

## JUDUL SKRIPSI

PENILAIAN KEWAJARAN HARGA SAHAM INDUSTRI ASURANSI YANG LISTED  
DI BURSA EFEK JAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Mohamad Safi'udin

N. I. M. : 960810201328

Jurusan : Manajemen

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

15 AUG 2000

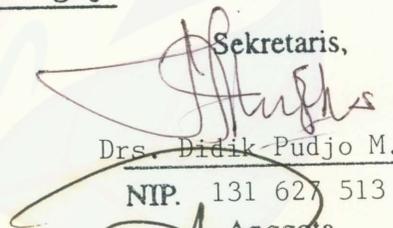
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

### Susunan Panitia Penguji

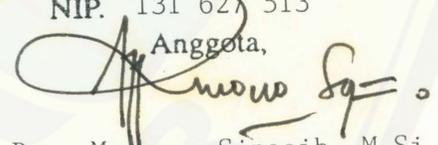
Ketua,

  
Dr. R. Andi Sularso, MSM.  
NIP. 131 624 475

Sekretaris,

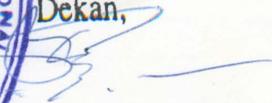
  
Drs. Didik Pudjo M., MS.  
NIP. 131 627 513

Anggota,

  
Drs. Marmono Singgih, M.Si.  
NIP. 131 877 452



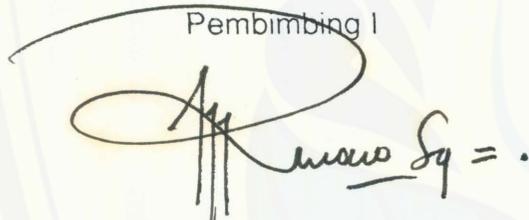
Mengetahui/Menyetujui  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi  
Dekan,

  
Drs. H. Sukusni, M.Sc.  
NIP. 130 350 764

TANDA PERSETUJUAN

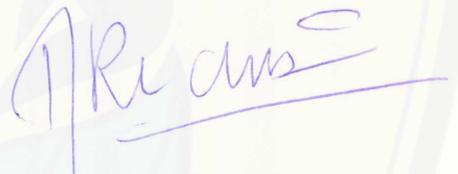
Judul Skripsi : Penilaian Kewajaran Harga Saham Industri  
Asuransi yang *Listed* di Bursa Efek Jakarta  
Nama Mahasiswa : Mohamad Safi'udin  
N I M : 960810201328  
Jurusan : Manajemen  
Kosentrasi : Manajemen Keuangan

Pembimbing I



Drs. Marmono Singgih, Msi  
Nip. 131 877 452

Pembimbing II



Dra. Siti Maria W. Ak., Msi  
Nip. 131 975 314

Ketua Jurusan



Drs. Abdul Halim  
Nip. 130 674 838

Tanggal persetujuan: Agustus 2000



HALAMAN PERSEMBAHAN

Aku persembahkan Untaian karya ini  
Dengan sepenuh ketulusan hati  
Teruntuk

Ayah dan ibunda tercinta  
Atas doa, derai keringat, dan air matanya  
Dalam memperjuangkan cita-cita anaknya

Dinda Dwi tersayang  
Atas doa, kasih sayang, dan pancaran hidup  
Selama ini

Dan almamaterku yang selalu kujunjung tinggi

MOTTO

"Sesungguhnya Allah swt tidak akan merubah nasib suatu kaum sampai kaum itu merubahnya sendiri"

**(Al Ayat)**

Makrifat menjadi pokok kekayaanku

Akal mendasari agamaku

Zikir kelurusanku

Terpercaya simpananku

Zuhud pekerjaanku

Sodaqoh syafaatku

Taat menjadi kecukupanku

Berjuang adaiyah perangaiku

**(Ali Bin Abi Tolib)**

## ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk menilai kewajaran harga saham industri asuransi yang *listed* di Bursa Efek Jakarta. Dengan mengambil data mengenai indeks harga saham industri asuransi yang *listed* di Bursa Efek Jakarta dan beberapa data tambahan, penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi *mispriced* (*underpriced/overpriced*) harga saham industri asuransi. Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Jakarta dengan mengambil sample 7 perusahaan asuransi yang *listed* di Bursa Efek Jakarta dan periode penelitian antara tahun 1992 sampai dengan tahun 1996.

Penilaian kewajaran harga saham *listed* di Bursa Efek Jakarta dapat dilakukan dengan metode analisis portofolio dan analisis fundamental. Analisis portofolio yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Analisis *Capital asset pricing Model* (CAPM). Analisis CAPM digunakan untuk mengetahui nilai suatu saham berdasarkan tingkat pengembalian yang diharapkan. Untuk mengetahui harga wajar suatu saham, maka digunakan analisis fundamental, yaitu dengan melihat faktor-faktor fundamental perusahaan, seperti: deviden, laba ditahan, dan nilai buku saham.

Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa saham-saham industri asuransi yang *listed* di Bursa Efek Jakarta dikategorikan ke dalam saham-saham yang *underpriced*. Saham-saham ini mempunyai tingkat pengembalian riil lebih tinggi daripada tingkat pengembalian yang diharapkan. Saham-saham ini akan cenderung dibeli oleh para investor, sehingga harga saham akan mengalami kenaikan dan tingkat pengembaliannya menurun menuju tingkat pengembalian yang diharapkan.

Dengan menggunakan analisis CAPM dan analisis fundamental, maka dapat diketahui bahwa terjadi *mispriced* saham industri asuransi yang *listed* di Bursa Efek Jakarta. Melihat kondisi yang demikian, maka para investor sebaiknya mempertimbangkan tingkat pengembalian yang diharapkan dan faktor-faktor fundamental perusahaan dalam melakukan investasi di pasar modal.

## KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt atas segala rahmat dan hidayahNya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul Penilaian Kewajaran Harga Saham Industri Asuransi yang *Listed* di Bursa Efek Jakarta dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Jember. Sehubungan dengan ini, maka penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Drs. Marmono Singgih, Msi dan Dra. Siti Maria W. Ak, Msi selaku pembimbing I dan II yang telah tulus ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan petunjuk dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Ketua dan Sekretaris Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
4. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
5. Pojok Bursa Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya.
6. Ayah dan ibunda tercinta yang telah memeberikan segala kasih sayang dan kemampuannya demi tercapainya cita-cita anaknya.
7. Keluarga Bapak Sugiarto atas segala dukungan dan motivasinya.
8. Adik-adik dan keponakanku tercinta, Umi, Winti, Ali, Mut, Khuriyah, Yuni, Yudi, dan Dedy.
9. Calon Istriku, ibu dari anak-anakku yang menjadi pancaran semangat dalam hidupku.
10. Teman-temanku di SMFE, KSPM, Pamabesa, tetangga kontrakan, dan temari-teman Damage '96.

11. Teman-teman satu kontrakan, khususnya Pitono, Lutfi, Jakfar, Ahmad, Iqbal, Suwito, Iswanto, Ivo, Edi, dan Ibnu.
12. Sahabat-sahabatku di PMli Rayon Ekonomi Universitas Jember atas kebersamaannya selama ini.
13. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Atas kebaikan dan kemurahan hati saudara, semoga mendapat balasan dari Allah swt. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu, maka penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi dapat bermanfaat khususnya bagi diri penulis dan bagi pembaca umumnya.

Jember, 1 Agustus 2000

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTC .....	v
ABSTRAKSI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Pokok Permasalahan .....	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.2 Kegunaan Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Tinjauan Penelitian Sebelumnya .....	7
2.2 Landasan Toeri .....	7
2.2.1 Pengertian Investasi .....	7
2.2.2 Pengertian Pasar Modal .....	8
2.2.3 Peranan Pasar Modal .....	9
2.2.4 Pengertian Saham .....	11
2.2.5 Indeks di Pasar Modal .....	15
2.2.6 Penilaian Harga Saham .....	16

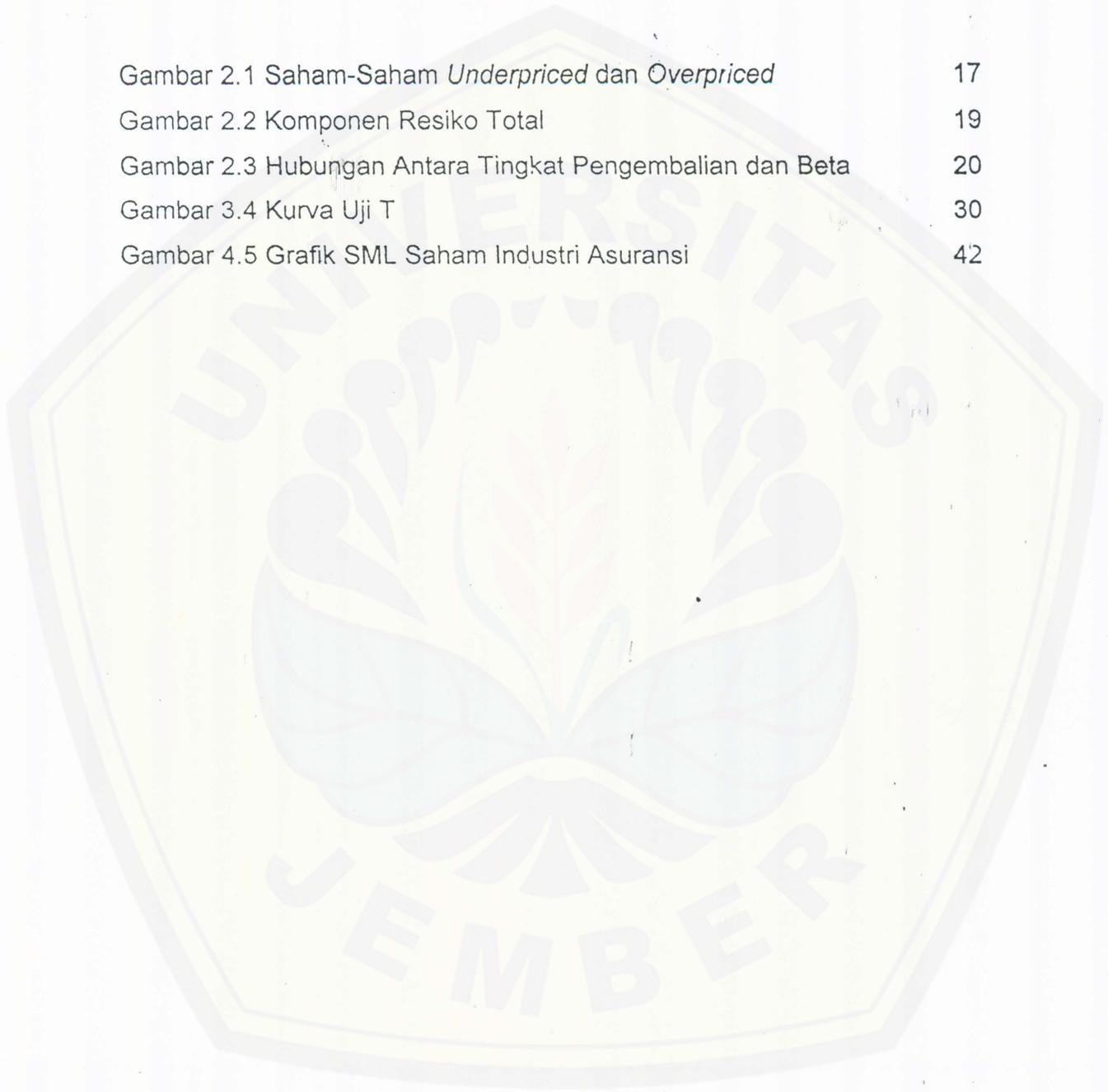
2.2.7 Analisis Portofolio .....	18
2.2.8 Analisis Fundamental .....	21
2.2.9 Analisis Teknik .....	23
III. METODE PENELITIAN .....	24
3.1 Tempat Penelitian .....	24
3.2 Populasi dan Sample .....	24
3.3 Prosedur Pengumpulan Data .....	24
3.4 Definisi Operasional Variabel ... ..	25
3.5 Metode Analisis Data .....	28
3.5.1 Menghitung Nilai Harapan Wajar .....	28
3.5.2 Uji Hipotesis .....	30
IV. HASIL PENELITIAN .....	31
4.1 Gambaran Umum Pasar Modal Indonesia dan BEJ .....	31
4.1.1 Tinjauan Pasar Modal Indonesia .....	31
4.1.2 Gambaran BEJ dan Perusahaan Asuransi .....	34
4.2 Analisis Data .....	39
4.2.1 Perhitungan Estimasi Tingkat Pengembalian Saham ...	39
4.2.2 Perhitungan Estimasi Harga Wajar Saham .....	43
4.2.3 Kombinasi Analisis CAPM dan Fundamental .....	44
4.3 Uji Hipotesis .....	47
V. SIMPULAN DAN SARAN .....	48
5.1 Simpulan .....	48
5.2 Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Perkembangan Jumlah Emiten dari Tahun 1981 –1988	34
Tabel 4.2 Estimasi Tingkat Pengembalian Saham Industri Asuransi	40
Tabel 4.3 Tingkat Pengembalian Riil Akhir Tahun 1996	41
Tabel 4.4 Perbandingan antara Return Estimasi dan Return Riil	41
Tabel 4.5 Estimasi Harga Wajar Saham Industri Asuransi	43
Tabel 4.6 Kombinasi Analisis CAPM dan Fundamental	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Saham-Saham <i>Underpriced</i> dan <i>Overpriced</i>	17
Gambar 2.2 Komponen Resiko Total	19
Gambar 2.3 Hubungan Antara Tingkat Pengembalian dan Beta	20
Gambar 3.4 Kurva Uji T	30
Gambar 4.5 Grafik SML Saham Industri Asuransi	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kapitalisasi Market Saham Industri Asuransi yang <i>Listed</i> di BEJ	52
Lampiran 2: <i>Closing Price</i> Saham Industri Asuransi yang <i>Listed</i> di BEJ	53
Lampiran 3: Tingkat Suku Bunga Bebas Resiko	54
Lampiran 4: Indeks harga Saham Industri Asuransi Awal dan Akhir tahun Penelitian	55
Lampiran 5: Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham PT Asuransi Bintang Tbk	56
Lampiran 6: Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	57
Lampiran 7: Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk	58
Lampiran 8: Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham PT Asuransi Ramayana Tbk	59
Lampiran 9: Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham PT Dharmala Insurance Tbk	60
Lampiran 10: Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham PT Panin Insurance Tbk	61
Lampiran 11: Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham PT Panin Life Tbk	62
Lampiran 12: Tabel Hasil Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham Industri Asuransi	63
Lampiran 13: Tabel Beta, Return Estimasi, dan Return Riil Saham Industri Asuransi	64
Lampiran 14: Neraca PT Asuransi Bintang Tbk Tahun 1992-1996	65

Lampiran 15: Neraca PT Asuransi Dayin Mitra Tbk Tahun 1992-1996	66
Lampiran 16: Neraca PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk Tahun 1992-1996	67
Lampiran 17: Neraca PT Asuransi Ramayana Tbk Tahun 1992-1996	68
Lampiran 18: Neraca PT Dharmala Insurance Tbk Tahun 1992-1996	69
Lampiran 19: Neraca PT Panin Insurance Tbk Tahun 1992-1996	70
Lampiran 20: Neraca PT Panin Life Tbk Tahun 1992-1996	71
Lampiran 21: Rugi Laba PT Asuransi Bintang Tbk Tahun 1992-1996	72
Lampiran 22: Rugi laba PT Asuransi Dayin Mitra Tbk Tahun 1992-1996	73
Lampiran 23: Rugi Laba PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk Tahun 1992-1996	74
Lampiran 24: Rugi Laba PT Asuransi Ramayana Tbk Tahun 1992-1996	75
Lampiran 25: Rugi Laba PT Dharmala Insurance Tbk Tahun 1992-1996	76
Lampiran 26: Rugi Laba PT Panin Insurance Tbk Tahun 1992-1996	77
Lampiran 27: Rugi Laba PT Panin Life Tbk Tahun 1992-1996	78
Lampiran 28: <i>Deviden Per Share</i> Saham Industri Asuransi	79
Lampiran 29: <i>Earning Per Share</i> Saham Industri Asuransi	80
Lampiran 30: <i>Deviden Pay Out Ratio</i> Saham Industri Asuransi	81
Lampiran 31: <i>Plow Back Ratio</i> Saham Industri Asuransi	82
Lampiran 32: <i>Return on Equity</i> Saham Industri Asuransi	83
Lampiran 33: <i>Deviden Growth</i> Saham Industri Asuransi	84
Lampiran 34: Harga Wajar Saham Industri Asuransi	85
Lampiran 35: Uji Hipotesis Kewajaran Harga Saham Industri Asuransi	86
Lampiran 36: Tabel Nilai t	87

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Investasi di pasar modal memungkinkan para investor dapat mengalokasikan dananya secara efisien. Di pasar modal, para investor dapat menentukan investasinya sesuai dengan kondisi dan keinginan mereka. Para investor dapat melakukan investasi hari ini pada industri tekstil, besok pada sektor perbankan, atau minggu depannya pada industri asuransi. Tingginya tingkat likuiditas investasi di pasar modal bukan berarti investor tidak mempunyai pertimbangan dalam melakukan investasi, akan tetapi ada sekian pertimbangan dan faktor yang menjadi landasan para investor dalam berinvestasi di pasar modal.

