000,000	863,834,000,000	0.23447
		2001	341,664,000,000	1,369,658,000,000	0.24945
		2002	347,789,000,000	1,675,986,000,000	0.20751
11	BNII	1999	2,092,809,000,000	1,935,736,000,000	1.08114
		2000	267,487,000,000	2,338,242,000,000	0.11440
		2001	-4,130,530,000,000	2,199,100,000,000	-1.87828
		2002	132,517,000,000	2,976,786,000,000	0.04452
12	BNLI	1999	2,028,641,819,585	-3,713,706,838,848	-0.54626
		2000	1,079,994,235,975	473,486,911,115	2.28094
		2001	216,125,000,000	-616,832,000,000	-0.35038
		2002	-808,221,000,000	1,157,252,000,000	-0.69840
13	BRPT	1999	-103,363,967,505	1,411,712,447,977	-0.07322
		2000	-1,024,334,548,763	387,377,899,214	-2.64428
		2001	-1,508,794,093,035	-1,121,416,193,821	1.34544
		2002	244,469,286,214	1,348,569,910,393	0.18128
14	BUDI	1999	81,119,061,467	260,423,966,783	0.31149
		2000	-78,778,720,330	150,145,246,453	-0.52468
		2001	-16,916,000,000	133,229,000,000	-0.12697
		2002	5,977,000,000	139,206,000,000	0.04294
15	CMNP	1999	-110,945,253,544	768,009,637,103	-0.14446
		2000	14,392,919,830	786,599,072,330	0.01830
		2001	-406,435,552,085	374,040,111,477	-1.08661
		2002	96,800,187,551	469,462,883,435	0.20619
16	CPIN	1999	255,538,407,128	542,767,380,817	0.47081
		2000	129,306,638,760	657,997,327,827	0.19652
		2001	120,208,000,000	778,205,000,000	0.15447
		2002	131,476,000,000	895,604,000,000	0.14680
17	DNKS	1999	50,521,700,838	117,798,602,967	0.42888
		2000	45,552,503,471	160,560,108,006	0.28371
		2001	59,025,856,773	201,463,956,743	0.29298
		2002	93,174,306,531	277,726,760,527	0.33549

No	Saham	Tahun	Net Income	Total Equity	ROE
18	DVLA	1999	4,356,476,000	186,295,952,000	0.02338
		2000	-16,121,740,000	170,174,212,000	-0.09474
		2001	-1,832,901,000	163,554,507,000	-0.01121
		2002	63,530,767,000	227,085,274,000	0.27977
19	DYNA	1999	28,976,483,364	200,594,983,795	0.14445
		2000	29,448,966,932	218,139,208,684	0.13500
		2001	33,160,136,696	251,202,826,614	0.13201
		2002	46,883,406,639	318,718,953,088	0.14710
20	FASW	1999	209,879,800,856	786,830,797,915	0.26674
		2000	130,136,724,466	654,216,184,662	0.19892
		2001	182,245,149,545	836,461,334,207	0.21788
		2002	177,490,323,351	1,013,951,657,558	0.17505
21	GGRM	1999	2,276,632,274,080	5,793,549,448,810	0.39296
		2000	2,243,215,000,000	6,111,108,000,000	0.36707
		2001	2,087,361,000,000	8,198,192,000,000	0.25461
		2002	2,086,891,000,000	9,709,701,000,000	0.21493
22	GJTL	1999	-485,731,782,000	1,026,884,350,000	-0.47302
		2000	-1,529,807,826,000	-589,346,469,000	2.59577
		2001	-1,234,184,804,000	-3,392,542,775,000	0.36379
		2002	3,808,287,268,000	458,346,970,000	8.30874
23	HMSP	1999	1,412,659,000,000	3,097,320,000,000	0.45609
		2000	1,013,897,000,000	3,821,862,000,000	0.26529
		2001	955,413,000,000	4,161,567,000,000	0.22958
		2002	1,671,084,000,000	5,200,893,000,000	0.32131
24	INCO	1999	150,860,800,000	4,600,686,400,000	0.03279
		2000	772,224,790,000	6,989,631,270,000	0.11048
		2001	96,356,000,000	7,648,534,400,000	0.01260
		2002	270,721,080,000	6,893,785,980,000	0.03927
25	INDF	1999	1,395,399,461,010	2,406,714,901,260	0.57979
		2000	646,172,334,190	3,058,712,804,470	0.21126
		2001	746,329,723,580	3,561,580,555,070	0.20955
		2002	802,632,827,816	3,662,697,503,150	0.21914
26	INDR	1999	14,171,493,500	1,690,159,380,700	0.00838
		2000	192,989,416,300	2,475,979,924,720	0.07794
		2001	-366,394,891,200	2,316,722,075,200	-0.15815
		2002	33,511,634,700	2,025,587,124,540	0.01654

No	Saham	Tahun	Net Income	Total Equity	ROE
27	INKP	1999	28,589,442,200	19,723,005,936,000	0.00145
		2000	-3,844,552,607,805	22,798,994,897,245	-0.16863
		2001	1,896,866,961,600	22,814,915,739,200	0.08314
		2002	2,380,790,087,040	17,231,262,481,080	0.13817
28	INTP	1999	521,108,394,715	1,467,893,163,990	0.35500
		2000	-877,775,008,767	1,119,223,460,873	-0.78427
		2001	-63,128,993,915	2,763,087,531,957	-0.02285
		2002	1,041,047,395,230	3,808,394,623,886	0.27336
29	ISAT	1999	1,379,341,000,000	4,759,346,000,000	0.28982
		2000	1,804,947,000,000	5,880,032,000,000	0.30696
		2001	1,452,795,000,000	10,739,703,000,000	0.13527
		2002	336,252,000,000	10,603,402,000,000	0.03171
30	JIHD	1999	3,895,814,000	1,056,974,749,000	0.00369
		2000	-347,809,428,000	682,789,321,000	-0.50939
		2001	249,501,551,000	940,163,032,000	0.26538
		2002	100,139,329,000	1,055,865,178,000	0.09484
31	KARW	1999	21,365,010,740	191,888,505,790	0.11134
		2000	-66,239,000,000	166,555,000,000	-0.39770
		2001	-25,330,000,000	74,864,000,000	-0.33835
		2002	-2,056,000,000	72,799,000,000	-0.02824
32	KJA	1999	-529,942,286,988	245,351,914,055	-2.15993
		2000	-1,979,645,780,108	-1,734,452,794,460	1.14137
		2001	15,432,874,110	-1,707,581,501,040	-0.00904
		2002	694,692,869,156	807,266,851,735	0.86055
33	KLBF	1999	209,162,985,470	229,238,234,520	0.91243
		2000	-28,359,178,620	188,494,340,880	-0.15045
		2001	32,665,415,160	220,774,043,120	0.14796
		2002	266,933,358,365	489,918,226,544	0.54485
34	KOMI	1999	115,171,537,960	434,155,703,550	0.26528
		2000	146,919,614,739	539,132,394,022	0.27251
		2001	56,614,010,082	555,648,164,104	0.10189
		2002	41,186,605,161	581,412,369,265	0.07084
35	LPBN	1999	-1,639,824,198,000	2,313,440,382,000	-0.70882
		2000	246,418,256,000	2,532,936,393,000	0.09729
		2001	270,568,177,000	2,796,151,846,000	0.09676
		2002	-506,455,467,000	2,315,515,555,000	-0.21872

No	Saham	Tahun	Net Income	Total Equity	ROE
36	LPLI	1999	37,628,000,000	1,320,661,000,000	0.02849
		2000	-394,393,000,000	211,773,000,000	-1.86234
		2001	-82,817,000,000	257,498,000,000	-0.32162
		2002	-77,627,000,000	28,124,000,000	-2.76017
37	LPPS	1999	41,832,706,780	252,225,700,400	0.16585
		2000	-132,470,204,050	-26,218,198,400	5.05261
		2001	33,475,794,170	40,054,078,710	0.83576
		2002	-33,723,906,361	-32,380,487,350	1.04149
38	LSIP	1999	72,188,000,000	246,250,000,000	0.29315
		2000	-779,525,000,000	-533,275,000,000	1.46177
		2001	-178,575,000,000	-711,850,000,000	0.25086
		2002	500,489,000,000	-211,203,000,000	-2.36971
39	LTLS	1999	55,704,569,435	336,970,652,679	0.16531
		2000	26,009,337,457	346,404,791,051	0.07508
		2001	48,974,781,004	389,915,123,659	0.12560
		2002	19,450,748,621	396,698,829,264	0.04903
40	MEDC	1999	175,963,880,000	2,256,736,689,000	0.07797
		2000	572,328,655,000	3,372,522,212,000	0.16970
		2001	704,518,757,000	4,330,768,120,000	0.16268
		2002	752,196,241,080	4,331,949,646,440	0.17364
41	MLIA	1999	-436,098,941,000	36,399,478,000	-11.98091
		2000	-960,131,274,000	-923,731,796,000	1.03940
		2001	-446,016,548,000	-1,369,748,344,000	0.32562
		2002	311,545,372,000	-1,058,202,972,000	-0.29441
42	MLPL	1999	8,256,642,537	588,852,425,995	0.01402
		2000	126,632,649,425	990,607,288,705	0.12783
		2001	157,935,157,526	1,026,938,785,453	0.15379
		2002	20,084,506,229	1,046,287,231,832	0.01920
43	MPPA	1999	225,049,000,000	1,534,439,000,000	0.14667
		2000	283,060,000,000	1,694,227,000,000	0.16707
		2001	101,295,000,000	1,709,743,000,000	0.05925
		2002	105,305,000,000	1,671,974,000,000	0.06298
44	MTDL	1999	41,698,853,413	72,349,212,125	0.57636
		2000	40,815,770,405	221,669,252,915	0.18413
		2001	106,445,080,574	272,410,178,711	0.39075
		2002	-37,935,371,396	216,624,051,234	-0.17512

No	Saham	Tahun	Net Income	Total Equity	ROE
45	MYOR	1999	45,364,448,840	619,759,158,690	0.07320
		2000	-23,373,343,552	596,385,815,142	-0.03919
		2001	31,136,193,703	627,522,008,845	0.04962
		2002	119,489,658,373	743,178,747,218	0.16078
46	MYRX	1999	-92,501,000,000	102,236,000,000	-0.90478
		2000	-208,313,149,223	32,577,183,559	-6.39445
		2001	-103,019,700,148	-70,442,516,589	1.46246
		2002	-77,840,282,393	348,224,769,058	-0.22353
47	PNBN	1999	35,340,000,000	2,873,244,000,000	0.01230
		2000	28,857,000,000	2,666,821,000,000	0.01082
		2001	2,207,000,000	3,482,171,000,000	0.00063
		2002	100,809,000,000	3,501,491,000,000	0.02879
48	POLY	1999	-2,111,129,042,519	-3,621,691,114,974	0.58291
		2000	-4,820,681,430,937	-8,439,111,259,056	0.57123
		2001	311,707,427,856	-8,126,574,724,447	-0.03836
		2002	477,400,925,361	-7,651,068,487,467	-0.06240
49	RALS	1999	208,724,000,000	777,378,000,000	0.26850
		2000	257,194,000,000	959,873,000,000	0.26795
		2001	320,077,000,000	1,175,302,000,000	0.27234
		2002	299,680,000,000	1,338,862,000,000	0.22383
50	RMBA	1999	116,747,491,025	92,114,676,445	1.26741
		2000	132,408,041,742	563,378,133,960	0.23503
		2001	236,555,548,360	996,443,235,324	0.23740
		2002	100,779,571,172	1,095,088,815,112	0.09203
51	SMAR	1999	139,846,188,288	473,125,609,381	0.29558
		2000	-550,925,509,341	-12,402,846,496	44.41928
		2001	-600,666,837,590	-599,753,390,620	1.00152
		2002	281,425,919,936	-334,626,998,728	-0.84101
52	SMCB	1999	15,421,000,000	-1,198,338,000,000	-0.01287
		2000	-6,915,655,150,257	-8,131,269,752,770	0.85050
		2001	1,503,884,811,217	-340,189,681,520	-4.42072
		2002	502,455,000,000	2,508,495,000,000	0.20030
53	SMGR	1999	240,586,164,000	2,739,428,328,000	0.08782
		2000	342,762,994,000	2,981,248,182,000	0.11497
		2001	317,467,000,000	3,161,614,000,000	0.10041
		2002	268,767,083,000	3,271,647,939,000	0.08215

