

RESIKO INVESTASI SAHAM DI PASAR MODAL

Ati Setiowati

Resiko merupakan faktor yang penting untuk dipertimbangkan dalam setiap pengambilan keputusan investasi, karena besar kecilnya resiko yang terkandung dalam suatu alternatif investasi akan mempengaruhi pendapatan yang diharapkan dari investasi tersebut. Penilaian investor atau calon investor terhadap resiko investasi saham juga akan mempengaruhi harga saham yang bersangkutan. Hal ini disebabkan karena resiko merupakan salah satu unsur dalam penetapan tingkat "discount" untuk menentukan nilai saham. Ada beberapa faktor yang mempunyai pengaruh terhadap resiko investasi saham di pasar modal.



I. Pendahuluan

Pengembangan pasar modal selain menambah sumber-sumber pengerahan dana masyarakat di luar perbankan, juga merupakan sumber dana yang cukup potensial bagi perusahaan yang membutuhkan dana jangka menengah dan dana jangka panjang. Bagi masyarakat yang mempunyai kelebihan dana, kehadiran pasar modal merupakan tambahan alternatif investasi yang selama ini masih sangat terbatas di Indonesia.

Keputusan investasi menyangkut masa yang akan datang yang bersifat tidak pasti, sehingga di dalamnya mengandung unsur resiko bagi investor. Pengetahuan tentang resiko adalah suatu hal yang penting dan perlu dimiliki oleh para investor atau calon investor. Investor yang rasional sebelum mengambil keputusan investasi paling tidak harus menilai dua hal, yaitu pendapatan dan resiko yang terkandung dalam alternatif investasi yang direncanakan.

Resiko investasi saham tercermin pada variabilitas pendapatan (return) saham, baik pendapatan saham secara individual maupun pendapatan saham secara keseluruhan di pasar modal (market return). Besar kecilnya resiko in-

vestasi pada suatu saham dapat diukur dengan varians atau standar deviasi dari pendapatan saham tersebut. Resiko ini disebut dengan resiko total, yang terdiri dari resiko sistematis dan resiko tidak sistematis.

Besar kecilnya resiko investasi saham tidaklah sama antara saham yang satu dengan saham yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan keadaan yang spesifik antar perusahaan, dan perbedaan tingkat respon harga pasar saham suatu perusahaan terhadap harga pasar saham secara keseluruhan di pasar modal. Oleh karena itu dalam memilih alternatif investasi saham unsur resiko merupakan salah satu aspek yang penting dipertimbangkan oleh para investor atau calon investor.

Tingkat pendapatan yang diharapkan dari investasi saham tergantung pada bagaimana sikap investor dalam menghadapi resiko. Investor pada umumnya bersifat menghindari resiko, walaupun ada juga investor yang berani mengambil resiko. Bagi investor yang bersifat menghindari resiko, akan lebih suka memilih saham-saham yang memiliki tingkat resiko minimum untuk suatu tingkat pendapatan tertentu. Sebaliknya bagi investor yang berani mengambil resiko, akan lebih suka memilih saham-saham yang mempunyai tingkat resiko yang tinggi, dengan harapan dapat memperoleh hasil yang lebih besar.

II. Tujuan Penelitian

Pada dasarnya tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu model yang dapat menjelaskan pengaruh faktor-faktor mikro dan makro terhadap resiko investasi saham.

III. Kajian Teori dan Model Pemikiran

Pasar modal adalah pasar dalam artian abstrak yang mempertemukan pihak yang mempunyai kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana jangka menengah atau jangka panjang (Bambang Riyanto, 1984). Dengan demikian di satu pihak merupakan salah satu alternatif sumber pembelanjaan bagi perusahaan yang membutuhkan dana jangka menengah atau panjang, di lain pihak sebagai alternatif investasi bagi masyarakat yang mempunyai kelebihan dana. Melalui mekanisme kegiatan pasar modal dapat diharapkan dana yang ada di masyarakat bisa disalurkan untuk membiayai kegiatan-kegiatan yang bersifat produktif yang dilaksanakan oleh dunia usaha. Perkembangan pasar modal sebagai salah satu alternatif investasi akan

banyak pula dipengaruhi oleh perkembangan alternatif investasi di luar pasar modal, seperti deposito, valuta asing dan sebagainya. Kebijakan pemerintah di bidang fiskal dan moneter dapat berpengaruh terhadap berkembang tidaknya pasar modal di suatu negara, atau bahkan bisa berpengaruh sampai ke negara lain yang pasar modalnya sudah bersifat internasional. Berbagai situasi dan kondisi tersebut secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi resiko investasi saham di pasar modal.

Dalam melakukan investasi dalam bentuk saham, investor seyogyanya tidak hanya mempertimbangkan besarnya pendapatan yang diperoleh, tetapi juga memperhatikan variabilitas pendapatan tersebut dari waktu ke waktu. Variabilitas pendapatan inilah yang disebut dengan resiko investasi saham.