Secara umum faktor yang mempengaruhi keputusan investasi di pasar modal dapat dikelompokkan dalam dua faktor, yaitu faktor rasional dan faktor tidak rasional. Akan tetapi perlu diingat bahwa pasar modal (bursa efek) bersifat berbeda dengan pasar barang atau jasa lainnya. Dalam pasar modal, untuk menafsirkan informasi mengenai saham adalah tugas yang lebih sulit. Informasi mengenai perusahaan, seperti kinerja perusahaan keadaan keuangan, dan proyeksi prospek saham, bersifat lebih sulit dibandingkan dengan barang seperti radio, beras, dan jasa-jasa lainnya (Sjahrir, 1995:15).

Harga saham di pasar modal secara ideal akan mengalami fluktuasi sesuai dengan perusahaan di masa yang akan datang. Harga saham pada dasarnya mencerminkan berbagai faktor ekspektasi, baik situasi perekonomian secara umum maupun prestasi perusahaan secara individual. Keadaan perekonomian secara umum misalnya keadaan

perekonomian yang terjadi, kebijaksanaan pemerintah, kebijaksanaan luar negeri dan sebagainya. Sedang prestasi suatu perusahaan dapat dilihat dari kinerja perusahaan, laporan keuangan, prospek usaha di masa yang akan datang, dan indikator-indikator lainnya (Sitompul, 1996:168-169).

Kewajaran harga saham ini ramai dibicarakan kembali oleh para pelaku dan analis pasar modal di saat harga-harga saham terus mengalami penurunan (Marmono, 1998:1). Berbagai analisis dan pertimbangan yang rasional dimunculkan untuk dijadikan pedoman dalam melakukan penilaian kewajaran harga saham yang ada di bursa efek. Dari beberapa macam analisis dan pertimbangan yang ada, secara garis besar dapat diklasifikasikan dalam dua kelompok yaitu dengan menggunakan analisis teknis dan analisis fundamental. Mereka yang menggunakan analisis teknis dalam analisisnya biasanya disebut teknisi atau ahli analisis teknis. Sedang mereka yang menggunakan analisis fundamental dalam analisisnya disebut fundamentalis atau ahli analisis fundamental (Sharpe, 1995:13).

Analisis teknis sering disebut juga dengan analisis portofolio. Analisis teknis ini digunakan untuk menganalisis faktor resiko yang terdapat pada masing-masing saham. Salah satu model yang digunakan adalah *Capital Assets Pricing Model (CAPM)*. CAPM adalah alat untuk menilai harga suatu saham berdasarkan karakteristik resikonya. Model ini berusaha untuk menggambarkan hubungan antara resiko sistematis dan tingkat pengembalian yang diharapkan atas suatu saham. Dalam model ini, pengembalian surat berharga yang diharapkan adalah tingkat pengembalian bebas resiko ditambah dengan premium yang didasarkan pada resiko sistematis surat berharga (Van Horne, 1997:106). Dengan kata lain, tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu saham akan sama dengan tingkat keuntungan untuk asset yang bebas resiko ditambah

dengan premi resiko. Husnan (1996:63) menjelaskan bahwa premi resiko ini akan tergantung pada :

1. keuntungan yang diharapkan dari pasar dikurangi dengan *risk free rate*, yang menunjukkan risk premium untuk saham tersebut;
2. koefisien beta.

Analisis fundamental adalah merupakan analisis rasional lainnya yang dapat digunakan untuk menilai harga suatu saham. Sesuai dengan kata harfiahnya, analisis fundamental memfokuskan pada aspek fundamental dari perusahaan yang listed di bursa efek. Dalam pendekatannya, analisis ini berusaha membuat perkiraan mengenai nilai hakiki suatu saham atau diasumsikan bahwa setiap saham memiliki nilai hakiki atau nilai intrinsik, yaitu nilai yang ditentukan berdasarkan fakta yang ada. Fakta yang tersebut ditentukan sesuai dengan aspek fundamental suatu perusahaan, seperti laba per saham, dividen per saham, struktur permodalan, proyeksi pertumbuhan dan prospek usaha perusahaan. Pada dasarnya analisis fundamental berusaha untuk menentukan nilai suatu saham berdasarkan laba dalam bentuk dividen dan prospek usaha suatu perusahaan (Sjahrir, 1995:16).

Dari analisis teknis dan analisis fundamental tersebut, maka akan dapat ditentukan nilai harapan wajar atas suatu saham. Harga saham akan dikatakan normal atau wajar apabila harga saham tersebut berada pada *Security Market Line (SML)*. Jika harga suatu saham berada di atas SML maka saham tersebut dikatakan *underpriced* karena harga saham sekarang lebih rendah daripada harga saham yang diharapkan. Sedangkan jika harga saham berada di bawah SML maka saham tersebut dikatakan *overpriced* karena harga saham sekarang lebih tinggi dibandingkan harga saham yang diharapkan (Van Horne, 1997:113).

Berkaitan dengan harga suatu saham, maka ada dua unsur pendapatan yang dapat mendorong investor dalam membeli saham, yaitu dividen dan selisih antara harga beli dan harga jual (Capital Gain). Di samping itu investor juga dipengaruhi oleh variabilitas pendapatan atas resiko dalam menginvestasikan dananya di pasar modal. Dengan memasukkan unsur resiko dalam memilih saham, maka arti pendapatan sekarang menjadi pendapatan yang diharapkan, karena kalau pendapatan itu merupakan suatu yang pasti, maka investasi itu adalah investasi yang tidak beresiko. Dengan demikian resiko merupakan suatu kemungkinan timbulnya pendapatan yang tidak diharapkan. Semakin tinggi pendapatan yang diharapkan maka semakin tinggi pula resiko yang mungkin timbul.

Kita telah mengetahui bahwa bisnis dalam pasar modal dapat memberikan keuntungan berupa dividen maupun kelebihan atas harga jual terhadap harga beli (Capital Gain), dan sebaliknya juga dapat mendatangkan kerugian (Capital Loss). Hal ini berkaitan dengan aspek perilaku investor, aspek kondisi pasar, serta aspek eksternal lain yang mempengaruhi ekonomi secara umum dan pada akhirnya mempengaruhi operasi suatu perusahaan.

Bisnis asuransi dipengaruhi oleh kondisi perekonomian dan juga kesadaran masyarakat akan manfaat dari asuransi tersebut. Investor yang membeli saham perusahaan asuransi yang telah go public biasanya akan menghadapi kesulitan dalam memprediksi jenis saham mana yang menghasilkan keuntungan baik itu dari dividen maupun dari capital gain yang besar, dan dengan resiko yang serendah mungkin. Untuk mengurangi atau bahkan menghindari resiko yang mungkin timbul, maka investor perlu melakukan analisis yang dapat menentukan tingkat resiko dan nilai harapan wajar masing-masing saham perusahaan asuransi yang *listed* di Bursa Efek Jakarta (BEJ).

## 1.2 Pokok Permasalahan

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, maka permasalahan yang akan dianalisis dalam penelitian ini yaitu mengenai kewajaran harga saham industri asuransi yang *listed* di BEJ. Secara rinci pokok permasalahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. bagaimana cara untuk menentukan Nilai harapan wajar saham industri asuransi yang *listed* di Bursa Efek Jakarta (BEJ), dan
2. apakah terjadi *mispriced* saham industri asuransi yang *listed* di Bursa Efek Jakarta (BEJ)?

## 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis apakah terjadi ketidakwajaran harga saham industri asuransi yang *listed* di BEJ. Tujuan tersebut dapat diperinci menjadi sebagai berikut:

- a. menentukan nilai harapan wajar dari masing-masing saham industri asuransi yang *listed* di BEJ, dan
- b. menguji apakah terjadi *mispriced* pada masing-masing saham industri asuransi yang *listed* di BEJ.

### 1.3.2 Kegunaan Penelitian

Secara umum, penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang tepat tentang kewajaran harga saham industri asuransi yang *listed* di BEJ ditinjau dari beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti resiko sistematis ( $\beta$ ), tingkat pengembalian atas saham (*return*), dan *dividen growth*. Kegunaan penelitian ini secara rinci adalah sebagai

berikut:

- a. bagi emiten dan calon emiten, penelitian ini diharapkan berguna dalam menentukan kebijaksanaan-kebijaksanaan yang tepat sehubungan dengan sahamnya;
- b. bagi investor dan calon investor, hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan keputusan-keputusan investasinya, terutama dalam menentukan saham mana yang layak dibeli dan saham mana yang layak dijual;
- c. bagi pemerintah, diharapkan penelitian ini berguna sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan pasar modal; dan
- d. bagi akademisi, hasil dari penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai tambahan pengetahuan tentang penilaian harga saham dan bahan pertimbangan dalam memberikan saran ataupun advis tentang investasi oleh para analis sekuritas.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai kewajaran harga saham di BEJ sudah banyak dilakukan oleh para analis dan akademisi. Diantaranya, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Suad Husnan.

Penelitian oleh Suad Husnan (1992) mengenai efisiensi Pasar Modal Indonesia dengan mengambil data tahun 1990 dan sample sebanyak 24 saham yang *listed* di BEJ.

Model analisis data yang digunakan adalah uji *filter rules* ataupun uji autokorelasi. Uji *filter rules* tidak perlu dilakukan apabila uji autokorelasi menunjukkan perubahan harga saham bersifat acak. Apabila perubahan harga saham tidak bersifat acak dilakukan uji *filter rules* untuk mengetahui apakah investor dapat memperoleh abnormal return dengan menggunakan informasi (perubahan) harga saham di masa yang lalu. Kesimpulan dari penelitian ini adalah harga saham di Bursa Efek Jakarta mengalami *underpriced*.

### 2.2 Landasan Teori

#### 2.2.1 Pengertian Investasi

Arti investasi selama ini adalah kegiatan manusia dalam menggunakan kekayaannya pada aktivitas-aktivitas yang produktif, sehingga diharapkan memperoleh pengembalian yang lebih tinggi di masa yang akan datang. Samoelson (1997:143) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan investasi adalah kegiatan pembentukan modal riil yaitu menambahkan barang-barang pada persediaan, pembangunan pabrik

baru, rumah, dan peralatan-peralatan baru. Pendepositoan uang tidaklah berarti investasi, karena hanya merubah aktivitya saja.

Pada saat ini ada tiga saluran investasi, yaitu sektor riil, sektor pasar uang, dan sektor pasar modal. Pada kondisi masyarakat yang telah mengarah pada tahapan industrialisasi, peranan pasar modal sebagai sarana investasi semakin berarti dalam menghimpun dana produktif dari masyarakat. Hal ini tidak dapat dilepaskan dari adanya pendapatan dividen dan *capital gain* yang diperoleh dengan memilih investasi di pasar modal. Nilai suatu saham yang diperdagangkan di pasar modal cenderung mencerminkan nilai ekonomis sesungguhnya karena adanya kemampuan untuk adaptasi dengan keadaan di masyarakat, serta tingkat likuiditas pasar modal yang lebih tinggi dibanding sektor riil maupun sektor pasar uang.

## 2.2.2 Pengertian Pasar Modal

Pasar modal adalah tempat bertemunya penjual dan pembeli saham sebuah perusahaan umum, atau sebuah organisasi yang menyediakan tempat dimana anggotanya memperjualbelikan efek-efek (Winardi, 1987:453). Menurut Sitompul (1996:7) pasar modal merupakan sebuah organisasi yang menyediakan tempat bertemunya penawaran dan permintaan atas efek-efek dan organisasi tersebut melaksanakan kegiatan administratif guna melayani kepentingan anggota-anggotanya. Pasar modal menurut Keppres No. 60 Tahun 1988 adalah merupakan bursa atau sarana untuk mempertemukan penawaran dari permintaan dana jangka panjang dalam bentuk efek. Jadi dapat disimpulkan bahwa pasar modal adalah sarana bagi bertemunya pihak-pihak yang membutuhkan dan menanamkan dana jangka panjang.

Pasar modal diharapkan dapat mengalokasikan dana yang dimiliki oleh kesatuan-kesatuan ekonomi yang ada dalam masyarakat secara efisien dan efektif kepada pemakai akhir. Menurut Weston (1992:52) empat fungsi utama pasar modal adalah sebagai berikut:

- a. memperlancar proses investasi dengan menyelenggarakan pasar transaksi yang relatif murah dan efisien;
- b. menyelenggarakan transaksi yang kontinyu dan menguji nilai suatu saham;
- c. harga surat berharga relatif lebih stabil dengan adanya transaksi yang lebih sering; dan
- d. membantu dalam proses penyerapan saham baru terbit dan memperlancar proses penjualan.

### 2.2.3 Peranan Pasar Modal

Fungsi utama pasar modal adalah sebagai sarana pembentukan modal akumulasi dan bagi pembiayaan pembangunan. Dengan demikian, maka pasar modal merupakan salah satu sumber dana bagi pembiayaan pembangunan nasional di luar tabungan pemerintah, tabungan masyarakat, kredit perbankan, dana yang dihimpun lembaga keuangan bukan bank termasuk lembaga asuransi, penanaman modal asing dan dalam negeri, bantuan luar negeri, dan penambahan atau penanaman kembali keuntungan perusahaan. Pasar modal dapat dijadikan sebagai salah satu tolok ukur pertumbuhan dan keadaan perekonomian suatu negara.