Lampiran 11

**PERKEMBANGAN RATA-RATA RETURN ON EQUITY
PERIODE 1999-2002**

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
1	AALI	0.16093	0.06560	0.07789	0.17560	0.12001
2	ANTM	0.15312	0.21891	0.18657	0.10417	0.16569
3	ASGR	0.29580	0.09355	0.29403	0.08360	0.19175
4	ASII	0.73937	-0.14001	0.32901	0.55960	0.37199
5	BBNI	12.91807	0.03477	0.25843	3.04783	4.06478
6	BCIC	-1.53133	0.19710	-0.91879	-6.44300	-2.17401
7	BDMN	-0.47830	0.07496	0.17343	0.20383	-0.00652
8	BHIT	0.37632	0.24134	0.09128	0.10414	0.20327
9	BLTA	0.20433	0.02946	0.10431	0.10673	0.11121
10	BMTR	-0.28561	0.23447	0.24945	0.20751	0.10146
11	BNII	1.08114	0.11440	-1.87828	0.04452	-0.15956
12	BNLI	-0.54626	2.28094	-0.35038	-0.69840	0.17148
13	BRPT	-0.07322	-2.64428	1.34544	0.18128	-0.29769
14	BUDI	0.31149	-0.52468	-0.12697	0.04294	-0.07431
15	CMNP	-0.14446	0.01830	-1.08661	0.20619	-0.25164
16	CPIN	0.47081	0.19652	0.15447	0.14680	0.24215
17	DNKS	0.42888	0.28371	0.29298	0.33549	0.33527
18	DVLA	0.02338	-0.09474	-0.01121	0.27977	0.04930
19	DYNA	0.14445	0.13500	0.13201	0.14710	0.13964
20	FASW	0.26674	0.19892	0.21788	0.17505	0.21465
21	GGRM	0.39296	0.36707	0.25461	0.21493	0.30739
22	GJTL	-0.47302	2.59577	0.36379	8.30874	2.69882
23	HMSP	0.45609	0.26529	0.22958	0.32131	0.31807
24	INCO	0.03279	0.11048	0.01260	0.03927	0.04879
25	INDF	0.57979	0.21126	0.20955	0.21914	0.30493
26	INDR	0.00838	0.07794	-0.15815	0.01654	-0.01382
27	INKP	0.00145	-0.16863	0.08314	0.13817	0.01353
28	INTP	0.35500	-0.78427	-0.02285	0.27336	-0.04469
29	ISAT	0.28982	0.30696	0.13527	0.03171	0.19094
30	JIHD	0.00369	-0.50939	0.26538	0.09484	-0.03637
31	KARW	0.11134	-0.39770	-0.33835	-0.02824	-0.16324
32	KIJA	-2.15993	1.14137	-0.00904	0.86055	-0.04176
33	KLBF	0.91243	-0.15045	0.14796	0.54485	0.36370
34	KOMI	0.26528	0.27251	0.10189	0.07084	0.17763
35	LPBN	-0.70882	0.09729	0.09676	-0.21872	-0.18337

No.	Kode	1999	2000	2001	2002	Rata-rata
36	LPLI	0.02849	-1.86234	-0.32162	-2.76017	-1.22891
37	LPPS	0.16585	5.05261	0.83576	1.04149	1.77393
38	LSIP	0.29315	1.46177	0.25086	-2.36971	-0.09098
39	LTLS	0.16531	0.07508	0.12560	0.04903	0.10376
40	MEDC	0.07797	0.16970	0.16268	0.17364	0.14600
41	MLIA	-11.98091	1.03940	0.32562	-0.29441	-2.72757
42	MLPL	0.01402	0.12783	0.15379	0.01920	0.07871
43	MPPA	0.14667	0.16707	0.05925	0.06298	0.10899
44	MTDL	0.57636	0.18413	0.39075	-0.17512	0.24403
45	MYOR	0.07320	-0.03919	0.04962	0.16078	0.06110
46	MYRX	-0.90478	-6.39445	1.46246	-0.22353	-1.51507
47	PNBN	0.01230	0.01082	0.00063	0.02879	0.01314
48	POLY	0.58291	0.57123	-0.03836	-0.06240	0.26335
49	RALS	0.26850	0.26795	0.27234	0.22383	0.25815
50	RMBA	1.26741	0.23503	0.23740	0.09203	0.45797
51	SMAR	0.29558	44.41928	1.00152	-0.84101	11.21884
52	SMCB	-0.01287	0.85050	-4.42072	0.20030	-0.84570
53	SMGR	0.08782	0.11497	0.10041	0.08215	0.09634
54	SMMA	0.62094	-0.20714	-1.86933	0.33162	-0.28097
55	SULI	-0.00291	-1.41015	-2.62829	-0.51701	-1.13959
56	TINS	0.22877	0.20701	0.02463	0.00758	0.11700
57	TKIM	0.11348	-0.65728	-0.10207	-0.10562	-0.18787
58	TLKM	0.17771	0.18550	0.45585	0.52489	0.33598
59	TSPC	-0.03490	0.07151	0.24943	0.22219	0.12706
60	TURI	0.12121	0.33513	0.21895	0.17468	0.21249
61	ULTJ	0.02676	0.06270	0.05997	0.03596	0.04635
62	UNSP	-0.03112	-14.30041	1.23757	4.00741	-2.27164
63	UNTR	0.80831	0.01078	0.29204	0.27383	0.34624
64	UNVR	0.58577	0.57045	0.51322	0.48434	0.53844

Sumber : Lampiran 10

Lampiran 12

**Input Data SPSS Regresi Tahap 1 Perusahaan Sampel
Tahun 1999-2002**

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t
1	AALI	1998	0.02774	1999	26.16677	0.00129	0.16093	0.01349
		1999	0.01349	2000	25.89537	0.00060	0.06560	0.01639
		2000	0.01639	2001	25.45883	0.00302	0.07789	0.02836
		2001	0.02836	2002	25.91108	0.00148	0.17560	0.01752
2	ANTM	1998	0.01975	1999	25.60918	0.00075	0.15312	0.01740
		1999	0.01740	2000	25.30344	0.00053	0.21891	0.01967
		2000	0.01967	2001	25.10215	0.00088	0.18657	0.02852
		2001	0.02852	2002	25.58704	0.00163	0.10417	0.02507
3	ASGR	1998	0.32260	1999	22.10499	0.00321	0.29580	0.05034
		1999	0.05034	2000	25.96997	0.00369	0.09355	0.02193
		2000	0.02193	2001	25.23160	0.00252	0.29403	0.01880
		2001	0.01880	2002	25.32793	0.00119	0.08360	0.01723
4	ASII	1998	0.02947	1999	26.48330	0.00446	0.73937	0.01533
		1999	0.01533	2000	26.72040	0.00084	-0.14001	0.00724
		2000	0.00724	2001	26.31119	0.00150	0.32901	0.01378
		2001	0.01378	2002	26.82663	0.00189	0.55960	0.00936
5	BBNI	1998	0.07672	1999	29.45084	0.00491	12.91807	0.08587
		1999	0.08587	2000	28.97937	0.00341	0.03477	0.07819
		2000	0.07819	2001	28.56268	0.00279	0.25843	0.05673
		2001	0.05673	2002	28.87442	0.00233	3.04783	0.04127
6	BCIC	1998	0.08994	1999	26.09748	0.06036	-1.53133	0.13853
		1999	0.13853	2000	26.75073	0.00263	0.19710	0.05743
		2000	0.05743	2001	26.27615	0.00117	-0.91879	0.04525
		2001	0.04525	2002	25.78627	0.00300	-6.44300	0.08115
7	BDMN	1998	0.14861	1999	29.19008	0.00758	-0.47830	0.13157
		1999	0.13157	2000	29.20643	0.00772	0.07496	0.12317
		2000	0.12317	2001	24.89622	0.00489	0.17343	0.09429
		2001	0.09429	2002	24.37966	0.00145	0.20383	0.03840
8	BHIT	1998	0.06371	1999	25.48956	0.00227	0.37632	0.04573
		1999	0.04573	2000	27.70491	0.00157	0.24134	0.01903
		2000	0.01903	2001	27.09108	0.00062	0.09128	0.01648
		2001	0.01648	2002	27.43609	0.00076	0.10414	0.01704

No.	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t
9	BLTA	1998	0.02478	1999	25.18474	0.00094	0.20433	0.02489
		1999	0.02489	2000	24.78410	0.00115	0.02946	0.02060
		2000	0.02060	2001	25.02290	0.00047	0.10431	0.02470
		2001	0.02470	2002	26.99222	0.00102	0.10673	0.04197
10	BMTR	1998	0.08035	1999	25.01668	0.00644	-0.28561	0.04060
		1999	0.04060	2000	25.34022	0.00154	0.23447	0.01965
		2000	0.01965	2001	25.31041	0.00124	0.24945	0.02245
		2001	0.02245	2002	26.02554	0.00111	0.20751	0.01612
11	BNII	1998	0.08917	1999	28.90293	0.01558	1.08114	0.15483
		1999	0.15483	2000	28.22107	0.01098	0.11440	0.16349
		2000	0.16349	2001	27.02681	0.01575	-1.87828	0.19211
		2001	0.19211	2002	25.78757	0.00925	0.04452	0.14546
12	BNLI	1998	0.05146	1999	24.75787	0.00801	-0.54626	0.04500
		1999	0.04500	2000	28.48091	0.01156	2.28094	0.05916
		2000	0.05916	2001	27.36776	0.00395	-0.35038	0.10332
		2001	0.10332	2002	28.36154	0.00535	-0.69840	0.13583
13	BRPT	1998	0.06385	1999	23.70665	0.02311	-0.07322	0.05771
		1999	0.05771	2000	23.36529	0.00306	-2.64428	0.04475
		2000	0.04475	2001	21.85850	0.00287	1.34544	0.07419
		2001	0.07419	2002	22.30382	0.00332	0.18128	0.11081
14	BUDI	1998	0.12767	1999	25.91472	0.00245	0.31149	0.10786
		1999	0.10786	2000	25.96714	0.00154	-0.52468	0.03434
		2000	0.03434	2001	25.29146	0.00231	-0.12697	0.04365
		2001	0.04365	2002	24.58267	0.00200	0.04294	0.05618
15	CMNP	1998	0.07252	1999	24.86793	0.00300	-0.14446	0.06016
		1999	0.06016	2000	24.99709	0.00115	0.01830	0.02831
		2000	0.02831	2001	24.73848	0.00103	-1.08661	0.02470
		2001	0.02470	2002	24.55894	0.00115	0.20619	0.02254
16	CPIN	1998	0.14406	1999	24.07410	0.00710	0.47081	0.06652
		1999	0.06652	2000	25.03040	0.00100	0.19652	0.01475
		2000	0.01475	2001	26.41508	0.00079	0.15447	0.03434
		2001	0.03434	2002	26.27906	0.00112	0.14680	0.03858
17	DNKS	1998	0.10104	1999	26.64763	0.00662	0.42888	0.05063
		1999	0.05063	2000	27.78105	0.00087	0.28371	0.03110
		2000	0.03110	2001	27.54694	0.00080	0.29298	0.03997
		2001	0.03997	2002	27.55339	0.00150	0.33549	0.03549