Husnan (1994:9) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi berhasil tidaknya pasar modal dalam melaksanakan perannya, yaitu supply sekuritas, demand akan sekuritas, kondisi politik

dan ekonomi, masalah hukum dan peraturan, dan peran lembaga-lembaga pendukung pasar modal.

a. *Supply* sekuritas

Faktor ini mengandung arti bahwa harus banyak perusahaan (emiten) yang bersedia menerbitkan sekuritas di pasar modal.

b. *Demand* akan sekuritas

Yaitu harus terdapat anggota masyarakat yang memiliki sejumlah dana yang cukup besar untuk dipergunakan membeli sekuritas-sekuritas yang ditawarkan. Calon pembeli sekuritas tersebut bisa berupa individu *non* lembaga keuangan maupun lembaga-lembaga keuangan. Sehingga *income per capita* suatu negara dan distribusi pendapatan mempengaruhi besar kecilnya *demand* akan sekuritas.

c. Kondisi politik dan ekonomi

Yaitu perlunya stabilitas politik untuk mendukung pembangunan ekonomi suatu negara yang pada akhirnya mempengaruhi *supply* dan *demand* akan sekuritas.

d. Masalah hukum dan peraturan

Pembeli sekuritas pada dasarnya mengandalkan diri pada informasi yang disediakan oleh perusahaan-perusahaan yang menerbitkan sekuritas. Kebenaran informasi menjadi sangat penting, di samping kecepatan dan kelengkapan informasi. Peraturan yang melindungi dari informasi yang tidak benar dan menyesatkan menjadi mutlak diperlukan.

e. Peran lembaga-lembaga pendukung pasar modal.

Lembaga-lembaga pendukung pasar modal di sini adalah: Bapepam, bursa efek, akuntan publik, *underwriter*, waliamanat, notaris, konsultan hukum, lembaga kliring. Lembaga tersebut perlu bekerja sama secara profesional dan dapat diandalkan sehingga kegiatan emisi dan

transaksi di pasar modal dapat berlangsung cepat dan dapat dipercaya.

## 2.2.4 Pengertian Saham

Saham dapat diartikan sebagai tanda penyerahan modal pada perseroan terbatas (PT) sebagaimana diatur dalam Kitab Undang-Undang Hukum Dagang (PT Danareksa, 1987:80). Menurut Bambang Riyanto (1997:187) saham adalah tanda bukti pengambilan bagian atau peserta dalam suatu PT. Bagi perusahaan yang mengeluarkan saham, uang yang diterima dari hasil penjualan saham akan tetap tertanam dalam perusahaan selama perusahaan itu tetap hidup, meskipun bagi pemegang saham sendiri investasi yang dilakukan tersebut bukan merupakan penanaman yang permanen, karena setiap saat pemegang saham tersebut dapat menjualnya. Berdasarkan jenis saham yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan, maka saham yang ada di Indonesia dapat digolongkan sebagai berikut, yaitu saham biasa, saham bonus, saham pendiri, saham pegawai, saham preferen, saham preferen kumulatif, dan saham preferensi partisipasi.

### a Saham biasa (common stoks)

Saham tidak mempunyai hak istimewa. Pemegang saham hanya mempunyai hak untuk memperoleh dividen selama perusahaan yang mengeluarkan saham tersebut memperoleh keuntungan. Pemilik saham juga mempunyai hak dalam rapat umum para pemegang saham (RUPS) dan juga mempunyai hak memperoleh sebagian dari kekayaan perusahaan setelah tagihan, kreditur dilunasi. Akan tetapi hak tersebut adalah hak umum bukan hak istimewa.

b Saham bonus

Saham ini merupakan saham yang diberikan kepada para pemegang saham secara cuma-cuma. Saham bonus ini dapat diciptakan dari pos perseroan yang terbentuk dari uang kontan yang tidak dibagi-bagikan kepada pemegang saham. Kekayaan perseroan tidak mengalami perubahan karena tidak ada perubahan kekayaan yang bertambah dan tidak ada modal yang dibayarkan, yang berubah hanyalah perubahan kualitatif dan pergeseran struktur permodalan. Hal ini merupakan kapitalisasi sebagai akibat dari pengeluaran saham bonus dengan perbandingan saham bonus dan saham biasa.

c Saham pendiri

Saham ini diberikan oleh perseroan kepada pendiri perusahaan karena jasa mereka berupa penanaman modal, menarik beberapa peserta atau investor lain dan menarik relasi-relasi perusahaan.

d Saham pegawai

Saham ini diberikan oleh perusahaan luar negeri kepada para pegawainya dengan suatu rencana bahwa pegawai bisa memiliki perusahaan dengan syarat-syarat tertentu, dengan cara membeli saham dengan kurs di bawah bursa.

e Saham preferen

Saham mempunyai hak untuk mendapatkan dividen serta bagian kekayaan perseroan pada saat perusahaan dilikuidasi lebih dahulu daripada saham biasa, disamping itu juga mempunyai preferensi untuk mengajukan usul pencalonan dewan direksi atau komisaris perusahaan.

f Saham preferen kumulatif

Saham yang mempunyai hak untuk mendapatkan dividen yang belum dibayarkan pada tahun-tahun yang lalu secara kumulatif.

g Saham preferensi partisipasi

Saham yang disamping prioritasnya masih dapat turut serta dalam pembagian dividen selanjutnya.

Berdasarkan jenis saham biasa yang ada di bursa efek, maka dapat digolongkan menjadi saham unggul (blue chips), growth stocks, emerging growth stocks, income stocks, cyclical stocks, defensive stocks, dan spekulatif stocks (Siamat, 1995:386).

a Saham unggul (blue chips)

Saham ini adalah saham yang diterbitkan oleh perusahaan besar dan terkenal yang telah lama memperlihatkan kemampuannya dalam memperoleh keuntungan dan pembayaran dividen. Biasanya perusahaan tersebut memiliki stabilitas usaha yang tinggi dan unggul dalam industri yang sejenis dan menjadi standar penilaian dalam mengukur perusahaan-perusahaan lainnya.

b *Growth stocks*

Saham yang dikeluarkan oleh perusahaan yang penjualannya tinggi, perolehan labanya tinggi, dan pangsa pasarnya mengalami perkembangan yang sangat cepat dari rata-rata industri. Perusahaan seperti ini biasanya lebih agresif, berorientasi riset, dan menggunakan kembali keuntungan yang diperolehnya untuk kegiatan ekspansi. Dengan alasan tersebut, maka perusahaan semacam ini (growth company), lebih terkonsentrasi dalam membiayai ekspansinya dengan dana yang berasal dari laba ditahan, membayar dividen dalam jumlah yang relatif kecil dan keuntungan per lembar saham rendah. Dalam kenyataannya banyak *blue chips* yang juga tergolong sebagai *growth stocks*.

c *Emerging growth stocks*

Saham yang dikeluarkan oleh perusahaan yang relatif lebih kecil dan memiliki daya tahan yang kuat meskipun dalam kondisi ekonomi yang kurang meridukung. Selanjutnya memasuki tahap memperoleh laba dalam jumlah yang besar sebagai hasil dari peningkatan volume penjualannya dan memperbesar profit marginnya. Harga saham jenis ini biasanya sangat berfluktuasi.

d *Income stocks*

Saham yang membayar dividen melebihi jumlah rata-rata pendapatan. Saham ini di Amerika Serikat pada umumnya banyak diminati dan dibeli oleh para *investment fund* dan dana pensiun.

e *Cyclical stocks*

Saham perusahaan yang keuntungannya berfluktuasi dan sangat dipengaruhi oleh siklus usaha. Apabila kondisi bisnis membaik, keuntungan perusahaan juga ikut membaik dan meningkat. Sejalan dengan itu, saham perusahaan juga mengalami kenaikan. Sebaliknya, bila iklim usaha kembali memburuk, kegiatan usaha akan mengalami penurunan drastis dan keuntungannya pun akan mengalami penurunan juga. Industri-industri yang dapat dikategorikan ke dalam kelompok ini adalah industri semen, industri baja, mesin-mesin, industri timah, otomotif, konstruksi, dan real estate.

f *Defensive stocks*

Saham perusahaan yang dapat bertahan dan tetap stabil dari suatu periode atau kondisi yang tidak menentu dan resesi. Perusahaan seperti ini memiliki pertumbuhan yang relatif lambat baik dalam kondisi *booming* dan akan tetap bertahan pada saat terjadi resesi ekonomi. Sebaliknya saham seperti ini sangat sensitif dengan perubahan tingkat bunga. Harganya akan mengalami penurunan apabila tingkat bunga

naik dan akan mengalami kenaikan harga apabila suku bunga mengalami penurunan. Oleh karena itu saham ini sebenarnya dapat digolongkan kedalam *cyclical stocks*. Industri yang termasuk kedalam saham jenis ini adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan umum seperti perusahaan listrik, perusahaan air minum, dan angkutan umum.

g *Spekulatif stocks*

Pada prinsipnya semua saham yang diperdagangkan di bursa efek dapat digolongkan ke dalam *spekulatif stocks*, karena pada saat membeli saham kita tidak dapat memberi suatu janji, tidak ada kepastian bahwa dana yang akhirnya kita terima pada waktu menjual saham tersebut akan bertambah atau bahkan berkurang atau sama dengan jumlah dan yang telah kita keluarkan.

### 2.2.5 Indeks di Pasar Modal

Jenis indeks yang digunakan untuk mengukur harga suatu saham pada perusahaan yang telah *go public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) adalah:

- a Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), yaitu indeks yang secara umum mencerminkan kecenderungan pergerakan harga saham di bursa efek;
- b ILQ 45 yaitu indeks atas 45 emiten yang *listed* di BEJ dengan tolok ukur likuiditas dan nilai kapitalisasi pasar. Indeks ini ditinjau setiap enam bulan sekali;
- c Indeks Harga Saham Individual (IHSI), indeks yang mencerminkan perkembangan harga tiap-tiap saham secara individual; dan
- d Indeks Sektoral, yaitu indeks yang mencerminkan perkembangan harga saham berdasarkan sektor-sektor industri perusahaan, ada sepuluh pembagian sektor berdasarkan jenis usaha tiap perusahaan

yang *go public* di BEJ, yaitu pertanian, pertambangan, industri dasar, aneka industri, industri konsumsi, properti, infrastruktur, keuangan, perdagangan, dan manufaktur.

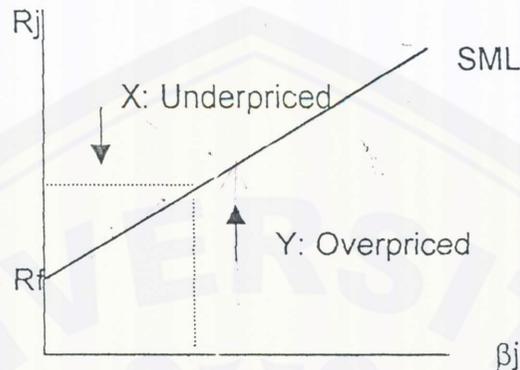
### 2.2.6 Penilaian Harga Saham

Penilaian (valuation) adalah penentuan harga sekuritas atau aktiva modal (capital asset). Sekuritas adalah merupakan secerik kertas yang menunjukkan hak pemilik kertas tersebut untuk memperoleh bagian dari prospek atau kekayaan perusahaan yang menerbitkan sekuritas tersebut dan berbagai kondisi untuk melaksanakan hak tersebut (Husnan, 1996:43). Penilaian harga saham dilakukan dengan tujuan agar para investor tidak mengalami kerugian dalam menginvestasikan dananya di pasar modal. Oleh karena itu, perlu adanya analisis tentang kewajaran harga saham.

Harga saham dikatakan wajar apabila harga tersebut mempunyai tingkat keuntungan yang berada pada *security market line* (SML). Saham-saham yang berada di atas atau di bawah SML dikatakan sebagai saham yang *mispriced*. Saham-saham yang berada di atas SML dinamakan saham yang *underpriced*, artinya harga saham yang terjadi di pasar lebih rendah dari harga yang diharapkan. Sedangkan saham-saham yang berada dibawah SML dikatakan *overpriced*, yaitu harga saham yang terjadi di pasar lebih tinggi dari harga yang diharapkan. Lebih jelas mengenai garis

SML dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 2.1: *Security Market Line*



Sumber: Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan (1997:113).

Garis SML yang menggambarkan hubungan linier antara tingkat pengembalian yang diharapkan untuk suatu surat berharga dengan resiko sistematisnya yang diukur dengan beta. Dari gambar tersebut tampak bahwa saham-saham *underpriced* akan banyak dibeli oleh para investor, karena para investor melihat bahwa saham-saham mempunyai tingkat keuntungan yang tinggi. Kejadian ini mengakibatkan harga saham tersebut naik dan tingkat keuntungannya menurun menuju garis SML. Sedangkan untuk saham-saham yang *overpriced* para investor yang memegang saham tersebut cenderung untuk menjual saham tersebut. Hal ini karena para investor melihat bahwa mereka dapat memperoleh pengembalian yang lebih tinggi untuk sejumlah resiko sistematis yang sama dengan saham-saham lain. Penjualan saham-saham *overpriced* ini menyebabkan harga saham turun dan tingkat keuntungan naik menuju garis SML (Van Horne, 1997:113).

### 2.2.7 Analisis Portofolio

Analisis portofolio digunakan untuk menganalisis faktor resiko yang terdapat dalam masing-masing saham. Salah satu model yang digunakan adalah *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) yang berusaha untuk menentukan harga suatu capital berdasarkan karakteristik resikonya (Weston, 1993:362). Sebagaimana model-model lain dalam ilmu ekonomi, CAPM didasarkan atas beberapa asumsi dasar sebagai bentuk penyederhanaan dari realitas yang ada. Husnan (1994:166-167) menjelaskan bahwa ada beberapa asumsi yang mendasari model CAPM, yaitu:

- a tidak ada biaya transaksi;
- b investasi dapat dipecah-pecah sekecil mungkin;
- c tak ada pajak penghasilan bagi para pemodal;
- d para pemodal tidak bisa mempengaruhi harga suatu saham melalui kegiatan menjual dan membeli saham;
- e pemodal bisa melakukan *shortsales*;
- f terdapat *riskless dan borrowing rates*, sehingga para pemodal bisa menyimpan dan meminjam dana dengan tingkat bunga yang sama;
- g pemodal mempunyai pengharapan yang sama (homogenous) dalam hal *expected return, deviasi standart*, dan koefisien korelasi antar tingkat keuntungan;
- h pemodal bertindak semata-mata atas pertimbangan *expected value* dan *deviasi standart* tingkat keuntungan portofolio; dan
- i semua aktiva bisa diperjualbelikan (marketable).

Menurut Sharpe dan J. Linter yang mengembangkan pendekatan CAPM ini pada tahun 60-an, menyebutkan bahwa perilaku saham yang berkaitan dengan tingkat resikonya di pasar modal pada dasarnya dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu *systematic risk* dan *unsystematic risk*

Garis yang menghubungkan antara beta dengan tingkat pengembalian disebut sebagai *security market line* (SML). Beta digunakan sebagai pengukur risiko, karena dalam pembentukan portofolio risiko suatu sekuritas tidak ditentukan oleh deviasi standarnya tetapi oleh *covariance* sekuritas dengan portofolio. Apabila *covariance* ini dibagi dengan *variance* portofolio pasar, maka akan diperoleh beta. Besarnya beta dipengaruhi oleh faktor siklikitas, yaitu seberapa jauh suatu perusahaan terpengaruh oleh kondisi perekonomian secara umum.

### 2.2.8 Analisis Fundamental

Analisis fundamental berusaha mengevaluasi prospek perusahaan, pertumbuhannya, dan kemampuan menghasilkan laba di masa yang akan datang dalam kaitannya dengan perekonomian secara makro, ekonomi nasional, perkembangan bidang industri perusahaan, dan kondisi perusahaan itu sendiri. Secara teoritis Sitompul, (1996:168) mengatakan bahwa analisis fundamental terdiri dari tiga langkah, yaitu:

- a para analis terlebih dahulu mengevaluasi bagaimana lingkungan bisnis di masa yang akan datang;
- b langkah selanjutnya para analis mengestimasi tentang seberapa baik atau seberapa buruk kinerja perusahaan yang dievaluasi itu dalam lingkungan bisnis di masa mendatang. Langkah ini biasanya disebut dengan analisis pendapatan perusahaan di masa yang akan datang; dan
- c para analis membuat estimasi tentang berapa harga yang harus dibayar para investor terhadap saham perusahaan itu di masa mendatang.

Analisis fundamental bertujuan untuk mengetahui berapa nilai intrinsik dari suatu saham. Yang dimaksud nilai intrinsik adalah nilai yang

seharusnya ada pada sekuritas berdasarkan fakta-fakta. Nilai ini merupakan nilai sekarang dari aliran kas yang disajikan bagi para investor, didiskontokan pada tingkat pengembalian yang diharapkan sesuai dengan resiko yang menyertai (Van Horne, 1997:70). Nilai intrinsik ini dihitung berdasarkan fakta-fakta penunjang penilaian aktiva, prospek di masa depan, manajemen, program riset dan pengembangan, likuiditas, kekuatan finansial, hubungan perburuhan, kemampuan menghasilkan laba, dan *goodwill*.

Mengingat analisis fundamental berusaha untuk menentukan nilai suatu saham berdasarkan laba dalam bentuk deviden, maka analisis fundamental ini tidak lepas dari rasio-rasio keuangan. Besar kecilnya deviden yang diberikan kepada para pemegang saham tergantung dari kebijakan deviden perusahaan. Menurut Weston (1992:100) dalam menetapkan kebijakan deviden tersebut perusahaan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

- a tingkat perolehan laba;
- b tingkat likuiditas;
- c tingkat stabilitas laba;
- d tingkat ekspansi perusahaan; dan
- e tingkat peluang mendapatkan dana baru.

Faktor tingkat perolehan laba dan likuiditas perusahaan secara langsung akan mempengaruhi besarnya laba yang akan diperoleh oleh pemilik perusahaan, sedangkan faktor stabilitas laba, ekspansi perusahaan, dan peluang mendapatkan dana baru akan berpengaruh pada besarnya laba yang ditahan oleh perusahaan.

Adanya laba yang ditahan oleh perusahaan menyebabkan terjadinya penambahan dana sehingga perusahaan mampu mengadakan suatu ekspansi. Dengan demikian, maka perusahaan akan memperoleh

tambahan laba dari laba yang ditahan tersebut. Sehingga laba dari suatu saham pada berikutnya akan meningkat sebesar tingkat pengembalian atas laba ditahan dikalikan dengan *return on equity* (ROE).

### 2.2.9 Analisis Teknik

analisis teknik merupakan cara untuk menentukan nilai suatu saham berdasarkan berdasarkan perilaku pasar modal yang sedang berlangsung dan menggabungkannya dengan pola-pola perdagangan saham. Sitompul (1996:176) mengelompokkan teori-teori mengenai analisis teknik inisebagai berikut:

- a Teori *Odd*, yaitu teori yang mendasarkan analisisnya pada pemodal-pemodal kecil, biasanya menganalisis tentang perilaku para pemodal yang membeli saham di bawah seratus lembar;
- b Teori *Dow*, menurut teori ini perkembangan umum pasar modal tidak akan cenderung bergerak sampai indeks industri rata-rata dow jones, indeks transportasi Dow Jones, dan *indeks utilitas* Dow jones bergerak ke arah yang sama;
- c Teori *Advance Decline*, teori ini beranggapan bahwa apabila jumlah saham yang mengalami kenaikan harga melampaui jumlah saham yang mengalami penurunan harga, maka pasar kemungkinan akan mengalami *bullish*;
- d Teori *Short*, menurut teori ini lebih pendek posisi suatu saham (industri tertentu) di pasar modal, maka semakin *bullish* pasar modal (industri tertentu) tersebut, dengan alasan setiap saham yang berjangka pendek pasti akan dibeli kembali; dan
- e Teori *Cash Future Spread*, teori ini didasarkan pada selisih antara nilai dari indeks saham umum dengan nilai yang akan datang dari indeks tersebut.

## III. METODE PENELITIAN

### 3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dengan tujuan untuk menentukan kewajaran harga saham industri asuransi.

### 3.2 Populasi dan Sample

Populasi dari penelitian ini adalah saham-saham industri asuransi yang *listed* di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Dari seluruh saham industri asuransi yang *listed* di BEJ diambil 7 saham sebagai sample. Metode pengambilan sample menggunakan metode *purposive sampling* yaitu berdasarkan tingkat kapitalisasi dan atau frekuensi transaksi perusahaan yang terbesar. Di samping itu sample dipilih dengan memperhatikan data historis yang diperlukan dan ketentuan lainnya yang berguna untuk menjawab permasalahan yang ada. Periode pengamatan untuk menjawab permasalahan yang ada dalam penelitian ini yaitu antara tahun 1992 sampai dengan tahun 1996.

### 3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Data yang digunakan atau diambil dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari BEJ selama periode tahun penelitian. Data diambil dari laporan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), yaitu IHSG awal dan akhir tahun periode penelitian. Indeks harga saham industri asuransi awal dan akhir tahun periode penelitian. Data lain yang diperlukan yaitu data mengenai tingkat suku bunga Bank Indonesia selama periode tahun penelitian.

Data diambil dari tahun 1992 sampai dengan tahun 1996 karena pada pertengahan tahun 1997 terjadi krisis ekonomi yang mengakibatkan harga saham mengalami fluktuasi yang sangat tajam. Keadaan ini berlangsung sampai sekarang sehingga sulit untuk memprediksikan keadaan harga di masa yang akan datang. Untuk itu penulis mengambil periode penelitian dari tahun 1992 sampai dengan tahun 1996 karena pada tahun tersebut kondisi perekonomian masih normal.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Husnan (1996:56) menjelaskan bahwa variabel model *Capital Assets Pricing Model* (CAPM) atau *security market line* terdiri dari komponen sebagai berikut:

$$R_j = R_f + (R_m - R_f) \beta_j \quad \dots \dots \dots (3.1)$$

Di mana

$R_j$  = tingkat keuntungan pada sekuritas  $j$

$R_m$  = tingkat keuntungan pada portofolio pasar

$R_f$  = tingkat suku bunga bebas resiko

$\beta_j$  = tingkat resiko sistematis pada sekuritas

Variabel terikat (*dependent variable*) dari model CAPM adalah  $R_j$  (return). Menurut Afandi (1998:42) untuk mengetahui besarnya  $R_j$ ,

digunakan formulasi sebagai berikut :

$$R_{i,t} = \frac{IHSI_{akhir} - IHSI_{awal}}{IHSI_{awal}} \dots\dots\dots 3.2$$

Dimana:

IHSI adalah indeks harga saham individual

Sedangkan variabel tidak terikat dari model CAPM adalah premi resiko ( $R_m - R_f$ ), yaitu tingkat pengembalian pasar dikurangi dengan tingkat suku bunga bebas resiko. Return market diperoleh dengan formulasi (Afandi, 1998: 42).

$$R_{m,t} = \frac{IHSG_{akhir} - IHSG_{awal}}{IHSG_{awal}} \dots\dots\dots 3.3$$

Dimana:

IHSG adalah indeks harga saham gabungan

Sedangkan beta adalah merupakan koefisien korelasi antara tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu saham dengan resiko yang harus dihadapi (Husnan, 1996:159).

$$\beta_j = \frac{\sum MJ - n \overline{MJ}}{\sum M^2 - n \overline{M}^2} \dots\dots\dots 3.4$$

Di mana:

$\beta_j$  = tingkat resiko

$M$  = *excess return of market portofolio*

$J$  = excess return of stock

$\bar{M}$  = rata-rata dari excess return of market portofolio

$\bar{J}$  = rata-rata dari excess return of stock

Harga saham yang diharapkan ( $P_0$ ) akan dipengaruhi oleh faktor deviden dan tingkat perubahan harga saham. Harga saham akan dihitung berdasarkan beberapa faktor, yaitu:

- tidak semua laba dibagi, akan tetapi ada sebagian yang ditahan (b) dengan sebuah asumsi bahwa proporsi laba yang ditahan konstan;
- laba ditahan tersebut akan diinvestasikan kemabli yang kemudian menghasilkan tingkat keuntungan yang disebut *return on equity* (R);
- dengan adanya hal tersebut maka laba per lembar saham dan deviden akan meningkat sebesar  $bR$ .

Sehingga menurut Husnan (1996:164) akan diperoleh formulasi harga saham yang diharapkan sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{D_0 (1+g)}{(r-g)} \dots\dots\dots 3.5$$

dimana  $r > g$

dimana:

- $P_0$  : harga saham yang diharapkan pada tahun sekarang  
 $D_0$  : Deviden per lembar saham pada tahun sekarang  
 $r$  : tingkat pengembalian dari masing-masing saham  
 $g$  : *dividen growth*

### 3.5 Metode Analisis Data

#### 3.5.1 Menghitung Nilai Harapan Wajar

Untuk menghitung nilai harapan wajar dari masing-masing saham industri asuransi yang *listed* di BEJ, maka ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a. untuk menghitung tingkat hasil pengembalian atas saham, maka digunakan formulasi 3.1; dan
- b. untuk menghitung harga wajar saham, maka digunakan formulasi 3.5

Untuk mencari besarnya *dividen growth* maka di tempuh langkah-langkah yaitu: menghitung besarnya laba, besarnya deviden yang diharapkan, deviden pay out ratio, plow back ratio, return on equity, dan deviden growth.

- a. Menghitung besarnya laba per lembar saham digunakan rumus (Syamsudin, 1998:59).

$$\text{EPS} = \frac{\text{earning available for common stock}}{\text{Number of shares of common stock out standing}} \quad \dots 3.6$$

Dimana:

EPS = *earning per share*

- b. Menghitung besarnya deviden yang diharapkan digunakan rumus (Syamsudin, 1998:67).

$$D = \frac{\text{dividen paid}}{\text{Number of shares of common stock out standing}} \quad \dots 3.7$$

Di mana:

D = besarnya dividen yang diharapkan

*Dividen paid* = dividen yang dibagikan pada pemegang saham

- c. Menghitung besarnya dividen payout rasio digunakan rumus (Husnan, 1996:48).

$$\text{DPR} = \frac{\text{dividen per lembar saham}}{\text{Laba per lembar saham}} \dots\dots\dots 3.8$$

Dimana:

DPR = *dividen pay out ratio*

- d. Menghitung besarnya *plow back* rasio digunakan rumus (Husnan, 1996:48).

$$\text{PBR} = 1 - \text{DPR} \dots\dots\dots 3.9$$

Dimana:

PBR = *Plow back ratio*

- e. Menghitung besarnya *return on equity* (ROE) digunakan rumus (Syamsudin, 1998:74).

$$\text{ROE} = \frac{\text{EAT}}{\text{Modal sendiri}} \dots\dots\dots 3.10$$

Dimana:

EAT = *earnings after taxes*

f. Menghitung besarnya *dividen growth* digunakan rumus (Husnan, 1996:48).

$$g = \text{PBR} \times \text{ROE} \dots\dots\dots 3.11$$

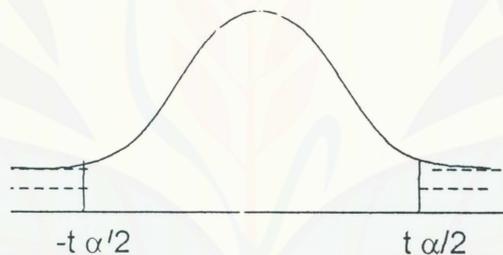
dimana:

$g = \text{dividen growth}$

### 3.5.2 Uji Hipotesis

Untuk mengetahui apakah terjadi *mispriced*, atau dengan kata lain terjadi *overpriced* atau *underpriced* saham industri asuransi yang *listed* di BEJ, maka perlu diadakan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji T. Adapun formulasi uji T menurut Djarwanto (1996:159) adalah sebagai berikut:

Gambar 3.4: Kurva Uji T



Sumber: Statistik Induktif

dimana:

$H_0$ : diterima bila  $-t_{\alpha/2} \leq t \leq t_{\alpha/2}$

$H_0$ : ditolak bila  $t > t_{\alpha/2}$  atau  $t < -t_{\alpha/2}$

### 3.6 Hipotesis

Dari beberapa penelitian sebelumnya tentang penilaian harga saham di Bursa Efek Jakarta, maka dapat diperoleh suatu hipotesis: diduga terjadi *mispriced* saham industri asuransi yang *listed* di BEJ.

## IV. HASIL PENELITIAN

### 4.1 Gambæran Umum Pasar Modal Indonesia dan Bursa Efek Jakarta

#### 4.1.1 Tinjauan Pasar Modal Indonesia

Kegiatan pasar modal di Indonesia secara resmi diawali dengan didirikannya bursa efek di Batavia (Jakarta) dengan nama *Vereniging Voor De Effectehande* pada tanggal 14 Desember 1912 oleh Pemerintah Hindia Belanda. Tujuan Pemerintah Hindia Belanda mendirikan bursa efek pada waktu itu adalah untuk menghimpun dana dalam rangka memebangun perkebunan secara besar-besaran milik orang-orang Belanda di Indonesia. Bursa ini hanya memperdagangkan saham-saham dan obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan milik Belanda yang beroperasi di Indonesia, obligasi pemerintah Hindia Belanda, dan sertifikat yang diterbitkan di Amerika.

Melihat pesatnya perkembangan bursa efek di Batavia, maka dibukalah bursa efek di Surabaya pada tanggal 11 januari 1925 dan di Semarang pada tanggal 1 Agustus 1926. Belajar dari bursa efek Belanda yang cukup lama, maka bursa efek yang didirikan tersebut mengalami perkembangan yang cukup pesat. Perkembangan pasar modal ini ternenti ketika pada tahun 1939 terjadi gejolak politik di Eropa yang mempengaruhi perdagangan efek di Indonesia. Situasi ini menyebabkan semua bursa efek yang ada ditutup.

Pada masa pendudukan Jepang dikembangkan pasar uang dan pasar modal untuk menopang pertumbuhan ekonomi, stabilitas harga, perluasan kesempatan kerja, dan pemerataan pendapatan. Selanjutnya memasuki masa kemerdekaan bursa efek di Indonesia mulai diaktifkan kembali dengan diterbitkannya obligasi penmerintah pada tahun 1950.

Dalam rangka menantapkan keberadaan bursa efek tersebut, maka dikeluarkan Undang-Undang darurat tentang Bursa No. 13 tahun 1951 yang kemudian ditetapkan dengan Undang-undang No. 15 tahun 1952 dan diselenggarakan Oleh Peserikatan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE) dan dengan Bank Indonesia sebagai penasehat.

Usaha mengaktifkan kembali bursa efek belum mengalami perkembangan sampai tahun 1974 dan tidak seimbang dengan perkembangan perbankan. Pada tanggal 10 Agustus 1977 Presiden Soeharto secara resmi membuka kembali pasar Modal Indonesia. Bersamaan dengan hal tersebut dibentuklah Badan Pelaksana dan Pengawas Pasar Modal (Bappepam) dengan harapan akan dapat ikut berperan memacu pertumbuhan ekonomi melalui dana untuk memenuhi kebutuhan untuk pembiayaan pembangunan nasional.