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t
18	DVLA	1998	0.09328	1999	23.25510	0.00779	0.02338	0.04629
		1999	0.04629	2000	23.06946	0.00151	-0.09474	0.07734
		2000	0.07734	2001	22.16197	0.00270	-0.01121	0.09948
		2001	0.09948	2002	22.25945	0.00095	0.27977	0.03744
19	DYNA	1998	0.06760	1999	24.86870	0.00221	0.14445	0.03449
		1999	0.03449	2000	25.09210	0.00075	0.13500	0.02113
		2000	0.02113	2001	24.57946	0.00136	0.13201	0.04055
		2001	0.04055	2002	24.94840	0.00164	0.14710	0.03321
20	FASW	1998	0.21343	1999	23.68428	0.00535	0.26674	0.08141
		1999	0.08141	2000	26.17152	0.00408	0.19892	0.03513
		2000	0.03513	2001	26.18667	0.00081	0.21788	0.03386
		2001	0.03386	2002	26.18614	0.00060	0.17505	0.07261
21	GGRM	1998	0.00800	1999	27.81987	0.00129	0.39296	0.00909
		1999	0.00909	2000	27.61740	0.00082	0.36707	0.00456
		2000	0.00456	2001	27.49886	0.00053	0.25461	0.00533
		2001	0.00533	2002	27.30994	0.00054	0.21493	0.00578
22	GJTL	1998	0.20099	1999	26.59053	0.00294	-0.47302	0.06561
		1999	0.06561	2000	26.64908	0.00144	2.59577	0.02515
		2000	0.02515	2001	25.77562	0.00107	0.36379	0.02449
		2001	0.02449	2002	25.66476	0.00241	8.30874	0.02536
23	HMSP	1998	0.00943	1999	26.92384	0.00517	0.45609	0.00795
		1999	0.00795	2000	26.91219	0.00093	0.26529	0.00522
		2000	0.00522	2001	27.03903	0.00062	0.22958	0.00542
		2001	0.00542	2002	28.88754	0.00071	0.32131	0.00706
24	INCO	1998	0.02965	1999	21.77045	0.00369	0.03279	0.03162
		1999	0.03162	2000	22.00507	0.00089	0.11048	0.01955
		2000	0.01955	2001	23.47358	0.00080	0.01260	0.03742
		2001	0.03742	2002	23.26155	0.00055	0.03927	0.04098
25	INDF	1998	0.01512	1999	26.86379	0.00173	0.57979	0.00981
		1999	0.00981	2000	28.08524	0.00084	0.21126	0.01008
		2000	0.01008	2001	27.84334	0.00092	0.20955	0.03266
		2001	0.03266	2002	27.94324	0.00131	0.21914	0.03136
26	INDR	1998	0.04068	1999	25.55056	0.00303	0.00838	0.02706
		1999	0.02706	2000	25.14682	0.00079	0.07794	0.02605
		2000	0.02605	2001	24.63575	0.00139	-0.15815	0.03306
		2001	0.03306	2002	24.64506	0.00149	0.01654	0.04260

No.	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t
27	INKP	1998	0.01518	1999	27.28788	0.00347	0.00145	0.01189
		1999	0.01189	2000	26.92645	0.00155	-0.16863	0.01211
		2000	0.01211	2001	25.37744	0.00401	0.08314	0.01809
		2001	0.01809	2002	24.80285	0.00283	0.13817	0.02676
28	INTP	1998	0.04535	1999	26.47196	0.00120	0.35500	0.01704
		1999	0.01704	2000	26.25854	0.00148	-0.78427	0.01967
		2000	0.01967	2001	25.86179	0.00111	-0.02285	0.02332
		2001	0.02332	2002	25.57703	0.00141	0.27336	0.03301
29	ISAT	1998	0.00900	1999	25.96657	0.00152	0.28982	0.00572
		1999	0.00572	2000	25.74722	0.00078	0.30696	0.01130
		2000	0.01130	2001	25.61752	0.00060	0.13527	0.00654
		2001	0.00654	2002	25.70927	0.00070	0.03171	0.00589
30	JIHD	1998	0.08957	1999	25.53294	0.00586	0.00369	0.07330
		1999	0.07330	2000	25.94466	0.00247	-0.50939	0.03159
		2000	0.03159	2001	25.56982	0.00157	0.26538	0.02630
		2001	0.02630	2002	26.03423	0.00318	0.09484	0.04226
31	KARW	1998	0.05239	1999	24.95924	0.00155	0.11134	0.05686
		1999	0.05686	2000	25.01743	0.00363	-0.39770	0.09219
		2000	0.09219	2001	24.60269	0.00091	-0.33835	0.15111
		2001	0.15111	2002	24.39950	0.00128	-0.02824	0.34999
32	KIJA	1998	0.07367	1999	22.91603	0.00529	-2.15993	0.07521
		1999	0.07521	2000	22.67484	0.00286	1.14137	0.04922
		2000	0.04922	2001	21.55364	0.00517	-0.00904	0.07604
		2001	0.07604	2002	21.69870	0.00513	0.86055	0.06636
33	KLBF	1998	0.05307	1999	27.01731	0.00503	0.91243	0.03778
		1999	0.03778	2000	28.08629	0.00119	-0.15045	0.02344
		2000	0.02344	2001	27.68506	0.00082	0.14796	0.02033
		2001	0.02033	2002	27.88695	0.00135	0.54485	0.01686
34	KOMI	1998	0.06503	1999	23.81009	0.00377	0.26528	0.03464
		1999	0.03464	2000	24.32821	0.00073	0.27251	0.01505
		2000	0.01505	2001	23.97376	0.00084	0.10189	0.02878
		2001	0.02878	2002	23.86726	0.00079	0.07084	0.03753
35	LPBN	1998	0.04020	1999	27.48471	0.00562	-0.70882	0.09392
		1999	0.09392	2000	27.27282	0.00491	0.09729	0.12907
		2000	0.12907	2001	26.33232	0.00249	0.09676	0.12931
		2001	0.12931	2002	24.41676	0.29028	-0.21872	0.09375

No.	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t
36	LPLI	1998	0.10995	1999	27.58157	0.00572	0.02849	0.07812
		1999	0.07812	2000	26.95338	0.00480	-1.86234	0.04029
		2000	0.04029	2001	25.58405	0.00306	-0.32162	0.05841
		2001	0.05841	2002	25.03246	0.00672	-2.76017	0.10545
37	LPPS	1998	0.16885	1999	24.97363	0.01005	0.16585	0.12519
		1999	0.12519	2000	24.99786	0.00590	5.05261	0.06143
		2000	0.06143	2001	23.65364	0.00526	0.83576	0.08597
		2001	0.08597	2002	23.13516	0.02681	1.04149	0.16079
38	LSIP	1998	0.01951	1999	24.18307	0.00217	0.29315	0.02204
		1999	0.02204	2000	23.66111	0.00135	1.46177	0.02658
		2000	0.02658	2001	23.18112	0.00094	0.25086	0.03646
		2001	0.03646	2002	22.81785	0.00085	-2.36971	0.02526
39	LTLS	1998	0.04823	1999	25.23494	0.01459	0.16531	0.02773
		1999	0.02773	2000	25.03301	0.00104	0.07508	0.02860
		2000	0.02860	2001	24.50624	0.00056	0.12560	0.01932
		2001	0.01932	2002	24.31491	0.00083	0.04903	0.02603
40	MEDC	1998	0.03269	1999	25.68327	0.00300	0.07797	0.02039
		1999	0.02039	2000	27.87100	0.00081	0.16970	0.01296
		2000	0.01296	2001	28.01982	0.00118	0.16268	0.02464
		2001	0.02464	2002	28.21988	0.00101	0.17364	0.01984
41	MLIA	1998	0.08448	1999	25.48362	0.00381	-11.98091	0.05742
		1999	0.05742	2000	25.26829	0.00172	1.03940	0.03995
		2000	0.03995	2001	24.79014	0.00087	0.32562	0.02565
		2001	0.02565	2002	24.32106	0.00245	-0.29441	0.04113
42	MLPL	1998	0.29798	1999	25.40284	0.01116	0.01402	0.14119
		1999	0.14119	2000	26.37518	0.00321	0.12783	0.02390
		2000	0.02390	2001	25.61352	0.00158	0.15379	0.01779
		2001	0.01779	2002	25.46388	0.00140	0.01920	0.02169
43	MPPA	1998	0.14674	1999	26.76859	0.00330	0.14667	0.05367
		1999	0.05367	2000	26.92142	0.00120	0.16707	0.02500
		2000	0.02500	2001	26.46204	0.00088	0.05925	0.02620
		2001	0.02620	2002	26.63439	0.00147	0.06298	0.03426
44	MTDL	1998	0.48345	1999	24.57624	0.00660	0.57636	0.15981
		1999	0.15981	2000	26.44973	0.33111	0.18413	0.02248
		2000	0.02248	2001	26.76860	0.00121	0.39075	0.01796
		2001	0.01796	2002	26.86827	0.00165	-0.17512	0.04058

No.	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t
45	MYOR	1998	0.06376	1999	25.17395	0.00441	0.07320	0.04825
		1999	0.04825	2000	25.07770	0.00169	-0.03919	0.03217
		2000	0.03217	2001	24.84455	0.00145	0.04962	0.03200
		2001	0.03200	2002	24.72181	0.00115	0.16078	0.02876
46	MYRX	1998	0.08496	1999	23.77745	0.02748	-0.90478	0.16231
		1999	0.16231	2000	23.41370	0.00719	-6.39445	0.09610
		2000	0.09610	2001	22.87873	0.14436	1.46246	0.38787
		2001	0.38787	2002	24.05950	0.00834	-0.22353	0.14543
47	PNBN	1998	0.07111	1999	28.35766	0.00561	0.01230	0.03413
		1999	0.03413	2000	27.84403	0.00230	0.01082	0.04230
		2000	0.04230	2001	27.21799	0.00176	0.00063	0.03006
		2001	0.03006	2002	28.98434	0.00235	0.02879	0.03057
48	POLY	1998	0.04877	1999	26.66451	0.00221	0.58291	0.05617
		1999	0.05617	2000	26.21049	0.00553	0.57123	0.05779
		2000	0.05779	2001	25.17338	0.00690	-0.03836	0.07926
		2001	0.07926	2002	23.72239	0.00960	-0.06240	0.22589
49	RALS	1998	0.02865	1999	25.88319	0.00201	0.26850	0.01535
		1999	0.01535	2000	26.07336	0.00114	0.26795	0.01072
		2000	0.01072	2001	26.87436	0.00054	0.27234	0.00202
		2001	0.00202	2002	27.04121	0.00079	0.22383	0.00952
50	RMBA	1998	0.20761	1999	21.36531	0.00065	1.26741	0.36530
		1999	0.36530	2000	28.62449	0.01321	0.23503	0.05740
		2000	0.05740	2001	29.45198	0.00084	0.23740	0.03578
		2001	0.03578	2002	29.91731	0.00188	0.09203	0.03077
51	SMAR	1998	0.06021	1999	24.56418	0.00350	0.29558	0.05986
		1999	0.05986	2000	24.53643	0.00114	44.41928	0.08946
		2000	0.08946	2001	23.71767	0.00424	1.00152	0.03679
		2001	0.03679	2002	23.51206	0.00074	-0.84101	0.03737
52	SMCB	1998	0.09043	1999	27.03791	0.00684	-0.01287	0.07783
		1999	0.07783	2000	27.13858	0.00541	0.85050	0.03595
		2000	0.03595	2001	28.95434	0.00030	-4.42072	0.01581
		2001	0.01581	2002	28.47992	0.00112	0.20030	0.02274
53	SMGR	1998	0.00937	1999	26.30092	0.00138	0.08782	0.02123
		1999	0.02123	2000	25.77260	0.00112	0.11497	0.00904
		2000	0.00904	2001	25.56198	0.00126	0.10041	0.01259
		2001	0.01259	2002	25.82162	0.00105	0.08215	0.00910