Selama periode 1983 sampai dengan 1987 Pasar Modal Indonesia tidak bergairah dalam perkembangannya. Usaha penggairahan kembali Pasar Modal Indonesia dilakukan pemerintah Indonesia melalui kebijakan deregulasi disektor keuangan dan perbankan termasuk pasar modal. Deregulasi yang dianggap sangat mempengaruhi perkembangan Pasar Modal Indonesia, antara lain:

1. Paket Kebijakan tanggal 24 Oktober 1987 (Pakdes '87), antara lain meliputi:
  - a. kemudahan syarat *go public*;
  - b. diperkenalkannya bursa paralel;
  - c. penghapusan pungutan-pungutan seperti pencatatan di Bursa Efek Jakarta;
  - d. investor asing boleh membeli saham-saham di Bursa Efek Jakarta;
  - e. adanya saham atas unjuk;

- f. batasan fluktuasi harga saham di bursa efek sebesar 45% dari kurs sebelumnya ditiadakan; dan
  - g. proses emisi harus sudah diselesaikan oleh Bappepam dalam waktu selambat-lambatnya 30 hari sejak dilengkapinya persyaratan.
2. Paket kebijakan tanggal 27 Oktober 1988 (Pakto '88), meliputi pengembangan pasar modal dengan mengenakan pajak atas bunga deposito dan tabungan secara final sebesar 15%, sehingga ada kesamaan antara pasar uang dengan pasar modal dalam hal perpajakan.
  3. Paket Kebijakan tanggal 20 Desember 1988 (Pakdes '88), yang meliputi antara lain:
    - a. pemberian kemudahan dan kesempatan kepada swasta nasional untuk menyelenggarakan bursa efek swasta, dan
    - b. diperkenalkannya *company listing* yang memungkinkan perusahaan-perusahaan dapat mencatatkan seluruh saham yang ditempatkan dan disetor perusahaan di lantai bursa.

Hasil dari paket deregulasi tersebut terlihat jelas dari perkembangan jumlah emiten yang dari tahun ke tahun, mengalami peningkatan. Perkembangan ini sangat menggembirakan karena dengan bergairahnya pasar modal, maka akan dapat meningkatkan perkembangan perekonomian nasional. Perkembangan jumlah Emiten tersebut

adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1: Perkembangan Jumlah Emiten dari Tahun 1981 –1998

No.	Tahun	Jumlah
1.	1981	9
2.	1982	14
3.	1983	23
4.	1984	24
5.	1985	24
6.	1986	24
7.	1987	24
8.	1988	24
9.	1989	56
10.	1990	123
11.	1991	139
12.	1992	153
13.	1993	172
14.	1994	217
15.	1995	235
16.	1996	253
17.	1997	282
18.	1998	288

Sumber: Statistik Monthly JSX

#### 4.1.2 Gambaran Bursa Efek Jakarta dan Perusahaan Asuransi

Laporan Tahunan BEJ 1997 menjelaskan bahwa PT Bursa Efek Jakarta (BEJ) perseroan didirikan berdasarkan akta pendirian No. 2, dibuat dihadapan Ny Titi Poerbaningsih Adi Warsito, SH. Notaris di Jakarta pada tanggal 4 Desember 1991 dengan 221 perusahaan efek sebagai pemegang sahamnya dan modal dasar sebesar Rp. 15.000.000.000,- serta modal disetor Rp. 11.820.000,-

Kedudukan perseroan sebagai badan hukum telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia No. C2-8146 HT 01.01 tanggal 26 Desember 1991 dan dimuat dalam lembaran Berita Negara Republik Indonesia Nomor 1355 tanggal 27 Maret 1992. Penyerahan pengelolaan

dari Bapepam dilaksanakan tanggal 16 April 1992, dengan akta notaris NY Titi Poerbaningsih Adi Warsito, SH Nomor 68 tanggal 16 April 1992. Peresmian swastanisasi BEJ dilakukan oleh Menteri Keuangan pada tanggal 13 Juli 1992 di Jakarta. Sementara itu Bapepam berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal (Bapepam).

Tahun 1992 merupakan era baru untuk PT BEJ dengan adanya perpindahan ke gedung baru di kawasan pusat bisnis Sudirman dan diterapkannya sistem perdagangan otomatis "Jakarta Automated Trading System" (JATS). JATS memungkinkan frekuensi perdagangan saham yang lebih besar dan menjamin perdagangan lebih wajar dan transparan.

Disamping itu JATS memberikan pula sumbangan yang besar dalam likuiditas pasar dan melindungi investor secara maksimal. Sistem terpadu ini juga menghubungkan perdagangan, penawaran, kliring, dan penyelesaian serta sistem depository dan sistem akuntansi anggota bursa. Setelah beroperasi selama satu tahun, kinerja JATS mencapai kesempurnaan 99,93%.

PT BEJ bertekad mewujudkan bursa efek berskala internasional yang menawarkan kesempatan berinvestasi secara luas. Sejalan dengan perkembangan perekonomian Indonesia PT BEJ bertekad mempunyai sarana perdagangan yang efisien, sistem informasi yang terpercaya, lengkap dan tepat waktu serta mempunyai sumber daya manusia yang profesional dan berintegritas tinggi. Dengan demikian BEJ dapat menjadi bursa efek yang transparan, likuid, wajar, dan efisien yang dapat membawa BEJ sejajar dengan bursa-bursa efek lain di dunia. PT BEJ aktif berpartisipasi di dalam mengembangkan *basic investor* lokal yang kuat dan kokoh sebagai stabilisator Pasar Modal Indonesia. PT BEJ bertekad menawarkan beragam efek berkualitas sejalan dengan pertumbuhan instrumen pasar modal yang semakin meningkat, sehingga BEJ dapat

memberikan manfaat yang optimal, baik bagi pemodal domestik maupun asing.

Sampai pada tahun 1999 industri asuransi yang *listed* di BEJ ada 11 perusahaan, yaitu PT Asuransi Bintang Tbk, PT Asuransi Dayin Mitra Tbk, PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk, PT Asuransi Ramayana Tbk, PT Dharmala Insurance Tbk, PT Panin Insurance Tbk, PT Panin Life Tbk, PT Lippo Life Tbk, PT Maskapai Reasuransi Indonesia Tbk, dan PT Pool Asuransi Indonesia Tbk. Berdasarkan tingkat kapitalisasi, kelengkapan data, dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka ada 7 perusahaan yang dijadikan sample dalam penelitian ini, yaitu: PT Asuransi Bintang Tbk, PT Asuransi Dayin Mitra Tbk, PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk, PT Asuransi Ramayana Tbk, PT Dharmala Insurance Tbk, PT Panin Insurance Tbk, PT Panin Life Tbk.

#### **1. PT Asuransi Bintang Tbk**

PT Asuransi Bintang Tbk adalah perusahaan asuransi yang bergerak dalam bidang *general* asuransi, yang meliputi kegiatan-kegiatan seperti asuransi kebakaran dan bahaya kebakaran, asuransi mobil, asuransi uang, asuransi komputer, asuransi kerusakan mesin, asuransi penerbangan, asuransi pelayaran, dan asuransi bongkar muat barang. Perusahaan ini didirikan pada 1955, dan saat ini mempunyai dua jaringan utama dengan 10 cabang dan 9 kantor perwakilan. Perusahaan menerapkan program *PC- Local area Network (LAN)* sebagai usaha untuk mengembangkan sistem informasi mengenai perusahaan. Pada tahun 1996 mengalami peningkatan laba yang diperoleh sebesar 46% atau dalam rupiah sebesar Rp. 2,78 milyar dibandingkan dengan tahun 1995 yang hanya Rp. 1,95 milyar.

Pemegang saham terbesar PT Asuransi Bintang Tbk yaitu Idham yang merupakan presiden komisiner dari PT Asuransi Bintang Tbk

dengan jumlah saham sebesar 30,44%. Pemegang saham lainnya yaitu PT Ngrumat Bondo Utomo sebesar 19,20%, Yayasan Dana Kesejahteraan Bintang sebesar 5,82%, BB Boston S/ASEAN Bank of NT Butterfield & Son Ltd sebesar 5,51%, Yayasan Dana Tunjangan Hari Tua PT Bank Niaga sebesar 5,22%, dan Public sebesar 33,81%.

## 2. PT Asuransi Dayin Mitra Tbk

PT Asuransi Dayin Mitra Tbk berkantor pusat di Jakarta. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1982. PT Asuransi Dayin Mitra Tbk merupakan perusahaan asuransi yang bergerak dalam bidang asuransi secara *general* yang dikelompokkan dalam 5 kategori polis yaitu: kebakaran, pencurian, kecelakaan, kesehatan, dan kerusakan. Perusahaan bekerja sama dengan 4 perusahaan domestik dan 9 perusahaan asuransi asing. Saat ini perusahaan mempunyai cabang yang terletak di Medan, Palembang, Bandar Lampung, Bandung, Semarang, Surabaya, Denpasar, Samarinda, dan Ujung Pandang. Laba bersih tahun 1996 mengalami kenaikan sebesar 67,5% dari tahun 1995.

Saham terbesar PT Asuransi Dayin Mitra Tbk dipegang oleh PT Gajah Tunggal yaitu sebesar 73,92%. Pemegang saham lainnya yaitu Bank of NT Butterfield & Son sebesar strategi,23% dan public 17,85%.

## 3. PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk

PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk bergerak dalam bidang *general* asuransi. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1982 yang merupakan cabang dari group Harapan. Perusahaan bekerja sama dengan bank BHS dan bank Buana, keduanya adalah merupakan anggota dari Group Harapan. Perusahaan mempunyai cabang di Medan dan Surabaya.

Saham terbesar perusahaan dipegang oleh Hendra Rahardja yaitu 58,25%. Sedang pemegang saham yang lainnya yaitu: Sri Wasihastuti sebesar 12,60% dan public sebesar 29,15%.

#### 4. PT Asuransi Ramayana Tbk

PT Asuransi Ramayana Tbk bergerak dalam bidang asuransi umum seperti kebakaran, transportasi, dan kecelakaan. PT Asuransi Ramayana Tbk bekerja sama dengan 4 perusahaan asuransi dalam negeri dan lebih dari 17 perusahaan asuransi luar negeri. Perusahaan didirikan pada tahun 1956 dengan nama PT Maskapai Asuransi Ramayana. Saat ini perusahaan sudah mempunyai 19 cabang.

Saham PT Asuransi Ramayana Tbk dipegang oleh RG Doerjat sebesar 21,30%, Sadjino Harjokusumo,SH sebesar 11,35%, FX Widyastuti,SH sebesar 11,35%, dan Sugiharto Dharmadji sebesar 9,16%. Sedang 30% sahamnya dipegang oleh public.

#### 5. PT Dharmala Insurance Tbk

PT Dharmala Insurance Tbk berdiri dengan nama PT Asuransi Bina Dharma Arta. Perusahaan beroperasi dalam bidang *general* asuransi, seperti asuransi kerugian hutang, kesehatan, kecelakaan, kebakaran, mobil, dan pelayaran. Beroperasi mulai tahun 1982 dan sekarang sudah memiliki 20 Cabang di Indonesia. Perusahaan merupakan cabang dari PT Dharmala Sakti Sejahtera dan merupakan anggota dari Group Dharmala.

Saham terbesar PT Dharmala Insurance Tbk dipegang oleh PT Dharmala Sakti Sejahtera. Sedang pemegang saham yang lainnya yaitu Yayasan dana Pensiun dan Kesejahteraan Hari Tua Bank Exim sebesar 6,11%, Mitra kerja sebesar 1,03%, dan public 26,05%.

#### 6. PT Panin Insurance Tbk

PT Panin Insurance Tbk didirikan dengan nama PT Pan Union Insurance. Perusahaan ini bergerak dalam bidang *general* asuransi. Perusahaan didirikan pada tahun 1973 dan berkantor pusat di Jakarta. Pada tahun 1992 perusahaan berganti nama dari PT Pan Union Insurance menjadi PT Panin Insurance Tbk. Perusahaan bekerja sama dengan

6 perusahaan dalam negeri dan 8 perusahaan reasuransi luar negeri. Perusahaan mempunyai 10 Cabang berlokasi di Jakarta, Surabaya, Semarang, Solo, Bandung, Ujung Pandang, Medan, Palembang, dan Pangkal Pinang.

Saham perusahaan dipegang oleh Panin Corp sebesar 39,87%. Sedang pemegang saham yang lain yaitu Dana Pensiun Karyawan Panin Bank sebesar 10,34%, dan public sebesar 49,80%.

#### **7. PT Panin Life Tbk**

PT Panin Life Tbk adalah perusahaan asuransi yang bergerak dalam bidang asuransi jiwa. Perusahaan didirikan pada tahun 1975 dengan nama PT Asuransi Jiwa Panin Putra. Perusahaan menawarkan 14 program polis individu dan 6 program polis kelompok. Pada tahun 1994 perusahaan dengan 35% sahamnya mengadakan *joint venture* dengan Australian Mutual Provident Society untuk mendirikan AMP Panin Life, yang khusus melayani kalangan menengah ke atas. Perusahaan adalah anggota dari Panin Group dan AREA Benefit Network in Brussels, Belgium. PT AMP Panin Life membuka dua cabang baru di Bandung dan Medan.

Pemegang saham terbesar PT Panin Life Tbk yaitu AMP Society sebesar 40,24%. Pemegang saham yang lain yaitu Panin Insurance 28,68%, Panin Investment 4,69%, Panin Bank 3,37%, Yayasan DJHT Panin Bank 2,95%, Panin Overseas Finance 0,36% dan public sebesar 17,02%.