No.	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t
54	SMMA	1998	0.13307	1999	26.06803	0.00409	0.62094	0.05621
		1999	0.05621	2000	25.94265	0.00359	-0.20714	0.04215
		2000	0.04215	2001	24.29689	0.00396	-1.86933	0.04364
		2001	0.04364	2002	23.71602	0.00485	0.33162	0.25442
55	SULI	1998	0.09665	1999	21.91784	0.00459	-0.00291	0.04666
		1999	0.04666	2000	21.54370	0.00355	-1.41015	0.06688
		2000	0.06688	2001	20.31797	0.00508	-2.62829	0.10336
		2001	0.10336	2002	20.07803	0.00374	-0.51701	0.14276
56	TINS	1998	0.01232	1999	25.34091	0.00274	0.22877	0.01582
		1999	0.01582	2000	24.54615	0.00091	0.20701	0.01170
		2000	0.01170	2001	23.87315	0.00318	0.02463	0.01893
		2001	0.01893	2002	22.92343	0.00185	0.00758	0.03521
57	TKIM	1998	0.02163	1999	25.68914	0.00178	0.11348	0.01973
		1999	0.01973	2000	25.18810	0.00111	-0.65728	0.01566
		2000	0.01566	2001	23.44836	0.00818	-0.10207	0.02585
		2001	0.02585	2002	23.16585	0.00226	-0.10562	0.02975
58	TLKM	1998	0.01079	1999	28.18362	0.00336	0.17771	0.00935
		1999	0.00935	2000	28.14191	0.00070	0.18550	0.00698
		2000	0.00698	2001	28.01231	0.00095	0.45585	0.00940
		2001	0.00940	2002	28.29386	0.00110	0.52489	0.00718
59	TSPC	1998	0.08656	1999	23.87456	0.00342	-0.03490	0.03498
		1999	0.03498	2000	24.09912	0.00068	0.07151	0.01435
		2000	0.01435	2001	23.87505	0.00057	0.24943	0.01393
		2001	0.01393	2002	24.37390	0.00092	0.22219	0.01372
60	TURI	1998	0.15235	1999	23.94693	0.00616	0.12121	0.19638
		1999	0.19638	2000	24.63001	0.00123	0.33513	0.02942
		2000	0.02942	2001	26.02376	0.00095	0.21895	0.02560
		2001	0.02560	2002	26.09079	0.00132	0.17468	0.03285
61	ULTJ	1998	0.20862	1999	24.00913	0.00233	0.02676	0.03348
		1999	0.03348	2000	24.24764	0.00105	0.06270	0.01959
		2000	0.01959	2001	26.76363	0.00244	0.05997	0.03440
		2001	0.03440	2002	27.02427	0.00132	0.03596	0.05811
62	UNSP	1998	0.04105	1999	23.29424	0.00157	-0.03112	0.02970
		1999	0.02970	2000	22.74677	0.00202	-14.30041	0.05214
		2000	0.05214	2001	21.93471	0.00291	1.23757	0.04191
		2001	0.04191	2002	21.72281	0.00157	4.00741	0.07940

No.	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t
63	UNTR	1998	0.06115	1999	23.99710	0.00486	0.80831	0.02783
		1999	0.02783	2000	27.21425	0.00071	0.01078	0.01570
		2000	0.01570	2001	26.89809	0.00109	0.29204	0.01395
		2001	0.01395	2002	26.98006	0.00138	0.27383	0.02245
64	UNVR	1998	0.22150	1999	26.01351	0.00202	0.58577	0.15570
		1999	0.15570	2000	29.11985	0.00057	0.57045	0.05433
		2000	0.05433	2001	29.45998	0.00025	0.51322	0.00843
		2001	0.00843	2002	29.69910	0.00031	0.48434	0.01049

Lampiran 13

Hasil Output SPSS Regresi Tahap 1

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Bid-ask Spread t	.0501723	.05463463	256
Bid-ask Spread t-1	.0589112	.06411972	256
Ln Market Value	25.61553	1.88773992	256
Variance Return Saham	.0062347	.02898172	256
Return on Equity	.2143592	3.31022109	256

Correlations

	Bid-ask Spread t	Bid-ask Spread t-1	Ln Market Value	Variance Return Saham	Return on Equity
Pearson Correlation	1.000	.534	-.238	.193	.029
Bid-ask Spread t-1	.534	1.000	-.120	.178	-.003
Ln Market Value	-.238	-.120	1.000	-.042	.046
Variance Return Saham	.193	.178	-.042	1.000	-.007
Return on Equity	.029	-.003	.046	-.007	1.000
Sig. (1-tailed)					
Bid-ask Spread t	.000	.000	.000	.001	.322
Bid-ask Spread t-1	.000	.000	.028	.002	.481
Ln Market Value	.000	.028		.251	.230
Variance Return Saham	.001	.002	.251		.457
Return on Equity	.322	.481	.230	.457	
N	256	256	256	256	256
Bid-ask Spread t	256	256	256	256	256
Bid-ask Spread t-1	256	256	256	256	256
Ln Market Value	256	256	256	256	256
Variance Return Saham	256	256	256	256	256
Return on Equity	256	256	256	256	256

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Return on Equity, Bid-ask Spread t-1, Ln Market Value, Variance Return ^a Saham ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: Bid-ask Spread t

Model Summary

		Change Statistics		
Model	R	R Square	F Change	Sig. F Change
1	.572 ^a	.327	30.490	.000
		Adjusted R Square	df1	df2
		.316	4	251
		Std. Error of the Estimate		
		.04517593		

- a. Predictors: (Constant), Return on Equity, Bid-ask Spread t-1, Ln Market Value, Variance Return Saham

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	.249	4	.062	30.490	.000 ^a
Residual	.512	251	.002		
Total	.761	255			

a. Predictors: (Constant), Return on Equity, Bid-ask Spread t-1, Ln Market Value, Variance Return Saham

b. Dependent Variable: Bid-ask Spread t

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations	
			B	Beta			Zero-order	Partial
1	(Constant)	.155	.039		3.942	.000		
	Bid-ask Spread t-1	.423	.045	.496	9.368	.000	.534	.509
	Ln Market Value	-5.10E-03	.002	-.176	-3.373	.001	-.238	-.208
	Variance Return Saham	.183	.099	.097	1.849	.066	.193	.116
	Return on Equity	6.469E-04	.001	.039	.758	.449	.029	.048

a. Dependent Variable: Bid-ask Spread t

Lampiran 14

**Hasil Estimasi SPSS Regresi Tahap 1 Perusahaan Sampel
Tabun 1999-2002**

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t	Y Estimasi
1	AALI	1998	0.02774	1999	26.16677	0.00129	0.16093	0.01349	0.03363
		1999	0.01349	2000	25.89537	0.00060	0.06560	0.01639	0.02879
		2000	0.01639	2001	25.45883	0.00302	0.07789	0.02836	0.03270
		2001	0.02836	2002	25.91108	0.00148	0.17560	0.01752	0.03524
2	ANTM	1998	0.01975	1999	25.60918	0.00075	0.15312	0.01740	0.03299
		1999	0.01740	2000	25.30344	0.00053	0.21891	0.01967	0.03355
		2000	0.01967	2001	25.10215	0.00088	0.18657	0.02852	0.03558
		2001	0.02852	2002	25.58704	0.00163	0.10417	0.02507	0.03694
3	ASGR	1998	0.32260	1999	22.10499	0.00321	0.29580	0.05034	0.17950
		1999	0.05034	2000	25.96997	0.00369	0.09355	0.02193	0.04458
		2000	0.02193	2001	25.23160	0.00252	0.29403	0.01880	0.03625
		2001	0.01880	2002	25.32793	0.00119	0.08360	0.01723	0.03405
4	ASII	1998	0.02947	1999	26.48330	0.00446	0.73937	0.01533	0.03370
		1999	0.01533	2000	26.72040	0.00084	-0.14001	0.00724	0.02527
		2000	0.00724	2001	26.31119	0.00150	0.32901	0.01378	0.02436
		2001	0.01378	2002	26.82663	0.00189	0.55960	0.00936	0.02472
5	BBNI	1998	0.07672	1999	29.45084	0.00491	12.91807	0.08587	0.04653
		1999	0.08587	2000	28.97937	0.00341	0.03477	0.07819	0.04417
		2000	0.07819	2001	28.56268	0.00279	0.25843	0.05673	0.04308
		2001	0.05673	2002	28.87442	0.00233	3.04783	0.04127	0.03414
6	BCIC	1998	0.08994	1999	26.09748	0.06036	-1.53133	0.13853	0.07000
		1999	0.13853	2000	26.75073	0.00263	0.19710	0.05743	0.07778
		2000	0.05743	2001	26.27615	0.00117	-0.91879	0.04525	0.04490
		2001	0.04525	2002	25.78627	0.00300	-6.44300	0.08115	0.03900
7	BDMN	1998	0.14861	1999	29.19008	0.00758	-0.47830	0.13157	0.07007
		1999	0.13157	2000	29.20643	0.00772	0.07496	0.12317	0.06316
		2000	0.12317	2001	24.89622	0.00489	0.17343	0.09429	0.08114
		2001	0.09429	2002	24.37966	0.00145	0.20383	0.03840	0.07095
8	BHIT	1998	0.06371	1999	25.48956	0.00227	0.37632	0.04573	0.05261
		1999	0.04573	2000	27.70491	0.00157	0.24134	0.01903	0.03350
		2000	0.01903	2001	27.09108	0.00062	0.09128	0.01648	0.02506
		2001	0.01648	2002	27.43609	0.00076	0.10414	0.01704	0.02225