### **4.2 Analisis Data**

#### **4.2.1 Perhitungan Estimasi Tingkat Pengembalian Saham**

Estimasi tingkat pengembalian saham merupakan tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu saham. Perhitungan tingkat pengembalian saham dilakukan berdasarkan lampiran 5 sampai dengan

lampiran 11. Estimasi tingkat pengembalian saham diperoleh dengan Formulasi 3.1. Berdasarkan Lampiran 12 dan lampiran 13 maka dapat diketahui tingkat pengembalian saham industri asuransi yang *listed* di BEJ adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2: Tingkat Pengembalian Saham Industri Asuransi yang Diharapkan

Nomor	Emiten	Return Estimasi
1.	PT Asuransi Bintang	9,18%
2.	PT Asuransi dayin Mitra	4,29%
3.	PT Asuransi Harapan Aman Pratama	5,84%
4.	PT Asuransi ramayana	4,16%
5.	PT Dharamala Insurance Tbk	8,51%
6.	PT Panin Insurance Tbk	5,99%
7.	PT Panin Life Tbk	5,05%

Sumber: Lampiran 12 dan 13

Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham-saham industri asuransi yang *listed* di BEJ. Untuk dapat mengetahui apakah saham-saham industri asuransi yang *listed* di BEJ itu *under priced* atau *over priced* maka harus dibandingkan dengan tingkat pengembalian yang terjadi pada akhir tahun 1996. Bila tingkat pengembalian yang diharapkan lebih kecil daripada tingkat pengembalian yang terjadi pada akhir Desember 1996, maka saham-saham industri asuransi yang *listed* di BEJ dikategorikan dalam saham yang *under priced*, dan sebaliknya bila tingkat pengembalian saham yang diharapkan lebih besar dari tingkat pengembalian yang terjadi akhir Desember 1996, maka saham tersebut dikategorikan dalam saham *over priced*. Tingkat

pengembalian riil pada akhir tahun 1996 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3: Tingkat Pengembalian yang Terjadi Akhir Tahun 1996

Nomo	Emiten	Return Riil
1.	PT Asuransi Bintang	1,4423
2.	PT Asuransi dayin Mitra	0,2812
3.	PT Asuransi Harapan Aman Pratama	0,7290
4.	PT Asuransi ramayana	0,2091
5.	PT Dharamala Insurance Tbk	1,1368
6.	PT Panin Insurance Tbk	0,3974
7.	PT Panin Life Tbk	0,1305

Sumber: Lampiran 13

Dari tabel 4.2 dan tabel 4.3, maka dapat kita ketahui bahwa return estimasi saham-saham industri asuransi yang *listed* di BEJ lebih kecil dari return riilnya. Hal ini menunjukkan bahwa saham-saham industri asuransi yang *listed* di BEJ merupakan saham-saham yang *under priced*. Saham-saham yang *under priced* ini akan cenderung dibeli oleh masyarakat, sehingga pada akhirnya saham-saham ini akan mengalami kenaikan harga menuju harga wajarnya. Bersamaan dengan itu, tingkat pengembalian dari saham-saham *under priced* akan menurun menuju garis *security market line* (SML). Untuk lebih jelasnya, maka dapat dibuat tabel sebagai berikut:

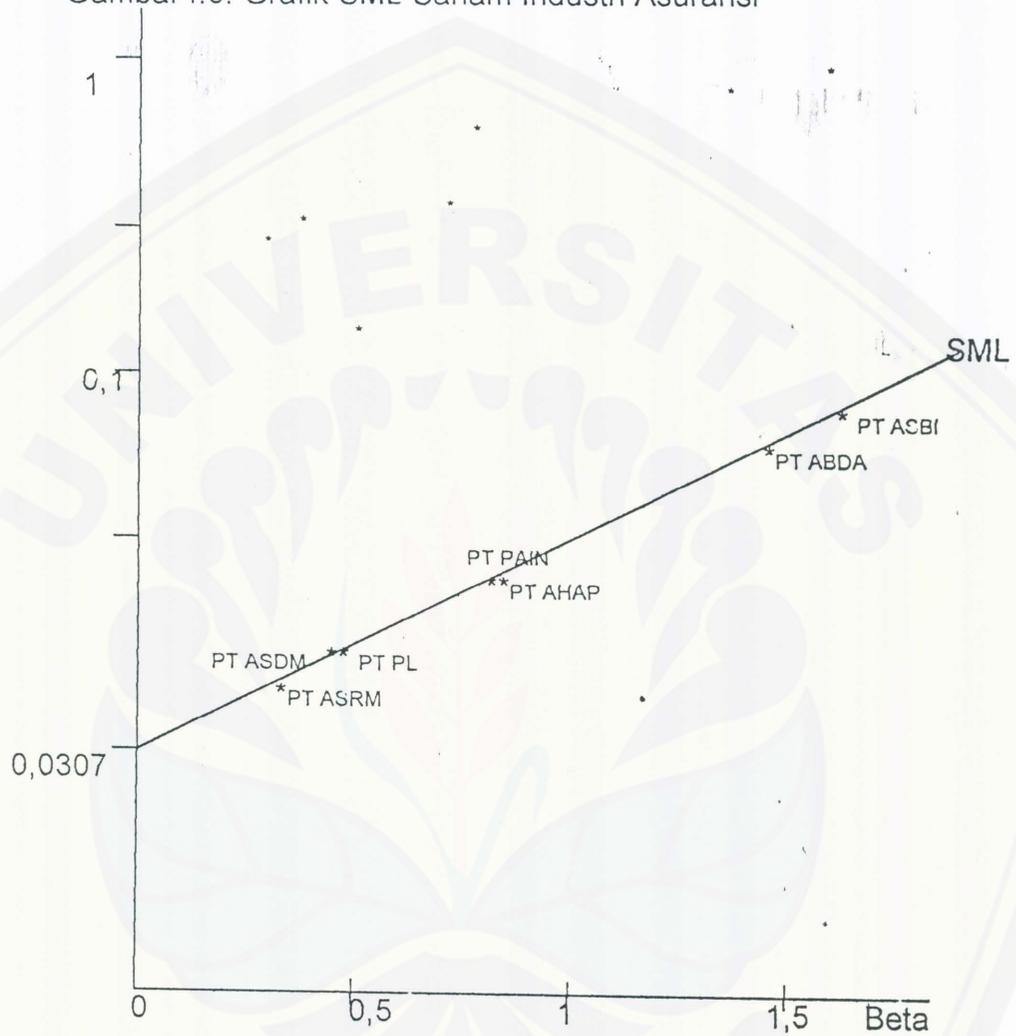
Tabel 4.4 : Perbandingan Antara Return Estimasi dan Return Riil

Nomor	Emiten	Ri Estimasi	Ri Riil	Keterangan
1.	PT ASBI	0,0918	1,4423	Underpriced
2.	PT ASDM	0,0429	0,2812	Underpriced
3.	PT AHAP	0,0584	0,7290	Underpriced
4.	PT ASRM	0,0416	0,2091	Underpriced
5.	PT ABDA	0,0850	1,1368	Underpriced
6.	PT PAIN	0,0599	0,3974	Underpriced
7.	PT PL	0,0505	0,1305	Underpriced

Sumber: Lampiran 13

Dari tabel 4.4, dapat dibuat sebuah grafik persamaan SML sebagai berikut:

Gambar4.5: Grafik SML Saham Industri Asuransi



estimasi, maka para investor pemegang saham PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk memiliki kemungkinan mendapatkan *capital gain*.

Harga pasar saham PT Asuransi Ramayana Tbk yang terjadi pada akhir Desember 1996 adalah Rp 4.900,-. Sedangkan harga estimasinya yaitu Rp 5.944,-. Karena harga pasar yang terjadi lebih kecil dari pada harga estimasinya, maka para pemegang saham memiliki kemungkinan mendapatkan *capital gain*.

Harga pasar yang terjadi untuk PT Dharmala Insurance Tbk pada akhir Desember 1996 yaitu Rp 1.500,-. Sedangkan harga estimasinya yaitu Rp 1.177,-. Karena harga estimasi lebih kecil dari harga pasarnya, maka ada kemungkinan mendapatkan *capital loss* bagi para pemegang saham PT Dharmala Insurance Tbk.

Harga saham PT Panin Insurance pada akhir Desember 1996 yaitu Rp 650,-. Sedangkan harga estimasinya yaitu Rp 117,-. Karena harga estimasi lebih kecil dari harga pasar yang terjadi, maka kemungkinan investor pemegang saham iri akan mengalami *capital loss*.

Harga saham PT Panin Life Tbk pada akhir Desember 1996 yaitu Rp 1100,-. Sedangkan harga estimasinya adalah Rp. 795,-. Karena harga estimasinya lebih kecil dari harga pasar yang terjadi, maka para pemegang saham PT Panin Life Tbk akan mengalami *capital Loss*.

#### 4.2.3 Kombinasi Analisis CAPM dan Analisis Fundamental

*Capital Asset Pricing Model* (CAPM) merupakan salah satu model untuk mengukur nilai suatu *capital*. Untuk menutupi kelemahan-kelemahan yang ada pada CAPM, maka perlu adanya kombinasi dengan analisis fundamental. Dengan menggunakan model CAPM maka akan diketahui besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham industri asuransi yang *listed* di BEJ. Dari tingkat pengembalian tersebut, maka

diketahui nilai dari masing-masing saham industri asuransi yang *listed* di BEJ. Dari perhitungan analisis CAPM dan Analisis fundamental dapat dibuat tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6: Kombinasi CAPM dan Analisis Fundamental

No.	Emiten	Beta	Rj	g	Nilai hit	Nilai pasar	CG/CL	k
1.	PT ABI	1,7384	0,0918	0,00006	3270	3175	95	CG
2.	PT ASDM	0,3477	0,0429	0,00027	4575	2100	2475	CG
3.	PT AHAP	0,9798	0,0584	0,00024	3500	2875	625	CG
4.	PT ASRM	0,3096	0,0416	0,00025	5944	4900	1044	CG
5.	PT ABDA	1,5459	0,0850	0,00010	1177	1500	(323)	CL
6.	PT PAIN	0,8302	0,0599	0,00013	117	650	(533)	CL
7.	PT PL	0,5608	0,0505	0,00015	795	1100	(305)	CL

Sumber: lampiran 2, 12, 33, dan 34

Dari tabel 4.5, maka dapat diketahui bahwa beta saham PT Asuransi Bintang Tbk lebih besar dari satu, hal ini berarti bahwa saham PT Asuransi Bintang Tbk mengandung resiko diatas rata-rata resiko pasar. Saham PT Asuransi Dayin Mitra Tbk mempunyai beta lebih kecil dari satu, saham ini mempunyai resiko di bawah rata-rata resiko pasar. Saham PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk mempunyai beta kurang dari satu, saham ini mempunyai tingkat resiko sedikit di bawah rata-rata resiko pasar. PT Asuransi Ramayana Tbk mempunyai beta saham kurang dari satu, jadi tingkat resiko saham PT Asuransi Ramayana Tbk berada di bawah rata-rata resiko pasar. Saham PT Dharmala Insurance Tbk mempunyai beta lebih besar dari satu, berarti saham ini mempunyai kepekaan di atas rata-rata kepekaan pasar. Saham PT Panin Insurance Tbk mempunyai beta di bawah satu berarti saham ini mempunyai tingkat kepekaan di bawah rata-rata kepekaan pasar. Saham PT Panin Life Tbk mempunyai beta di bawah satu berarti saham ini mempunyai tingkat kepekaan di bawah rata-rata kepekaan pasar.

Saham PT Asuransi Bintang Tbk mempunyai *dividen growth* yang rendah dengan tingkat pengembalian sebesar 0,006% . Tingkat kepekaan cukup tinggi yaitu 1,7384. Dengan keadaan yang demikian, maka investor masih dapat memperoleh *capital gain* sebesar Rp 95,- yang merupakan selisih antara harga estimasi dan harga yang terjadi.

PT Asuransi Dayin Mitra Tbk mempunyai tingkat kepekaan yang rendah yaitu 0,3477. Tingkat pengembalian yang diharapkan sebesar 4,29%. Dengan pertumbuhan *dividen* yang cukup tinggi pula yaitu sebesar 0,027%, maka akan sangat menguntungkan apabila membeli saham ini. Dengan harga harapan sebesar Rp 4.575,- sedangkan harga pasar yang terjadi Rp 2.100,-, maka para investor pemegang saham ini memiliki kemungkinan untuk mendapatkan *capital gain* sebesar Rp 2.475,-.

PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk mempunyai tingkat kepekaan dan tingkat pengembalian yang cukup tinggi. Begitu juga dengan pertumbuhan *dividennya* juga cukup tinggi yaitu sebesar 0,024%. Dengan Nilai harapan sebesar Rp 3.500,- dan harga pasar yang terjadi hanya Rp 2.875,-, maka investor para pemegang saham ini akan memiliki kemungkinan mendapatkan *capital gain* sebesar Rp 625,-.

PT Asuransi Ramayana Tbk mempunyai tingkat kepekaan yang rendah dan tingkat pengembaliannya juga rendah yaitu 4,16%. Pertumbuhan *dividennya* juga tinggi yaitu 0,024%. Dengan keadaan ini, maka masih menguntungkan memiliki saham dari PT Asuransi Ramayana Tbk, karena bila dilihat dari nilai harapannya yang lebih tinggi dari nilai pasarnya, maka investor masih memiliki kemungkinan mendapatkan *capital gain* sebesar Rp 1.044,-.

PT Dharmala Insurance Tbk mempunyai tingkat kepekaan yang tinggi, akan tetapi pertumbuhan *dividennya* sangat rendah yaitu 0,01% sehingga kurang menguntungkan memiliki saham ini. Karena kalau kita

membandingkan antar nilai harapan dan harga yang terjadi, maka kemungkinan kita akan mengalami *capital loss* sebesar Rp 323,-.

PT Panin Insurance Tbk mempunyai tingkat kepekaan tinggi. Tingkat pengembaliannya yaitu 5,99% dan pertumbuhan devidennya sebesar 0,013%. Karena nilai harapan wajarnya lebih kecil dari nilai pasar yang terjadi maka kemungkinan para investor akan mengalami *capital loss*. Jadi tidak menguntungkan memiliki saham ini, karena ada kemungkinan mendapatkan *capital loss* sebesar Rp 533,-.

PT Panin Life Tbk mempunyai tingkat pengembalian sebesar 11,84% dan pertumbuhan deviden sebesar 0,015%. Karena nilai harapan wajarnya lebih kecil daripada nilai pasarnya, maka ada kemungkinan para pemegang saham ini akan mengalami *capital loss* sebesar Rp 305,-. Jadi kurang menguntungkan memiliki saham dari PT Panin Life Tbk.

#### 4.3 Uji Hipotesis

Uji yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji statistik dengan tujuan untuk mendukung hasil perhitungan dengan menggunakan model CAPM. Uji statistik ini menggunakan T-test. Dari perhitungan uji hipotesis diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengembalian yang diharapkan dengan tingkat pengembalian yang terjadi. Dengan probabilitas sebesar 0.01 dan tingkat signifikansi  $\alpha = 10\%$ , maka dapat diketahui bahwa nilai dari T-hitung yaitu 3,0293 sedang nilai pada tabel yaitu 1,943. Karena T-hitung lebih besar dari T-tabel, maka hipotesis diterima. Simpulan dari uji hipotesis ini adalah bahwa terjadi *mispriced* harga saham industri asuransi yang *listed* di BEJ.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV maka dapat diambil simpulan mengenai keadaan harga saham industri asuransi yang *listed* di BEJ. Analisis CAPM merupakan salah satu model untuk mengukur nilai suatu saham, akan tetapi analisis ini mempunyai banyak kelemahan karena banyaknya asumsi dari model ini. Untuk memperkuat hasil perhitungan CAPM dalam menilai suatu saham, maka perlu dilakukan analisis fundamental. Dari kedua analisis ini dapat diketahui besarnya harga wajar saham industri asuransi adalah sebagai berikut:

1.	PT Asuransi Bintang Tbk	Rp. 3.270,-
2.	PT Asuransi dayin Mitra Tbk	Rp. 4.575,-
3.	PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk	Rp. 3.500,-
4.	PT Asuransi ramayana Tbk	Rp. 5.944,-
5.	PT Dharamala Insurance Tbk	Rp. 1.177,-
6.	PT Panin Insurance Tbk	Rp. 117,-
7.	PT Panin Life Tbk	Rp. 795,-

Dengan menggunakan uji T, maka dapat diketahui bahwa besarnya T-hitung adalah 3,0293, sedang nilai T pada tabel sebesar 1,943. Karena T-hitung lebih besar dari T-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi mispriced saham industri asuransi yang *listed* di BEJ.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan simpulan yang telah dikemukakan, maka dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. bagi para emiten, hendaknya lebih meningkatkan kelengkapan dan keakuratan informasi yang disampaikan di pasar modal, sehingga dapat membantu para pelaku pasar modal dalam menganalisis suatu saham;
2. bagi para investor, sebaiknya selalu memperhatikan faktor tingkat kepekaan, tingkat pengembalian, tingkat pertumbuhan deviden, dan estimasi harga wajar dalam mengambil keputusan investasi di pasar modal. Untuk menghindari kerugian dalam berinvestasi di pasar modal, maka sebaiknya para investor memilih saham-saham yang mempunyai tingkat kepekaan tinggi, tingkat pertumbuhan deviden yang tinggi, dan tingkat pengembalian yang tinggi pula;
3. bagi pemerintah, hendaknya lebih meningkatkan usaha dalam rangka menggairahkan pasar modal dengan membuat undang-undang dan kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan pasar modal, sehingga pasar modal dapat digunakan sebagai salah satu sumber pendanaan pembangunan nasional; dan
4. bagi para analis dan akademisi, hendaknya selalu mengadakan penelitian-penelitian tentang pasar modal melalui pendekatan-pendekatan yang lain, sehingga dapat membantu para pelaku pasar modal dalam menganalisis pasar modal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Untung, 1998. *Uji Efisiensi Bentuk Setengah Kuat pada Bursa Efek Jakarta*, Manajemen dan Usahawan. Jakarta.
- Awat, Napa S, Mulyadi, 1989. *Keputusan-Keputusan Keuangan Perusahaan (Teori dan Hasil Pengujian Empirik)*. Yogyakarta: Liberty
- Bank Indonesia, 1992. *Laporan Tahunan Keuangan dan Ekonomi 1992*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 1993. *Laporan Tahunan Keuangan dan Ekonomi 1993*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 1994. *Laporan Tahunan Keuangan dan Ekonomi 1994*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 1995. *Laporan Tahunan Keuangan dan Ekonomi 1995*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 1996. *Laporan Tahunan Keuangan dan Ekonomi 1996*. Jakarta
- Djarwanto, PS, Pangestu Subagyo, 1996. *Statistik Induktif*. Yogyakarta: BPFE
- Husnan, Suad, 1992. *Efisiensi Pasar Modal Indonesia*. April. Jurnal Ekonomi Indonesia
- \_\_\_\_\_, 1996. *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan*. Jilid 1. Yogyakarta: BPFE
- \_\_\_\_\_, 1994. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- PT BEI, 1996. *Indonesian Capital Market Directory 1996*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 1997. *Indonesian Capital Market Directory 1997*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 1998. *Indonesian Capital Market Directory 1998*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, Desember 1991. *Statistic Monthly JSX*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, Desember 1992. *Statistic Monthly JSX*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, Desember 1993. *Statistic Monthly JSX*. Jakarta

- \_\_\_\_\_, Desember 1994. *Statistic Monthly JSX*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, Desember 1995. *Statistic Monthly JSX*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, Desember 1996. *Statistic Monthly JSX*. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 1997. *Laporan Tahunan PT BEJ*. Jakarta
- PT Danareksa, 1987. *Laporan Tahunan PT Danareksa*. Jakarta
- Riyanto, Bambang, 1997. *Dasar-Dasar Pembelanjaan*. Yogyakarta: BPFE
- Samuelson, Paul, 1997. *Makro ekonomi*. Terjemahan Haris Munandar dkk dari *Macro Economic* (1985). Jakarta: PT Erlangga
- Siamat, Dahlan, 1995. *Manajemen Lembaga Keuangan Indonesia*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Singgih, Marmono, 1998. *Price Earning Ratio Sebagai Penilaian Kewajaran Harga Saham yang Listed di BEJ*. Thesis. Belum Terbit
- Sitompul, Asril, 1996. *Pasar Modal Penawaran Umum dan Permasalahannya*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti
- Sjahir, 1995. *Analisis Bursa Efek*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama
- Syamsudin, Lukman, 1998. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Penerbit Hadma
- Supranto, J, 1992. *Statistik Pasar Modal*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sharpe, F Wiliam, et al, 1995. *Invetasi*. Terjemahan Henry Njooliangtik dan Agustiono dari *Investment* (1987). Jakarta: PT Prenhalindo
- Van Horne, J, John Wahowicz, 1997. *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*. Terjemahan Heru Sutojo dari *Principles of Financial Management* (1989). Jakarta: Salemba
- Weston, J Fred, Copeland, 1992. *Manjemen Keuangan*. Terjemahan Yohanes Lamarto dari *Financial Management* (1985). Jakarta: Erlangga
- Winardi, 1987. *Pengantar Ekonomi Moneter*. Bandung: Tarsito

## Lampiran 1

Tabel: Kapitalisasi Market

No	Emiten	Kapitalisasi Market (dalam juta)
1	PT Panin Life Tbk	162798
2	PT Panin Insurence Tbk	117149
3	PT Dharmala Insurence Tbk	53060
4	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	42000
5	PT As. Harapan Aman PratamaTbk	16050
6	PT Asuransi Ramayana Tbk	14700
7	PT Asuransi Bintang Tbk	14605

Sumber: *Capital Market Directory*

## Lampiran 2

Closing Price Saham Industri Asuransi yang Listed di BEJ

No	Emiten	1992	1993	1994	1995	1996
1	PT Asuransi Bintang Tbk	1300	2100	3000	1300	3175
2	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	2400	2850	2400	2400	2100
3	PT As. Harapan Aman Pratama Tbk	2100	3500	3300	3200	2875
4	PT Asurañsi Ramayana Tbk	4400	4300	5500	4100	4900
5	PT Dharmala Insurance Tbk	1100	1000	1400	2000	1500
6	PT Panin Insurance Tbk	2100	2500	1500	900	650
7	PT Panin Life Tbk	3250	4100	2000	1650	1100

Sumber: Capital market Direktory

## Lampiran 3

## Tingkat Suku Bunga Bebas Resiko

Tahun	Tk. Suku Bunga	Rf/th
1992	0.1672	0.03344
1993	0.1179	0.02358
1994	0.1423	0.02846
1995	0.1715	0.0343
1996	0.1703	0.03406

Sumber: Laporan Keuangan dan ekonomi BI

Indeks Harga Saham Gabungan Industri Asuransi  
Awal dan Akhir Tahun

Tahun	IHSG		Rm
	Awal	Akhir	
1992	202.938	206.439	0.017251574
1993	206.439	262.561	0.271857546
1994	262.561	193.996	-0.261139316
1995	193.996	114.446	-0.410060001
1996	114.446	195.876	0.711514601

Sumber: Statistic Monthly JSX

## Lampiran 5

Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham  
PT Asuransi Bintang Tbk

Tahun	IHSl		Ri
	Awal	Akhir	
1992	27.673	28.365	0.02501
1993	28.365	45.365	0.59933
1994	45.365	33.362	-0.2646
1995	33.362	16.352	-0.5099
1996	16.352	39.937	1.44233

Sumber: Statistik Monthly JSX

Menghitung Beta Saham dan Rj

Tahun	n	Rf	Ri	Rm	J	Mi	MJ	M2
1992	1	0.03344	0.02501	0.01725	-0.00843	-0.01619	0.00014	0.00026
1993	2	0.02358	0.59933	0.27186	0.57575	0.24828	0.14295	0.06164
1994	3	0.02846	-0.2646	-0.2611	-0.29305	-0.2896	0.08487	0.08387
1995	4	0.0343	-0.5099	-0.4101	-0.54416	-0.44436	0.2418	0.19746
1996	5	0.03406	1.44233	0.71151	1.40827	0.67745	0.95404	0.45894
Total		0.15384	1.29222	0.32942	1.13838	0.17558	1.42379	0.80217
Rata-Rata		0.03077	0.25844	0.06588	0.22768	0.03512	0.28476	0.16043

Beta 1.73845

Rj 0.09182

## Lampiran 6

Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham  
PT Asuransi Dayin Mitra Tbk

Tahun	IHSI		Ri
	Awal	Akhir	
1992	93.077	73.846	-0.2066
1993	73.846	86.667	0.17362
1994	86.667	73.846	-0.1479
1995	73.846	73.846	0
1996	73.846	94.615	0.28125

Sumber: Statistik Monthly JSX

Menghitung Beta dan Rj

Tahun	n	Rf	Ri	Rm	J	M	MJ	M2
1992	1	0.03344	-0.2066	0.01725	-0.24005	-0.01619	0.00389	0.00026
1993	2	0.02358	0.17362	0.27186	0.15004	0.24828	0.03725	0.06164
1994	3	0.02846	-0.1479	-0.2611	-0.17639	-0.2896	0.05108	0.08387
1995	4	0.0343	0	-0.4101	-0.0343	-0.44436	0.01524	0.19746
1996	5	0.03406	0.28125	0.71151	0.24719	0.67745	0.16746	0.45894
Total		0.15384	0.10032	0.32942	-0.05352	0.17558	0.27492	0.80217
Rata-rata		0.03077	0.02006	0.06588	-0.0107	0.03512	0.05498	0.16043

Beta 0.34774

RJ 0.04298

## Lampiran 7

Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham  
PT Asuransi Harapan Aman Pratama

Tahun	IHSI		Ri
	Awal	Akhir	
1992	257.388	197.123	-0.234141
1993	197.123	242.592	0.2306631
1994	242.592	257.824	0.0627886
1995	257.824	112.44	-0.563889
1996	112.44	194.412	0.7290288

Sumber: Statistik Monthly JSX

Menghitung Beta dan Rj

Tahun	n	Rf	Ri	Rm	J	M	MJ	M2
1992	1	0.03344	-0.23414	0.0172516	-0.26758	-0.01619	0.00433	0.00026
1993	2	0.02358	0.230663	0.2718575	0.207083	0.24828	0.05141	0.06164
1994	3	0.02846	0.062789	-0.261139	0.034329	-0.2896	-0.0099	0.08387
1995	4	0.0343	-0.56389	-0.41006	-0.59819	-0.44436	0.26581	0.19746
1996	5	0.03406	0.729029	0.7115146	0.694969	0.67745	0.47081	0.45894
Total		0.15384	0.224451	0.3294244	0.070611	0.17558	0.78243	0.80217
Rata-rata		0.030768	0.04489	0.0658849	0.014122	0.03512	0.15649	0.16043

Beta 0.979823

Rj 0.065176

## Lampiran 8

Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham  
PT Asuransi Ramayana

Tahun	IHSI		Ri
	Awal	Akhir	
1992	113.21	112.412	-0.007049
1993	112.412	109.765	-0.023547
1994	109.765	144.177	0.3135061
1995	144.177	73.333	-0.491368
1996	73.333	86.667	0.1818281

Sumber: Statistik Monthly JSX

## Menghitung Beta dan Rj

Tahun	n	Rf	Ri	Rm	J	M	MJ	M2
1992	1	0.03344	-0.00705	0.0172516	-0.04049	-0.01619	0.00066	0.00026
1993	2	0.02353	-0.02355	0.2718575	-0.04713	0.24828	-0.0117	0.06164
1994	3	0.02846	0.313506	-0.261139	0.285046	-0.2896	-0.0825	0.08387
1995	4	0.0343	-0.49137	-0.41006	-0.52567	-0.44436	0.23359	0.19746
1996	5	0.03406	0.181828	0.7115146	0.147768	0.67745	0.10011	0.45894
Total		0.15384	-0.02663	0.3294244	-0.18047	0.17558	0.2401	0.80217
Rata-rata		0.030768	-0.00533	0.0658849	-0.03609	0.03512	0.04802	0.16043

Beta 0.30959

Rj 0.04164

Lampiran 9

Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham  
PT Dharmala Insurance

Tahun	IHSI		Ri
	Awal	Akhir	
1992	157.752	128.539	-0.185183
1993	128.539	137.078	0.0664312
1994	137.078	177.162	0.2924175
1995	177.162	69.353	-0.608533
1996	69.353	178.359	1.5717561

Sumber: Statistik Monthly JSX

Menghitung Beta dan Rj

Tahun	n	Rf	Ri	Rm	J	M	MJ	M2
1992	1	0.03344	-0.18518	0.0172516	-0.21862	-0.01619	0.00354	0.00026
1993	2	0.02358	0.066431	0.2718575	0.042851	0.24828	0.01064	0.06164
1994	3	0.02846	0.292417	-0.261139	0.263957	-0.2896	-0.0764	0.08387
1995	4	0.0343	-0.60853	-0.41006	-0.64283	-0.44436	0.28565	0.19746
1996	5	0.03406	1.571756	0.7115146	1.537696	0.67745	1.04172	0.45894
Total		0.15384	1.136888	0.3294244	0.983048	0.17558	1.26511	0.80217
Rata-rata		0.030768	0.227378	0.0659849	0.19661	0.03512	0.25302	0.16043

Beta 1.545947

Rj 0.085057

## Lampiran 10

Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham  
PT Panin Insurance

Tahun	IHSI		Ri
	Awal	Akhir	
1992	580.147	560.789	-0.033367
1993	560.789	670.235	0.1951643
1994	670.235	493.742	-0.26333
1995	493.742	209.221	-0.576254
1996	209.221	292.371	0.3974266

Sumber: Statistik Monthly JSX

## Menghitung Beta dan Rj

Tahun	n	Rf	Ri	Rm	J	M	MJ	M2
1992	1	0.03344	-0.03337	0.0172516	-0.06681	-0.01619	0.00108	0.00026
1993	2	0.02358	0.195164	0.2718575	0.171584	0.24828	0.0426	0.06164
1994	3	0.02846	-0.26333	-0.261139	-0.29179	-0.2896	0.0845	0.08387
1995	4	0.0343	-0.57625	-0.41006	-0.61055	-0.44436	0.27131	0.19746
1996	5	0.03406	0.397427	0.7115146	0.363367	0.67745	0.24619	0.45894
Total		0.15384	-0.28036	0.3294244	-0.4342	0.17558	0.64565	0.80217
Rata-rata		0.030768	-0.05607	0.0658849	-0.08684	0.03512	0.12913	0.16043

Beta 0.830273

Rj 0.059925

Lampiran 11

Perhitungan Beta dan Return Estimasi Saham  
PT Panin Life Tbk

Tahun	IHSI		Ri
	Awal	Akhir	
1992	620.19	478.219	-0.228915
1993	478.219	597.773	0.2499984
1994	597.773	483.497	-0.19117
1995	483.497	246.58	-0.490007
1996	246.58	278.77	0.1305459

Sumber: Statistik Monthly JSX

Menghitung Beta dan Rj

Tahun	n	Rf	Ri	Rm	J	M	MJ	M2
1992	1	0.03344	-0.22832	0.0172516	-0.26236	-0.01619	0.00425	0.00026
1993	2	0.02358	0.249998	0.2718575	0.226418	0.24828	0.05621	0.06164
1994	3	0.02846	-0.19117	-0.261139	-0.21963	-0.2896	0.0636	0.08387
1995	4	0.0343	-0.49001	-0.41006	-0.52431	-0.44436	0.23298	0.19746
1996	5	0.03406	0.130546	0.7115146	0.096486	0.67745	0.06536	0.45894
Total		0.15384	-0.52955	0.3294244	-0.68339	0.17558	0.42241	0.80217
Rata-rata		0.030768	-0.10591	0.0658849	-0.13668	0.03512	0.08448	0.16043

Beta 0.560813

Rj 0.050462

## Lampiran 13

Tabel: Beta, Rj Estimasi dan Rj riil

No	Emiten	Beta	Rj Estimasi	Rj Riil
1	PT Asuransi Bintang Tbk	1.738449	0.091817	1.4423
2	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.347736	0.042979	0.2812
3	PT As. Harapan Aman Pratama Tbk	0.979323	0.058488	0.729
4	PT Asuransi Ramayana Tbk	0.30959	0.04164	0.2091
5	PT Dharmala Insurence Tbk	1.545947	0.085057	1.1368
6	PT Panin Insurence Tbk	0.830273	0.059925	0.3974
7	PT Panin Life Tbk	0.560813	0.050462	0.13055