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t	Y Estimasi
9	BLTA	1998	0.02478	1999	25.18474	0.00094	0.20433	0.02489	0.03735
		1999	0.02489	2000	24.78410	0.00115	0.02946	0.02060	0.03936
		2000	0.02060	2001	25.02290	0.00047	0.10431	0.02470	0.03625
		2001	0.02470	2002	26.99222	0.00102	0.10673	0.04197	0.02804
10	BMTR	1998	0.08035	1999	25.01668	0.00644	-0.28561	0.04060	0.06240
		1999	0.04060	2000	25.34022	0.00154	0.23447	0.01965	0.04338
		2000	0.01965	2001	25.31041	0.00124	0.24945	0.02245	0.03462
		2001	0.02245	2002	26.02554	0.00111	0.20751	0.01612	0.03210
11	BNII	1998	0.08917	1999	28.90293	0.01558	1.08114	0.15483	0.04887
		1999	0.15483	2000	28.22107	0.01098	0.11440	0.16349	0.07865
		2000	0.16349	2001	27.02681	0.01575	-1.87828	0.19211	0.08798
		2001	0.19211	2002	25.78757	0.00925	0.04452	0.14546	0.10647
12	BNLI	1998	0.05146	1999	24.75787	0.00801	-0.54626	0.04500	0.05161
		1999	0.04500	2000	28.48091	0.01156	2.28094	0.05916	0.03238
		2000	0.05916	2001	27.36776	0.00395	-0.35038	0.10332	0.04094
		2001	0.10332	2002	28.36154	0.00535	-0.69840	0.13583	0.05458
13	BRPT	1998	0.06385	1999	23.70665	0.02311	-0.07322	0.05771	0.06529
		1999	0.05771	2000	23.36529	0.00306	-2.64428	0.04475	0.05909
		2000	0.04475	2001	21.85850	0.00287	1.34544	0.07419	0.06385
		2001	0.07419	2002	22.30382	0.00332	0.18128	0.11081	0.07336
14	BUDI	1998	0.12767	1999	25.91472	0.00245	0.31149	0.10786	0.07749
		1999	0.10786	2000	25.96714	0.00154	-0.52468	0.03434	0.06813
		2000	0.03434	2001	25.29146	0.00231	-0.12697	0.04365	0.04088
		2001	0.04365	2002	24.58267	0.00200	0.04294	0.05618	0.04849
15	CMNP	1998	0.07252	1999	24.86793	0.00300	-0.14446	0.06016	0.05931
		1999	0.06016	2000	24.99709	0.00115	0.01830	0.02831	0.05318
		2000	0.02831	2001	24.73848	0.00103	-1.08661	0.02470	0.04029
		2001	0.02470	2002	24.55894	0.00115	0.20619	0.02254	0.04054
16	CPIN	1998	0.14406	1999	24.07410	0.00710	0.47081	0.06652	0.09476
		1999	0.06652	2000	25.03040	0.00100	0.19652	0.01475	0.05580
		2000	0.01475	2001	26.41508	0.00079	0.15447	0.03434	0.02677
		2001	0.03434	2002	26.27906	0.00112	0.14680	0.03858	0.03580
17	DNKS	1998	0.10104	1999	26.64763	0.00662	0.42888	0.05063	0.06333
		1999	0.05063	2000	27.78105	0.00087	0.28371	0.03110	0.03508
		2000	0.03110	2001	27.54694	0.00080	0.29298	0.03997	0.02800
		2001	0.03997	2002	27.55339	0.00150	0.33549	0.03549	0.03188

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t	Y Estimasi
18	DVLA	1998	0.09328	1999	23.25510	0.00779	0.02338	0.04629	0.07730
		1999	0.04629	2000	23.06946	0.00151	-0.09474	0.07734	0.05714
		2000	0.07734	2001	22.16197	0.00270	-0.01121	0.09948	0.07517
		2001	0.09948	2002	22.25945	0.00095	0.27977	0.03744	0.08392
19	DYNA	1998	0.06760	1999	24.86870	0.00221	0.14445	0.03449	0.05726
		1999	0.03449	2000	25.09210	0.00075	0.13500	0.02113	0.04185
		2000	0.02113	2001	24.57946	0.00136	0.13201	0.04055	0.03892
		2001	0.04055	2002	24.94840	0.00164	0.14710	0.03321	0.04531
20	FASW	1998	0.21343	1999	23.68428	0.00535	0.26674	0.08141	0.12564
		1999	0.08141	2000	26.17152	0.00408	0.19892	0.03513	0.05684
		2000	0.03513	2001	26.18667	0.00081	0.21788	0.03386	0.03660
		2001	0.03386	2002	26.18614	0.00060	0.17505	0.07261	0.03600
21	GGRM	1998	0.00800	1999	27.81987	0.00129	0.39296	0.00909	0.01699
		1999	0.00909	2000	27.61740	0.00082	0.36707	0.00456	0.01839
		2000	0.00456	2001	27.49886	0.00053	0.25461	0.00533	0.01695
		2001	0.00533	2002	27.30994	0.00054	0.21493	0.00578	0.01821
22	GJTL	1998	0.20099	1999	26.59053	0.00294	-0.47302	0.06561	0.10464
		1999	0.06561	2000	26.64908	0.00144	2.59577	0.02515	0.04879
		2000	0.02515	2001	25.77562	0.00107	0.36379	0.02449	0.03462
		2001	0.02449	2002	25.66476	0.00241	8.30874	0.02536	0.04030
23	HMSP	1998	0.00943	1999	26.92384	0.00517	0.45609	0.00795	0.02292
		1999	0.00795	2000	26.91219	0.00093	0.26529	0.00522	0.02145
		2000	0.00522	2001	27.03903	0.00062	0.22958	0.00542	0.01957
		2001	0.00542	2002	28.88754	0.00071	0.32131	0.00706	0.01030
24	INCO	1998	0.02965	1999	21.77045	0.00369	0.03279	0.03162	0.05721
		1999	0.03162	2000	22.00507	0.00089	0.11048	0.01955	0.05639
		2000	0.01955	2001	23.47358	0.00080	0.01260	0.03742	0.04371
		2001	0.03742	2002	23.26155	0.00055	0.03927	0.04098	0.05232
25	INDF	1998	0.01512	1999	26.86379	0.00173	0.57979	0.00981	0.02508
		1999	0.00981	2000	28.08524	0.00084	0.21126	0.01008	0.01620
		2000	0.01008	2001	27.84334	0.00092	0.20955	0.03266	0.01757
		2001	0.03266	2002	27.94324	0.00131	0.21914	0.03136	0.02669
26	INDR	1998	0.04068	1999	25.55056	0.00303	0.00838	0.02706	0.04246
		1999	0.02706	2000	25.14682	0.00079	0.07794	0.02605	0.03839
		2000	0.02605	2001	24.63575	0.00139	-0.15815	0.03306	0.04053
		2001	0.03306	2002	24.64506	0.00149	0.01654	0.04260	0.04358

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t	Y Estimasi
27	INKP	1998	0.01518	1999	27.28788	0.00347	0.00145	0.01189	0.02289
		1999	0.01189	2000	26.92645	0.00155	-0.16863	0.01211	0.02288
		2000	0.01211	2001	25.37744	0.00401	0.08314	0.01809	0.03149
		2001	0.01809	2002	24.80285	0.00283	0.13817	0.02676	0.03676
28	INTP	1998	0.04535	1999	26.47196	0.00120	0.35500	0.01704	0.03963
		1999	0.01704	2000	26.25854	0.00148	-0.78427	0.01967	0.02805
		2000	0.01967	2001	25.86179	0.00111	-0.02285	0.02332	0.03161
		2001	0.02332	2002	25.57703	0.00141	0.27336	0.03301	0.03486
29	ISAT	1998	0.00900	1999	25.96657	0.00152	0.28982	0.00572	0.02685
		1999	0.00572	2000	25.74722	0.00078	0.30696	0.01130	0.02645
		2000	0.01130	2001	25.61752	0.00060	0.13527	0.00654	0.02933
		2001	0.00654	2002	25.70927	0.00070	0.03171	0.00589	0.02680
30	JIHD	1998	0.08957	1999	25.53294	0.00586	0.00369	0.07330	0.06374
		1999	0.07330	2000	25.94466	0.00247	-0.50939	0.03159	0.05381
		2000	0.03159	2001	25.56982	0.00157	0.26538	0.02630	0.03842
		2001	0.02630	2002	26.03423	0.00318	0.09484	0.04226	0.03400
31	KARW	1998	0.05239	1999	24.95924	0.00155	0.11134	0.05686	0.05023
		1999	0.05686	2000	25.01743	0.00363	-0.39770	0.09219	0.05187
		2000	0.09219	2001	24.60269	0.00091	-0.33835	0.15111	0.06847
		2001	0.15111	2002	24.39950	0.00128	-0.02824	0.34999	0.09470
32	KIJA	1998	0.07367	1999	22.91603	0.00529	-2.15993	0.07521	0.06886
		1999	0.07521	2000	22.67484	0.00286	1.14137	0.04922	0.07244
		2000	0.04922	2001	21.55364	0.00517	-0.00904	0.07604	0.06684
		2001	0.07604	2002	21.69870	0.00513	0.86055	0.06636	0.07800
33	KLBF	1998	0.05307	1999	27.01731	0.00503	0.91243	0.03778	0.04117
		1999	0.03778	2000	28.08629	0.00119	-0.15045	0.02344	0.02786
		2000	0.02344	2001	27.68506	0.00082	0.14796	0.02033	0.02397
		2001	0.02033	2002	27.88695	0.00135	0.54485	0.01686	0.02198
34	KOMI	1998	0.06503	1999	23.81009	0.00377	0.26528	0.03464	0.06194
		1999	0.03464	2000	24.32821	0.00073	0.27251	0.01505	0.04589
		2000	0.01505	2001	23.97376	0.00084	0.10189	0.02878	0.03932
		2001	0.02878	2002	23.86726	0.00079	0.07084	0.03753	0.04564
35	LPBN	1998	0.04020	1999	27.48471	0.00562	-0.70882	0.09392	0.03240
		1999	0.09392	2000	27.27282	0.00491	0.09729	0.12907	0.05660
		2000	0.12907	2001	26.33232	0.00249	0.09676	0.12931	0.07582
		2001	0.12931	2002	24.41676	0.29028	-0.21872	0.09375	0.13815

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t	Y Estimasi
36	LPLI	1998	0.10995	1999	27.58157	0.00572	0.02849	0.07812	0.06191
		1999	0.07812	2000	26.95338	0.00480	-1.86234	0.04029	0.05025
		2000	0.04029	2001	25.58405	0.00306	-0.32162	0.05841	0.04191
		2001	0.05841	2002	25.03246	0.00672	-2.76017	0.10545	0.05148
37	LPPS	1998	0.16885	1999	24.97363	0.01005	0.16585	0.12519	0.10101
		1999	0.12519	2000	24.99786	0.00590	5.05261	0.06143	0.08483
		2000	0.06143	2001	23.65364	0.00526	0.83576	0.08597	0.06186
		2001	0.08597	2002	23.13516	0.02681	1.04149	0.16079	0.07896
38	LSIP	1998	0.01951	1999	24.18307	0.00217	0.29315	0.02204	0.04051
		1999	0.02204	2000	23.66111	0.00135	1.46177	0.02658	0.04485
		2000	0.02658	2001	23.18112	0.00094	0.25086	0.03646	0.04835
		2001	0.03646	2002	22.81785	0.00085	-2.36971	0.02526	0.05267
39	LTLS	1998	0.04823	1999	25.23494	0.01459	0.16531	0.02773	0.04948
		1999	0.02773	2000	25.03301	0.00104	0.07508	0.02860	0.03930
		2000	0.02860	2001	24.50624	0.00056	0.12560	0.01932	0.04230
		2001	0.01932	2002	24.31491	0.00083	0.04903	0.02603	0.03935
40	MEDC	1998	0.03269	1999	25.68327	0.00300	0.07797	0.02039	0.03844
		1999	0.02039	2000	27.87100	0.00081	0.16970	0.01296	0.02174
		2000	0.01296	2001	28.01982	0.00118	0.16268	0.02464	0.01791
		2001	0.02464	2002	28.21988	0.00101	0.17364	0.01984	0.02180
41	MLIA	1998	0.08448	1999	25.48362	0.00381	-11.98091	0.05742	0.05369
		1999	0.05742	2000	25.26829	0.00172	1.03940	0.03995	0.05141
		2000	0.03995	2001	24.79014	0.00087	0.32562	0.02565	0.04584
		2001	0.02565	2002	24.32106	0.00245	-0.29441	0.04113	0.04207
42	MLPL	1998	0.29798	1999	25.40284	0.01116	0.01402	0.14119	0.15354
		1999	0.14119	2000	26.37518	0.00321	0.12783	0.02390	0.08088
		2000	0.02390	2001	25.61352	0.00158	0.15379	0.01779	0.03487
		2001	0.01779	2002	25.46388	0.00140	0.01920	0.02169	0.03293
43	MPPA	1998	0.14674	1999	26.76859	0.00330	0.14667	0.05367	0.08125
		1999	0.05367	2000	26.92142	0.00120	0.16707	0.02500	0.04073
		2000	0.02500	2001	26.46204	0.00088	0.05925	0.02620	0.03082
		2001	0.02620	2002	26.63439	0.00147	0.06298	0.03426	0.03056
44	MTDL	1998	0.48345	1999	24.57624	0.00660	0.57636	0.15981	0.23574
		1999	0.15981	2000	26.44973	0.33111	0.18413	0.02248	0.14842
		2000	0.02248	2001	26.76860	0.00121	0.39075	0.01796	0.02846
		2001	0.01796	2002	26.86827	0.00165	-0.17512	0.04058	0.02576

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t	Y Estimasi
45	MYOR	1998	0.06376	1999	25.17395	0.00441	0.07320	0.04825	0.05444
		1999	0.04825	2000	25.07770	0.00169	-0.03919	0.03217	0.04780
		2000	0.03217	2001	24.84455	0.00145	0.04962	0.03200	0.04220
		2001	0.03200	2002	24.72181	0.00115	0.16078	0.02876	0.04277
46	MYRX	1998	0.08496	1999	23.77745	0.02748	-0.90478	0.16231	0.07412
		1999	0.16231	2000	23.41370	0.00719	-6.39445	0.09610	0.10142
		2000	0.09610	2001	22.87873	0.14436	1.46246	0.38787	0.10634
		2001	0.38787	2002	24.05950	0.00834	-0.22353	0.14543	0.19775
47	PNBN	1998	0.07111	1999	28.35766	0.00561	0.01230	0.03413	0.04149
		1999	0.03413	2000	27.84403	0.00230	0.01082	0.04230	0.02786
		2000	0.04230	2001	27.21799	0.00176	0.00063	0.03006	0.03440
		2001	0.03006	2002	28.98434	0.00235	0.02879	0.03057	0.02034
48	POLY	1998	0.04877	1999	26.66451	0.00221	0.58291	0.05617	0.04043
		1999	0.05617	2000	26.21049	0.00553	0.57123	0.05779	0.04647
		2000	0.05779	2001	25.17338	0.00690	-0.03836	0.07926	0.05230
		2001	0.07926	2002	23.72239	0.00960	-0.06240	0.22589	0.06926
49	RALS	1998	0.02865	1999	25.88319	0.00201	0.26850	0.01535	0.03566
		1999	0.01535	2000	26.07336	0.00114	0.26795	0.01072	0.02890
		2000	0.01072	2001	26.87436	0.00054	0.27234	0.00202	0.02275
		2001	0.00202	2002	27.04121	0.00079	0.22383	0.00952	0.01823
50	RMBA	1998	0.20761	1999	21.36531	0.00065	1.26741	0.36530	0.13480
		1999	0.36530	2000	28.62449	0.01321	0.23503	0.05740	0.16611
		2000	0.05740	2001	29.45198	0.00084	0.23740	0.03578	0.02938
		2001	0.03578	2002	29.91731	0.00188	0.09203	0.03077	0.01796
51	SMAR	1998	0.06021	1999	24.56418	0.00350	0.29558	0.05986	0.05603
		1999	0.05986	2000	24.53643	0.00114	44.41928	0.08946	0.08422
		2000	0.08946	2001	23.71767	0.00424	1.00152	0.03679	0.07331
		2001	0.03679	2002	23.51206	0.00074	-0.84101	0.03737	0.05024
52	SMCB	1998	0.09043	1999	27.03791	0.00684	-0.01287	0.07783	0.05660
		1999	0.07783	2000	27.13858	0.00541	0.85050	0.03595	0.05106
		2000	0.03595	2001	28.95434	0.00030	-4.42072	0.01581	0.01973
		2001	0.01581	2002	28.47992	0.00112	0.20030	0.02274	0.01677
53	SMGR	1998	0.00937	1999	26.30092	0.00138	0.08782	0.02123	0.02514
		1999	0.02123	2000	25.77260	0.00112	0.11497	0.00904	0.03282
		2000	0.00904	2001	25.56198	0.00126	0.10041	0.01259	0.02875
		2001	0.01259	2002	25.82162	0.00105	0.08215	0.00910	0.02888

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t	Y Estimasi
54	SMMA	1998	0.13307	1999	26.06803	0.00409	0.62094	0.05621	0.07949
		1999	0.05621	2000	25.94265	0.00359	-0.20714	0.04215	0.04699
		2000	0.04215	2001	24.29689	0.00396	-1.86933	0.04364	0.04843
		2001	0.04364	2002	23.71602	0.00485	0.33162	0.25442	0.05361
55	SULI	1998	0.09665	1999	21.91784	0.00459	-0.00291	0.04666	0.08494
		1999	0.04666	2000	21.54370	0.00355	-1.41015	0.06688	0.06460
		2000	0.06688	2001	20.31797	0.00508	-2.62829	0.10336	0.07889
		2001	0.10336	2002	20.07803	0.00374	-0.51701	0.14276	0.09667
56	TINS	1998	0.01232	1999	25.34091	0.00274	0.22877	0.01582	0.03162
		1999	0.01582	2000	24.54615	0.00091	0.20701	0.01170	0.03681
		2000	0.01170	2001	23.87315	0.00318	0.02463	0.01893	0.03879
		2001	0.01893	2002	22.92343	0.00185	0.00758	0.03521	0.04644
57	TKIM	1998	0.02163	1999	25.68914	0.00178	0.11348	0.01973	0.03353
		1999	0.01973	2000	25.18810	0.00111	-0.65728	0.01566	0.03466
		2000	0.01566	2001	23.44836	0.00818	-0.10207	0.02585	0.04347
		2001	0.02585	2002	23.16585	0.00226	-0.10562	0.02975	0.04813
58	TLKM	1998	0.01079	1999	28.18362	0.00336	0.17771	0.00935	0.01656
		1999	0.00935	2000	28.14191	0.00070	0.18550	0.00698	0.01568
		2000	0.00698	2001	28.01231	0.00095	0.45585	0.00940	0.01556
		2001	0.00940	2002	28.29386	0.00110	0.52489	0.00718	0.01522
59	TSPC	1998	0.08656	1999	23.87456	0.00342	-0.03490	0.03498	0.07046
		1999	0.03498	2000	24.09912	0.00068	0.07151	0.01435	0.04706
		2000	0.01435	2001	23.87505	0.00057	0.24943	0.01393	0.03957
		2001	0.01393	2002	24.37390	0.00092	0.22219	0.01372	0.03690
60	TURI	1998	0.15235	1999	23.94693	0.00616	0.12121	0.19638	0.09852
		1999	0.19638	2000	24.63001	0.00123	0.33513	0.02942	0.11290
		2000	0.02942	2001	26.02376	0.00095	0.21895	0.02560	0.03504
		2001	0.02560	2002	26.09079	0.00132	0.17468	0.03285	0.03312
61	ULTJ	1998	0.20862	1999	24.00913	0.00233	0.02676	0.03348	0.12124
		1999	0.03348	2000	24.24764	0.00105	0.06270	0.01959	0.04573
		2000	0.01959	2001	26.76363	0.00244	0.05997	0.03440	0.02728
		2001	0.03440	2002	27.02427	0.00132	0.03596	0.05811	0.03199
62	UNSP	1998	0.04105	1999	23.29424	0.00157	-0.03112	0.02970	0.05383
		1999	0.02970	2000	22.74677	0.00202	-14.30041	0.05214	0.04264
		2000	0.05214	2001	21.93471	0.00291	1.23757	0.04191	0.06653
		2001	0.04191	2002	21.72281	0.00157	4.00741	0.07940	0.06483

No	Kode	Thn t-1	X1 BAS t-1	Thn t	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y BAS t	Y Estimasi
63	UNTR	1998	0.06115	1999	23.99710	0.00486	0.80831	0.02783	0.05989
		1999	0.02783	2000	27.21425	0.00071	0.01078	0.01570	0.02812
		2000	0.01570	2001	26.89809	0.00109	0.29204	0.01395	0.02485
		2001	0.01395	2002	26.98006	0.00138	0.27383	0.02245	0.02373
64	UNVR	1998	0.22150	1999	26.01351	0.00202	0.58577	0.15570	0.11677
		1999	0.15570	2000	29.11985	0.00057	0.57045	0.05433	0.07283
		2000	0.05433	2001	29.45998	0.00025	0.51322	0.00843	0.02811
		2001	0.00843	2002	29.69910	0.00031	0.48434	0.01049	0.00747

Lampiran 15

**Input Data SPSS Regresi Tahap 2 Perusahaan Sampel
Tahun 1999-2002**

No.	Kode	Thn t	X1 Estimasi	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y Hold Per
1	AALI	1999	0.03363	26.16677	0.00129	0.16093	1.81557
		2000	0.02879	25.89537	0.00060	0.06560	7.76395
		2001	0.03270	25.45883	0.00302	0.07789	0.80663
		2002	0.03524	25.91108	0.00148	0.17560	1.08150
2	ANTM	1999	0.03299	25.60918	0.00075	0.15312	0.88651
		2000	0.03355	25.30344	0.00053	0.21891	3.57274
		2001	0.03558	25.10215	0.00088	0.18657	2.26159
		2002	0.03694	25.58704	0.00163	0.10417	2.54284
3	ASGR	1999	0.17950	22.10499	0.00321	0.29580	1.53793
		2000	0.04458	25.96997	0.00369	0.09355	1.72588
		2001	0.03625	25.23160	0.00252	0.29403	0.56722
		2002	0.03405	25.32793	0.00119	0.08360	1.34106
4	ASII	1999	0.03370	26.48330	0.00446	0.73937	0.63621
		2000	0.02527	26.72040	0.00084	-0.14001	1.12674
		2001	0.02436	26.31119	0.00150	0.32901	0.40611
		2002	0.02472	26.82663	0.00189	0.55960	0.59229
5	BBNI	1999	0.04653	29.45084	0.00491	12.91807	89.91897
		2000	0.04417	28.97937	0.00341	0.03477	352.05429
		2001	0.04308	28.56268	0.00279	0.25843	436.98957
		2002	0.03414	28.87442	0.00233	3.04783	157.97039
6	BCIC	1999	0.07000	26.09748	0.06036	-1.53133	0.62890
		2000	0.07778	26.75073	0.00263	0.19710	1.71097
		2001	0.04490	26.27615	0.00117	-0.91879	39.44969
		2002	0.03900	25.78627	0.00300	-6.44300	20.18535
7	BDMN	1999	0.07007	29.19008	0.00758	-0.47830	124.42810
		2000	0.06316	29.20643	0.00772	0.07496	1,192.65256
		2001	0.08114	24.89622	0.00489	0.17343	27.18243
		2002	0.07095	24.37966	0.00145	0.20383	99.50885
8	BHIT	1999	0.05261	25.48956	0.00227	0.37632	3.26231
		2000	0.03350	27.70491	0.00157	0.24134	1.83522
		2001	0.02506	27.09108	0.00062	0.09128	3.41477
		2002	0.02225	27.43609	0.00076	0.10414	5.58867