Sumber: Lampiran 3-11

## Lampiran 14

PT Asuransi Bintang Tbk  
Neraca Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam Juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Aktiva					
Aktiva Lancar	11,484	10886	13,898	22078	26365
Investasi	8,339	9858	13,843	15712	21940
Aktiva Tetap	4182	6784	5,194	11126	11049
Aktiva Lain-lain	2132	2188	1,388	1625	1443
Total aktiva	26137	29716	34323	50541	60797
Passiva					
Kewajiban					
Kewajiban Lancar	9630	10304	11780	11678	13781
Premi dan Klain Cadangan	2858	5628	7966	10996	13540
Total Hutang	12488	15932	19746	22674	27321
Modal					
Modal saham	4600	4600	4600	4600	4600
Agio saham	6950	6950	6950	6950	6950
Laba ditahan	2099	2234	3027	16317	21926
Total Modal	13649	13784	14577	27867	33476
Total Passiva	26137	29716	34323	50541	60797

Sumber: Capital Market Direktory

## Lampiran 15

PT Asuransi Dayin Mitra Tbk  
Neraca Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam Juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Aktiva					
Aktiva Lancar	39323	46375	52382	62768	72753
Investasi	1046	1046	1056	1066	1066
Aktiva Tetap	1642	1780	1967	5227	5938
Aktiva Lain-lain	3930	3575	2326	162	106
Total aktiva	45941	52776	57731	69223	79863
Passiva					
Kewajiban					
Kewajiban Lancar	7163	12085	12581	14082	13804
Premi dan Klain Cadangan	5242	4962	6920	10580	11747
Total Hutang	12405	17047	19501	24662	25551
Modal					
Modal saham	20000	20000	20000	20000	20000
Agio saham	1000	1000	1000	1000	1000
Laba ditahan	12536	14729	17230	23561	33312
Total Modal	33536	35729	38230	44561	54312
Total Passiva	45941	52776	57731	69223	79863

Sumber: Capital Market Direktory

## Lampiran 17

PT Asuransi Ramayana Tbk  
Neraca Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam Juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Aktiva					
Aktiva Lancar	25489	29209	46003	50714	42341
Investasi	14084	14526	0	2762	3635
Aktiva Tetap	5459	7188	8355	5323	5219
Aktiva Lain-lain	959	1077	916	8169	17610
Total aktiva	45991	52000	55274	66968	68805
Passiva					
Kewajiban					
Kewajiban Lancar	22428	19554	14213	13651	12206
Premi dan Klain Cadangan	912	9926	16192	24321	24045
Total Hutang	23340	29480	30405	37972	36251
Modal					
Modal saham	10000	10000	10000	10000	10000
Agio saham	10000	10000	10000	10000	10000
Laba ditahan	2651	2520	4869	8996	12554
Total Modal	22651	22520	24869	28996	32554
Total Passiva	45991	52000	55274	66968	68805

Sumber: Capital Market Direktory

## Lampiran 18

PT Dharmala Insurance Tbk  
Neraca Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam Juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Aktiva					
Aktiva Lancar	18263	14212	26261	29196	77307
Investasi	2777	3084	3104	10494	4836
Aktiva Tetap	1273	1556	1472	3878	3735
Aktiva Lain-lain	3204	8532	4059	6474	9758
Total aktiva	25517	27384	34896	50042	95636
Passiva					
Kewajiban					
Kewajiban Lancar	2107	4155	4796	7294	12916
Premi dan Klain Cadangan	2377	2015	8984	18661	52587
Total Hutang	4484	6170	13780	25955	65503
Modal					
Modal saham	9826	17686	17686	9826	9826
Agio saham	9510	1649	1649	9510	9510
Laba ditahan	1697	1879	1781	4751	10797
Total Modal	21033	21214	21116	24087	30133
Total Passiva	25517	27384	34896	50042	95636

Sumber: Capital Market Directory

## Lampiran 19

PT Panin Insurance Tbk  
Neraca Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam Juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Aktiva					
Aktiva Lancar	17319	11131	5402	4420	7645
Investasi	120730	124674	134051	144766	158338
Aktiva Tetap	668	619	678	749	739
Aktiva Lain-lain	381	229	425	389	271
Total aktiva	139098	136653	140556	150324	166993
Passiva					
Kewajiban					
Kewajiban Lancar	9189	15248	5138	4641	7136
Premi dan Klain Cadangan	4589	4381	10307	9719	10705
Total Hutang	13778	19629	15445	14360	17841
Modal					
Modal saham	90107	90107	90107	90107	90107
Agio saham	25119	25119	25119	25119	25119
Laba ditahan	10094	1798	9885	20738	33926
Total Modal	125320	117024	125111	135964	149152
Total Passiva	139098	136653	140556	150324	166993

Sumber: Capital Market Direktory

## Lampiran 20

PT Parin Life Tbk  
Neraca Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam Juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Aktiva					
Aktiva Lancar	74283	70025	10242	5418	7087
Investasi	172207	189016	287379	323271	361658
Aktiva Tetap	3021	3438	6239	3652	3458
Aktiva Lain-lain	723	784	744	394	2180
Total aktiva	250234	263263	304604	332735	374383
Passiva					
Kewajiban					
Kewajiban Lancar	2030	2415	11233	3682	5883
Premi dan Klain Cadangan	51681	70149	84319	103464	120821
Total Hutang	53711	72564	95552	107146	126704
Modal					
Modal saham	73999	73999	73999	73999	73999
Agio saham	107001	107001	107001	107001	107001
Laba ditahan	15523	9699	28052	44589	66679
Total Modal	196523	190699	209052	225589	247679
Total Passiva	250234	263263	304604	332735	374383

Sumber: Capital Market Direktory

## Lampiran 21

PT Asuransi Bintang Tbk  
Laporan Laba Rugi Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Penghasilan	12227	28203	39565	50237	55297
Biaya Operasi	11815	28624	38183	47250	51947
Laba Operasi (rugi)	412	-421	1382	2987	3350
Pendapatan lain (biaya)	285	1244	154	-586	34
Laba sebelum Pajak	697	823	1536	2041	3384
Laba setelah pajak	478	466	1110	1951	2777

Sumber: *Capital Market Directory*

## Lampiran 22

PT Asuransi Dayin Mitra Tbk  
Laporan Laba Rugi Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Penghasilan	7499	27275	32411	43997	54153
Biaya Operasi	3175	21132	26682	34679	40145
Laba Operasi (rugi)	4324	6143	5729	9318	14008
Pendapatan lain (biaya)	3328	947	1272	536	407
Laba sebelum Pajak	7652	7090	7001	9854	14415
Laba setelah pajak	5007	4693	4501	8331	12334

Sumber: *Capital Market Directory*

## Lampiran 23

PT Asuransi Harapan Aman Pratama Tbk  
Laporan Laba Rugi Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Penghasilan	1651	6630	7852	10228	11351
Biaya Operasi	115	4907	6247	6736	7170
Laba Operasi (rugi)	1536	1723	1605	3432	4181
Pendapatan lain (biaya)	243	33	235	316	455
Laba sebelum Pajak	1779	1082	1840	3749	4636
Laba setelah pajak	1090	1111	1082	3360	4082

Sumber: *Capital Market Directory*

## Lampiran 24

PT Asuransi Ramayana Tbk  
Laporan Laba Rugi Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Penghasilan	25740	57901	82209	75197	69649
Biaya Operasi	22699	55621	74150	67117	59690
Laba Operasi (rugi)	3041	2280	8059	8080	9959
Pendapatan lain (biaya)	1106	982	-1827	-234	-900
Laba sebelum Pajak	4147	3262	6232	7846	9059
Laba setelah pajak	1915	1445	4129	6530	7023

Sumber: *Capital Market Directory*

## Lampiran 25

PT Dharmala Insurance Tbk  
Laporan Laba Rugi Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Penghasilan	6203	12530	22108	35616	79944
Biaya Operasi	5690	12188	21674	32487	70992
Laba Operasi (rugi)	513	342	434	3129	8952
Pendapatan lain (biaya)	-12	1256	29	-9	-249
Laba sebelum Pajak	501	467	463	3120	8703
Laba setelah pajak	272	267	148	2697	7178

Sumber: *Capital Market Directory*

## Lampiran 26

PT Panin Insurance Tbk  
Laporan Laba Rugi Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Penghasilan	16619	29483	29906	30602	38904
Biaya Operasi	7263	12416	20381	16400	23649
Laba Operasi (rugi)	9356	17037	9525	14202	15255
Pendapatan lain (biaya)	1277	1622	738	412	480
Laba sebelum Pajak	10633	18668	10263	14614	15735
Laba setelah pajak	8169	16274	9885	13106	14160

Sumber: *Capital Market Directory*

## Lampiran 27

PT Panin lifeTbk  
Laporan Laba Rugi Tahun 1992-1996

Keterangan	Tahun (dalam juta)				
	1992	1993	1994	1995	1996
Penghasilan	34943	56233	61846	70253	82576
Biaya Operasi	25378	41224	39817	46893	53419
Laba Operasi (rugi)	9565	15009	22029	23360	29157
Pendapatan lain (biaya)	6123	10235	-148	-17	-125
Laba sebelum Pajak	15688	25244	21881	23343	29032
Laba setelah pajak	10493	25244	18353	20237	25890

Sumber: *Capital Market Directory*



## Lampiran 29

Earning Per Share Saham Industri Asuransi yang Listed di BEJ

No	Emiten	1992	1993	1994	1995	1996
1	PT Asuransi Bintang Tbk	250	101	241	424	604
2	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	129	235	225	417	617
3	PT As. Harapan Arman Pratana Tbk	216	165	180	560	680
4	PT Asuransi Ramayana Tbk	288	145	413	653	702
5	PT Dharmala Insurance Tbk	52	27	15	152	406
6	PT Panin Insurance Tbk	110	181	110	145	157
7	PT Panin Life Tbk	64	341	248	273	350

Sumber: Capital market Direktory

## Lampiran 30

## Deviden Pay Out ratio Saham Industri Asuransi yang Listed di BEJ

No	Emiten	1992	1993	1994	1995	1996
1	PT Asuransi Bintang Tbk	0.468	0.594059	0.746888	0.648585	0.496689
2	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.488372	0.425532	0.444444	0.29576	0.218801
3	PT As. Harapan Aman PratamaTbk	0.722222	0.454545	0.416667	0.3	0.3
4	PT Asuransi Ramayana Tbk	0.326389	0.931034	0.40678	0	0.350427
5	PT Dharmala Insurance Tbk	0.423077	0.925926	1	0	0.246305
6	PT Panin Insurance Tbk	0.372727	1.381215	0.454545	0.068966	0.044586
7	PT Panin Life Tbk	0.359375	1.173021	0.201613	0.18315	0.114286

Sumber: Capital market Direktory

## Lampiran 31

Plow Back Ratio Industri Asuransi yang Listed di BEJ

No	Emiten	1992	1993	1994	1995	1996	Total	Rata-rata
1	PT Asuransi Bintang Tbk	0.532	0.405941	0.253112	0.351415	0.503311	2.04578	0.409156
2	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.511628	0.574468	0.555556	0.70024	0.781199	3.12309	0.624618
3	PT As. Harapan Aman PratamaTbk	0.277778	0.545455	0.583333	0.7	0.7	2.80657	0.561313
4	PT Asuransi Ramayana Tbk	0.673611	0.068966	0.59322	1	0.649573	2.98537	0.597074
5	PT Dharmala Insurence Tbk	0.576923	0.074074	0	1	0.753695	2.40469	0.480938
6	PT Panin Insurance Tbk	0.627273	-0.38122	0.545455	0.931034	0.955414	2.67796	0.535592
7	PT Panin Life Tbk	0.640625	-0.17302	0.798387	0.81685	0.885714	2.96856	0.593711

Sumber: Capital market Direktory

## Lampiran 32

Return on Equity Saham Industri Asuransi yang Listed di BEJ

No	Emiten	1992	1993	1994	1995	1996	Total	Rata-rata
1	PT Asuransi Bintang Tbk	0.0353	0.0338	0.0762	0.07	0.083	0.2983	0.05966
2	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.1493	0.1313	0.1177	0.187	0.2271	0.8124	0.16248
3	PT As. Harapan Aman Pratama Tbk	0.1118	0.1061	0.0975	0.2398	0.2394	0.7946	0.15892
4	PT Asuransi Ramayana Tbk	0.0846	0.0642	0.166	0.2252	0.2157	0.7557	0.15114
5	PT Dharmala Insurance Tbk	0.0129	0.0126	0.007	0.112	0.2382	0.3827	0.07654
6	PT Panin Insurance Tbk	0.0653	0.1391	0.079	0.0964	0.0949	0.4747	0.09494
7	PT Panin Life Tbk	0.0534	0.1324	0.0878	0.0897	0.1045	0.4678	0.09356

Sumber: Capital market Directory

## Lampiran 33

## Deviden Growth Saham Industri Asuransi yang Listed di BEJ

No	Emiten	g	g/hari
1	PT Asuransi Bintang Tbk	0.024410235	6.68774E-05
2	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	0.101487956	0.000278049
3	PT As. Harapan Aman PratamaTbk	0.089203883	0.000244394
4	PT Asuransi Ramayana Tbk	0.090241753	0.000247238
5	PT Dharmala Insurence Tbk	0.036811021	0.000100852
6	PT Panin Insurence Tbk	0.05084911	0.000139313
7	PT Panin Life Tbk	0.055547614	0.000152185

Sumber: Lampiran 31 dan Lampiran 32

## Lampiran 34

No	Emiten	Harga Estimasi
1	PT Asuransi Bintang Tbk	3270
2	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk	4575
3	PT As. Harapan Aman PratamaTbk	3500
4	PT Asuransi Ramayana Tbk	5944
5	PT Dharmala Insurence Tbk	1177
6	PT Panin Insurence Tbk	117
7	PT Panin Life Tbk	795

Sumber: lampiran 3-33

## -----HYPOTHESIS TEST FOR MEANS-----

HEADER DATA FOR: C: RETURN LABEL: UJI HIPOTHESIS  
NUMBER OF CASES : 7 NUMBER OF VARIABLES: 2

DIFFERENCE BETWEEN MEANS: PAIRED OBSERVASITION

UJI HIPOTHESIS KEWAJARAN HARGA SAHAM INDUSTRI ASURANSI

HEADER DATA FOR: C: RETURN LABEL: UJI HIPOTHESIS  
NUMBER OF CASES: 7 NUMBER OF VARIABLES: 2

HYPOTHESIZED DIFF.	=	0.0000
MEAN	=	0.5564
STD. DEV.	=	0.4860
STD. ERRO	=	0.1837
N	=	7 (CASES = 1 TO.7)

T =	3.0293	(D.F. = 6)	GROUP 1: RI RIIL
			GROUP 2: RI ESTI

PROB. = 0.0116

LAMPIRAN : Tabel t

<i>df</i>	$t_{100}$	$t_{050}$	$t_{025}$	$t_{010}$	$t_{005}$	<i>df</i>
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	1
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	2
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	3
4	1.533	2.132	2.375	3.747	4.604	4
5	1.476	2.015	2.571	3.265	4.032	5
6	1.440	1.943	2.447	3.343	3.707	6
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	7
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	8
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	9
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	10
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	11
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	12
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	13
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	14
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	15
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	16
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	17
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	18
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	19
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	20
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	21
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	22
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	23
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	24
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	25
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	26
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	27
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	28
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	29
inf.	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	inf.

Sumber : Modern Business Statistics  
 Karangan John E. Freund & Frank J. Williams,  
 Prentice Hall, Inc.  
 (edisi kedua, 1965)