No.	Kode	Thn t	X1 Estimasi	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y Hold Per
9	BLTA	1999	0.03735	25.18474	0.00094	0.20433	0.75747
		2000	0.03936	24.78410	0.00115	0.02946	2.15138
		2001	0.03625	25.02290	0.00047	0.10431	1.91696
		2002	0.02804	26.99222	0.00102	0.10673	6.19746
10	BMTR	1999	0.06240	25.01668	0.00644	-0.28561	1.20141
		2000	0.04338	25.34022	0.00154	0.23447	0.66382
		2001	0.03462	25.31041	0.00124	0.24945	0.97627
		2002	0.03210	26.02554	0.00111	0.20751	7.03677
11	BNII	1999	0.04887	28.90293	0.01558	1.08114	3.88621
		2000	0.07865	28.22107	0.01098	0.11440	14.24222
		2001	0.08798	27.02681	0.01575	-1.87828	8.91887
		2002	0.10647	25.78757	0.00925	0.04452	12.37674
12	BNLI	1999	0.05161	24.75787	0.00801	-0.54626	0.51189
		2000	0.03238	28.48091	0.01156	2.28094	116.03586
		2001	0.04094	27.36776	0.00395	-0.35038	217.02712
		2002	0.05458	28.36154	0.00535	-0.69840	363.16055
13	BRPT	1999	0.06529	23.70665	0.02311	-0.07322	1.15778
		2000	0.05909	23.36529	0.00306	-2.64428	3.38504
		2001	0.06385	21.85850	0.00287	1.34544	6.54407
		2002	0.07336	22.30382	0.00332	0.18128	35.74536
14	BUDI	1999	0.07749	25.91472	0.00245	0.31149	5.27016
		2000	0.06813	25.96714	0.00154	-0.52468	2.71170
		2001	0.04088	25.29146	0.00231	-0.12697	19.65225
		2002	0.04849	24.58267	0.00200	0.04294	6.91640
15	CMNP	1999	0.05931	24.86793	0.00300	-0.14446	0.86247
		2000	0.05318	24.99709	0.00115	0.01830	2.34410
		2001	0.04029	24.73848	0.00103	-1.08661	5.48234
		2002	0.04054	24.55894	0.00115	0.20619	10.79899
16	CPIN	1999	0.09476	24.07410	0.00710	0.47081	1.08034
		2000	0.05580	25.03040	0.00100	0.19652	3.07328
		2001	0.02677	26.41508	0.00079	0.15447	11.20716
		2002	0.03580	26.27906	0.00112	0.14680	19.67049
17	DNKS	1999	0.06333	26.64763	0.00662	0.42888	1.08826
		2000	0.03508	27.78105	0.00087	0.28371	3.51303
		2001	0.02800	27.54694	0.00080	0.29298	3.95774
		2002	0.03188	27.55339	0.00150	0.33549	3.27552

No.	Kode	Thn t	X1 Estimasi	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y Hold Per
18	DVLA	1999	0.07730	23.25510	0.00779	0.02338	1.77004
		2000	0.05714	23.06946	0.00151	-0.09474	24.30028
		2001	0.07517	22.16197	0.00270	-0.01121	85.15168
		2002	0.08392	22.25945	0.00095	0.27977	25.00223
19	DYNA	1999	0.05726	24.86870	0.00221	0.14445	0.41842
		2000	0.04185	25.09210	0.00075	0.13500	0.74196
		2001	0.03892	24.57946	0.00136	0.13201	1.00986
		2002	0.04531	24.94840	0.00164	0.14710	0.81179
20	FASW	1999	0.12564	23.68428	0.00535	0.26674	2.11180
		2000	0.05684	26.17152	0.00408	0.19892	3.70624
		2001	0.03660	26.18667	0.00081	0.21788	29.55338
		2002	0.03600	26.18614	0.00060	0.17505	116.35193
21	GGRM	1999	0.01699	27.81987	0.00129	0.39296	10.12832
		2000	0.01839	27.61740	0.00082	0.36707	4.97556
		2001	0.01695	27.49886	0.00053	0.25461	4.29565
		2002	0.01821	27.30994	0.00054	0.21493	3.18582
22	GJTL	1999	0.10464	26.59053	0.00294	-0.47302	2.03924
		2000	0.04879	26.64908	0.00144	2.59577	2.96641
		2001	0.03462	25.77562	0.00107	0.36379	4.07698
		2002	0.04030	25.66476	0.00241	8.30874	1.72666
23	HMSP	1999	0.02292	26.92384	0.00517	0.45609	2.92034
		2000	0.02145	26.91219	0.00093	0.26529	3.24264
		2001	0.01957	27.03903	0.00062	0.22958	1.60228
		2002	0.01030	28.88754	0.00071	0.32131	2.57357
24	INCO	1999	0.05721	21.77045	0.00369	0.03279	1.30724
		2000	0.05639	22.00507	0.00089	0.11048	6.31641
		2001	0.04371	23.47358	0.00080	0.01260	19.15550
		2002	0.05232	23.26155	0.00055	0.03927	38.22257
25	INDF	1999	0.02508	26.86379	0.00173	0.57979	3.54967
		2000	0.01620	28.08524	0.00084	0.21126	4.13756
		2001	0.01757	27.84334	0.00092	0.20955	1.70828
		2002	0.02669	27.94324	0.00131	0.21914	1.32499
26	INDR	1999	0.04246	25.55056	0.00303	0.00838	2.44202
		2000	0.03839	25.14682	0.00079	0.07794	3.31311
		2001	0.04053	24.63575	0.00139	-0.15815	2.19989
		2002	0.04358	24.64506	0.00149	0.01654	4.47316

No.	Kode	Thn t	X1 Estimasi	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y Hold Per
27	INKP	1999	0.02289	27.28788	0.00347	0.00145	1.64628
		2000	0.02288	26.92645	0.00155	-0.16863	1.54163
		2001	0.03149	25.37744	0.00401	0.08314	0.65553
		2002	0.03676	24.80285	0.00283	0.13817	0.90397
28	INTP	1999	0.03963	26.47196	0.00120	0.35500	28.05237
		2000	0.02805	26.25854	0.00148	-0.78427	14.80706
		2001	0.03161	25.86179	0.00111	-0.02285	14.16940
		2002	0.03486	25.57703	0.00141	0.27336	11.88701
29	ISAT	1999	0.02685	25.96657	0.00152	0.28982	3.80077
		2000	0.02645	25.74722	0.00078	0.30696	2.63297
		2001	0.02933	25.61752	0.00060	0.13527	2.07025
		2002	0.02680	25.70927	0.00070	0.03171	1.30518
30	JIHD	1999	0.06374	25.53294	0.00586	0.00369	1.31081
		2000	0.05381	25.94466	0.00247	-0.50939	1.53809
		2001	0.03842	25.56982	0.00157	0.26538	2.98456
		2002	0.03400	26.03423	0.00318	0.09484	2.83823
31	KARW	1999	0.05023	24.95924	0.00155	0.11134	14.08213
		2000	0.05187	25.01743	0.00363	-0.39770	40.33509
		2001	0.06847	24.60269	0.00091	-0.33835	647.35689
		2002	0.09470	24.39950	0.00128	-0.02824	1,792.83267
32	KLIJ	1999	0.06886	22.91603	0.00529	-2.15993	1.41099
		2000	0.07244	22.67484	0.00286	1.14137	3.50573
		2001	0.06684	21.55364	0.00517	-0.00904	3.70309
		2002	0.07800	21.69870	0.00513	0.86055	3.67945
33	KLBF	1999	0.04117	27.01731	0.00503	0.91243	2.03791
		2000	0.02786	28.08629	0.00119	-0.15045	4.29129
		2001	0.02397	27.68506	0.00082	0.14796	2.37586
		2002	0.02198	27.88695	0.00135	0.54485	1.82205
34	KOMI	1999	0.06194	23.81009	0.00377	0.26528	0.55858
		2000	0.04589	24.32821	0.00073	0.27251	1.68235
		2001	0.03932	23.97376	0.00084	0.10189	3.09065
		2002	0.04564	23.86726	0.00079	0.07084	12.21402
35	LPBN	1999	0.03240	27.48471	0.00562	-0.70882	2.04856
		2000	0.05660	27.27282	0.00491	0.09729	5.32525
		2001	0.07582	26.33232	0.00249	0.09676	8.30205
		2002	0.13815	24.41676	0.29028	-0.21872	0.19740

No.	Kode	Thn t	X1 Estimasi	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y Hold Per
36	LPLI	1999	0.06191	27.58157	0.00572	0.02849	1.94965
		2000	0.05025	26.95338	0.00480	-1.86234	0.39272
		2001	0.04191	25.58405	0.00306	-0.32162	0.73650
		2002	0.05148	25.03246	0.00672	-2.76017	4.11678
37	LPPS	1999	0.10101	24.97363	0.01005	0.16585	0.78307
		2000	0.08483	24.99786	0.00590	5.05261	0.55348
		2001	0.06186	23.65364	0.00526	0.83576	2.29199
		2002	0.07896	23.13516	0.02681	1.04149	6.79019
38	LSIP	1999	0.04051	24.18307	0.00217	0.29315	0.55525
		2000	0.04485	23.66111	0.00135	1.46177	1.10559
		2001	0.04835	23.18112	0.00094	0.25086	5.23285
		2002	0.05267	22.81785	0.00085	-2.36971	2.00849
39	LTLS	1999	0.04948	25.23494	0.01459	0.16531	1.43159
		2000	0.03930	25.03301	0.00104	0.07508	2.15205
		2001	0.04230	24.50624	0.00056	0.12560	4.70109
		2002	0.03935	24.31491	0.00083	0.04903	4.28323
40	MEDC	1999	0.03844	25.68327	0.00300	0.07797	2.98186
		2000	0.02174	27.87100	0.00081	0.16970	6.30453
		2001	0.01791	28.01982	0.00118	0.16268	3.02640
		2002	0.02180	28.21988	0.00101	0.17364	6.00971
41	MLIA	1999	0.05369	25.48362	0.00381	-11.98091	1.44745
		2000	0.05141	25.26829	0.00172	1.03940	1.66386
		2001	0.04584	24.79014	0.00087	0.32562	4.64309
		2002	0.04207	24.32106	0.00245	-0.29441	7.41594
42	MLPL	1999	0.15354	25.40284	0.01116	0.01402	0.41484
		2000	0.08088	26.37518	0.00321	0.12783	0.34578
		2001	0.03487	25.61352	0.00158	0.15379	0.39580
		2002	0.03293	25.46388	0.00140	0.01920	0.64276
43	MPPA	1999	0.08125	26.76859	0.00330	0.14667	0.74639
		2000	0.04073	26.92142	0.00120	0.16707	0.87872
		2001	0.03082	26.46204	0.00088	0.05925	1.06130
		2002	0.03056	26.63439	0.00147	0.06298	1.03919
44	MTDL	1999	0.23574	24.57624	0.00660	0.57636	1.55264
		2000	0.14842	26.44973	0.33111	0.18413	0.55113
		2001	0.02846	26.76860	0.00121	0.39075	1.18604
		2002	0.02576	26.86827	0.00165	-0.17512	1.04779

No.	Kode	Thn t	X1 Estimasi	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y Hold Per
45	MYOR	1999	0.05444	25.17395	0.00441	0.07320	1.64024
		2000	0.04780	25.07770	0.00169	-0.03919	2.49475
		2001	0.04220	24.84455	0.00145	0.04962	4.34764
		2002	0.04277	24.72181	0.00115	0.16078	6.60786
46	MYRX	1999	0.07412	23.77745	0.02748	-0.90478	0.18980
		2000	0.10142	23.41370	0.00719	-6.39445	0.90397
		2001	0.10634	22.87873	0.14436	1.46246	0.27477
		2002	0.19775	24.05950	0.00834	-0.22353	22.97748
47	PNBN	1999	0.04149	28.35766	0.00561	0.01230	2.84501
		2000	0.02786	27.84403	0.00230	0.01082	2.83421
		2001	0.03440	27.21799	0.00176	0.00063	3.64731
		2002	0.02034	28.98434	0.00235	0.02879	5.27889
48	POLY	1999	0.04043	26.66451	0.00221	0.58291	23.48729
		2000	0.04647	26.21049	0.00553	0.57123	17.89409
		2001	0.05230	25.17338	0.00690	-0.03836	22.96406
		2002	0.06926	23.72239	0.00960	-0.06240	35.98521
49	RALS	1999	0.03566	25.88319	0.00201	0.26850	4.51671
		2000	0.02890	26.07336	0.00114	0.26795	5.18257
		2001	0.02275	26.87436	0.00054	0.27234	5.15675
		2002	0.01823	27.04121	0.00079	0.22383	2.18154
50	RMBA	1999	0.13480	21.36531	0.00065	1.26741	45.08475
		2000	0.16611	28.62449	0.01321	0.23503	1.36952
		2001	0.02938	29.45198	0.00084	0.23740	3.74088
		2002	0.01796	29.91731	0.00188	0.09203	0.62826
51	SMAR	1999	0.05603	24.56418	0.00350	0.29558	7.27073
		2000	0.08422	24.53643	0.00114	44.41928	5.31696
		2001	0.07331	23.71767	0.00424	1.00152	0.84395
		2002	0.05024	23.51206	0.00074	-0.84101	15.74166
52	SMCB	1999	0.05660	27.03791	0.00684	-0.01287	0.78567
		2000	0.05106	27.13858	0.00541	0.85050	0.24497
		2001	0.01973	28.95434	0.00030	-4.42072	24.90765
		2002	0.01677	28.47992	0.00112	0.20030	4.03031
53	SMGR	1999	0.02514	26.30092	0.00138	0.08782	6.30818
		2000	0.03282	25.77260	0.00112	0.11497	5.54513
		2001	0.02875	25.56198	0.00126	0.10041	3.46784
		2002	0.02888	25.82162	0.00105	0.08215	3.51380

No.	Kode	Thn t	X1 Estimasi	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y Hold Per
54	SMMA	1999	0.07949	26.06803	0.00409	0.62094	17.15731
		2000	0.04699	25.94265	0.00359	-0.20714	20.43362
		2001	0.04843	24.29689	0.00396	-1.86933	12.77344
		2002	0.05361	23.71602	0.00485	0.33162	107.16387
55	SULI	1999	0.08494	21.91784	0.00459	-0.00291	1.23032
		2000	0.06460	21.54370	0.00355	-1.41015	12.66755
		2001	0.07889	20.31797	0.00508	-2.62829	99.17487
		2002	0.09667	20.07803	0.00374	-0.51701	35.15713
56	TINS	1999	0.03162	25.34091	0.00274	0.22877	3.17641
		2000	0.03681	24.54615	0.00091	0.20701	2.13678
		2001	0.03879	23.87315	0.00318	0.02463	0.83146
		2002	0.04644	22.92343	0.00185	0.00758	1.49142
57	TKIM	1999	0.03353	25.68914	0.00178	0.11348	1.40558
		2000	0.03466	25.18810	0.00111	-0.65728	1.28024
		2001	0.04347	23.44836	0.00818	-0.10207	0.45566
		2002	0.04813	23.16585	0.00226	-0.10562	1.75644
58	TLKM	1999	0.01656	28.18362	0.00336	0.17771	2.35125
		2000	0.01568	28.14191	0.00070	0.18550	3.43961
		2001	0.01556	28.01231	0.00095	0.45585	1.63316
		2002	0.01522	28.29386	0.00110	0.52489	1.97135
59	TSPC	1999	0.07046	23.87456	0.00342	-0.03490	1.42277
		2000	0.04706	24.09912	0.00068	0.07151	2.59765
		2001	0.03957	23.87505	0.00057	0.24943	3.53408
		2002	0.03690	24.37390	0.00092	0.22219	4.56364
60	TURI	1999	0.09852	23.94693	0.00616	0.12121	5.69382
		2000	0.11290	24.63001	0.00123	0.33513	4.09028
		2001	0.03504	26.02376	0.00095	0.21895	20.34625
		2002	0.03312	26.09079	0.00132	0.17468	1.94277
61	ULTJ	1999	0.12124	24.00913	0.00233	0.02676	1.05697
		2000	0.04573	24.24764	0.00105	0.06270	0.59466
		2001	0.02728	26.76363	0.00244	0.05997	3.37642
		2002	0.03199	27.02427	0.00132	0.03596	75.36695
62	UNSP	1999	0.05383	23.29424	0.00157	-0.03112	1.00659
		2000	0.04264	22.74677	0.00202	-14.30041	3.92982
		2001	0.06653	21.93471	0.00291	1.23757	3.88027
		2002	0.06483	21.72281	0.00157	4.00741	10.34491

No.	Kode	Thn t	X1 Estimasi	X2 Ln MV	X3 VAR	X4 ROE	Y Hold Per
63	UNTR	1999	0.05989	23.99710	0.00486	0.80831	0.36855
		2000	0.02812	27.21425	0.00071	0.01078	2.10841
		2001	0.02485	26.89809	0.00109	0.29204	0.30493
		2002	0.02373	26.98006	0.00138	0.27383	0.35250
64	UNVR	1999	0.11677	26.01351	0.00202	0.58577	93.04878
		2000	0.07283	29.11985	0.00057	0.57045	238.43750
		2001	0.02811	29.45998	0.00025	0.51322	36.13288
		2002	0.00747	29.69910	0.00031	0.48434	35.05950

Lampiran 16

Hasil Output SPSS Regresi Tahap 2

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Holding Period	30.53106	147.16084705	256
Estimasi Spread	.0505607	.03125242	256
Ln Market Value	25.61553	1.88773992	256
Variance Return Saham	.0062347	.02898172	256
Return on Equity	.2143592	3.31022109	256

Correlations

	Holding Period	Estimasi Spread	Ln Market Value	Variance Return Saham	Return on Equity
Pearson Correlation					
Holding Period	1.000	.100	.089	-.020	-.001
Estimasi Spread	.100	1.000	-.416	.337	.051
Ln Market Value	.089	-.416	1.000	-.042	.046
Variance Return Saham	-.020	.337	-.042	1.000	-.007
Return on Equity	-.001	.051	.046	-.007	1.000
Sig. (1-tailed)					
Holding Period		.056	.077	.372	.493
Estimasi Spread	.056		.000	.000	.210
Ln Market Value	.077	.000		.251	.230
Variance Return Saham	.372	.000	.251		.457
Return on Equity	.493	.210	.230	.457	
N					
Holding Period	256	256	256	256	256
Estimasi Spread	256	256	256	256	256
Ln Market Value	256	256	256	256	256
Variance Return Saham	256	256	256	256	256
Return on Equity	256	256	256	256	256

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Return on Equity, Variance Return Saham, Ln Market Value, Estimasi Spread		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: Holding Period

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			
					R Square Change	F Change	Sig. F Change	
1	.191 ^a	.037	.021	145.592450	.037	2.381	.251	.052

- a. Predictors: (Constant), Return on Equity, Variance Return Saham, Ln Market Value, Estimasi Spread

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	201872.8	4	50468.194	2.381	.052 ^a
Residual	5320488	251	21197.161		
Total	5522360	255			

a. Predictors: (Constant), Return on Equity, Variance Return Saham, Ln Market Value, Estimasi Spread

b. Dependent Variable: Holding Period

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Error	Standardized Coefficients	Beta	t	Sig.	Correlations	
	B	Std. Error						Zero-order	Partial
1									
(Constant)	-351.920	145.624				-2.417	.016		
Estimasi Spread	933.248	343.864		.198		2.714	.007	.100	.168
Ln Market Value	13.195	5.362		.169		2.461	.015	.089	.152
Variance Return Saham	-407.213	336.514		-.080		-1.210	.227	-.020	-.076
Return on Equity	-.870	2.767		-.020		-.314	.753	-.001	-.020

a. Dependent Variable: Holding Period

Lampiran 17

TABEL NILAI DALAM DISTRIBUSI F

Taraf signifikansi 5 %

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
1	161.00	200.00	216.00	225.00	230.00	234.00	237.00	239.00	241.00	242.00	244.00	246.00	248.00	249.00	250.00	251.00	252.00	253.00	254.00
2	18.50	19.00	19.20	19.20	19.30	19.30	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.40	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
3	10.10	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.88	8.85	8.81	8.79	8.74	8.70	8.68	8.64	8.62	8.59	8.57	8.55	8.53
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.08	6.04	6.00	5.98	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.69	5.66	5.63
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.68	4.62	4.56	4.53	4.50	4.46	4.43	4.40	4.37
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.00	3.94	3.87	3.84	3.81	3.77	3.74	3.70	3.67
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.57	3.51	3.44	3.41	3.38	3.34	3.30	3.27	3.23
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.28	3.22	3.15	3.12	3.08	3.04	3.01	2.97	2.93
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.07	3.01	2.94	2.90	2.86	2.83	2.79	2.75	2.71
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.91	2.85	2.77	2.74	2.70	2.66	2.62	2.58	2.54
11	4.84	3.98	3.58	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.79	2.72	2.65	2.61	2.57	2.53	2.49	2.45	2.40
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.69	2.62	2.54	2.51	2.47	2.43	2.38	2.34	2.30
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.60	2.53	2.46	2.42	2.38	2.34	2.30	2.25	2.21
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.53	2.46	2.39	2.35	2.31	2.27	2.22	2.18	2.13
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.48	2.40	2.33	2.29	2.25	2.20	2.16	2.11	2.07
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.42	2.35	2.28	2.24	2.19	2.15	2.11	2.06	2.01
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.38	2.31	2.23	2.19	2.15	2.10	2.06	2.01	1.96
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.34	2.27	2.19	2.15	2.11	2.06	2.02	1.97	1.92

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98	1.93	1.88
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.28	2.20	2.12	2.08	2.04	1.99	1.95	1.90	1.84
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.92	1.87	1.81
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.23	2.15	2.07	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.78
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.20	2.13	2.05	2.01	1.96	1.91	1.86	1.81	1.76
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.18	2.11	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.79	1.73
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.16	2.08	2.01	1.96	1.92	1.87	1.82	1.77	1.71
30	4.17	3.32	2.92	2.68	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.09	2.01	1.93	1.88	1.84	1.79	1.74	1.68	1.62
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.00	1.92	1.84	1.78	1.74	1.68	1.64	1.58	1.51
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.92	1.84	1.75	1.70	1.65	1.59	1.53	1.47	1.39
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.83	1.75	1.66	1.61	1.55	1.50	1.43	1.35	1.25
∞	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.88	1.83	1.75	1.67	1.57	1.52	1.46	1.39	1.32	1.22	1.00

Lampiran 18

**TABEL NILAI
DALAM DISTRIBUSI t**

Untuk uji dua pihak (Two Tail Test)						
	0.50	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01
Untuk uji satu pihak (One Tail Test)						
dk	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005
1.	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2.	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3.	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4.	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5.	0.727	1.486	2.015	2.571	3.365	4.032
6.	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7.	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8.	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9.	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10.	0.700	1.372	1.832	2.228	2.764	3.165
11.	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12.	0.695	1.356	1.782	2.178	2.681	3.055
13.	0.692	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14.	0.691	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15.	0.690	1.341	1.753	2.132	2.623	2.947
16.	0.689	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17.	0.688	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18.	0.688	1.330	1.743	2.101	2.552	2.878
19.	0.687	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20.	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21.	0.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22.	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23.	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24.	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25.	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26.	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27.	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28.	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29.	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30.	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40.	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60.	0.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120.	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
∞	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576