Secara umum resiko tersebut dapat dikelompokkan menjadi:

- 1) Resiko total, yaitu variabilitas pendapatan saham secara individual dari investasi tersebut. Total variabilitas pendapatan diukur dengan varians atau standar deviasi dari tingkat pendapatan dalam periode tertentu.
- 2) Resiko sistematis, yaitu resiko yang berpengaruh terhadap semua investasi dan tidak dapat dikurangi atau dihilangkan dengan jalan melakukan diversifikasi. Resiko yang termasuk dalam kelompok ini adalah: resiko pasar, tingkat bunga, daya beli, politik, psikologis dan resiko kegagalan karena situasi ekonomi yang semakin memburuk.
- 3) Resiko tidak sistematis, yaitu resiko yang melekat pada investasi tertentu karena kondisi yang unik dari suatu perusahaan atau industri tertentu. Resiko ini dapat dikurangi dengan jalan melakukan diversifikasi. Resiko yang termasuk dalam kelompok ini adalah: resiko kegagalan karena kondisi intern perusahaan, resiko kredit atau finansial, resiko manajemen, "callability risk", dan "convertability risk".

Besarnya tingkat pendapatan saham dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1} + D_{it}}{P_{it-1}} \dots 1)$$

Dimana:

R_{it} = tingkat pendapatan saham i pada periode t;

P_{it-1} = harga pasar saham i pada periode t-1;

P_{it} = harga pasar saham pada periode t;

D_{it} = deviden kas yang dibayarkan pada periode t.

Varians tingkat pendapatan saham dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Var} (R_i) = \frac{\sum_{t=1}^T (R_{it} - R_i)^2}{T - 1} \dots 2)$$

Dimana:

T = jumlah periode pengamatan t= 1; 2; 3; ... T

R_i = rata-rata tingkat pendapatan saham i.

$$(R_i) = \frac{\sum_{t=1}^T R_{it}}{T} \dots 3)$$

Standar deviasi tingkat pendapatan saham dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{SD} &= \sqrt{\text{var.} (R_i)} \\ &= \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^T (R_{it} - R_i)^2}{T - 1}} \dots 4) \end{aligned}$$

Berdasarkan "market model" resiko total dapat dipisahkan menjadi resiko sistematis dan resiko tidak sistematis. Adapun bentuk dari "market model" adalah:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_{it} \dots 5)$$

Dimana:

R_{it} = tingkat pendapatan saham i pada periode t.

R_{mt} = tingkat pendapatan pasar pada periode t.

α_i = "interception point".

β_i = koefisien regresi yang mengukur besarnya pengaruh variasi R_{mt}

terhadap variasi R_i .
 e_{it} = kesalahan random saham i pada periode t.

Tingkat pendapatan pasar dihitung dengan rumus:

$$R_{mt} = \frac{P_{mt} - P_{m,t-1} + D_{mt}}{P_{m,t-1}} \dots 6)$$

Dimana:

- R_{mt} = tingkat pendapatan pasar pada periode t.
- $P_{m,t-1}$ = harga pasar saham rata-rata pada periode t-1
- P_{mt} = harga pasar saham rata-rata pada periode t
- D_{mt} = deviden kas rata-rata yang dibayarkan pada periode t.

Sebagaimana telah dikemukakan bahwa resiko total diukur dengan varians dari tingkat pendapatan saham. Resiko ini dengan analisis varians dapat dipisahkan menjadi resiko sistematis dan resiko tidak sistematis dengan asumsi $cov. (R_m, e_i) = 0$.

$$\begin{aligned} \text{Var.}(R_i) &= \text{total resiko saham } i \\ &= \text{var.} (\alpha_i + \beta_i R_m + e_i) \\ &= \text{var.} (\beta_i R_m + \text{var.}(e_i) \dots \text{karena} \\ &\quad \text{var.} (\alpha_i) = 0 \end{aligned}$$

$$\text{Var.}(R_i) = \beta_i^2 \text{Var.}(R_m) + \text{Var.}(e_i) \dots 7)$$

Resiko total Resiko sistematis Resiko tidak sistematis

IV. Metode Penelitian

A. Sumber dan jenis Data

Sumber dan jenis data dalam penelitian ini dibedakan menjadi:

- 1) Data Primer: mengumpulkan data dan informasi langsung dari BAPPEPAM yang selaku penyelenggara pasar modal. Jenis data yang dikumpulkan meliputi: data perkembangan harga saham, pembayaran deviden, volume perdagangan, saham, dan laporan keuangan perusahaan.
- 2) Data Sekunder: mengumpulkan data dan informasi dari buku, laporan

hasil penelitian, jurnal, majalah, surat kabar. Jenis data yang dikumpulkan meliputi: data pertumbuhan ekonomi, suku bunga, inflasi, kurs valuta asing dan kebijakan pemerintah. Termasuk dalam sumber data sekunder ini adalah studi literatur yang sangat penting dalam penyusunan landasan teori dan perumusan hipotesis.

B. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

- 1) Tahap pertama, menghitung besarnya resiko sistematis dan resiko tidak sistematis untuk masing-masing saham perusahaan.
- 2) Tahap kedua, menghitung besar dan arah pengaruh dari beberapa faktor terhadap resiko sistematis secara "time series", dan resiko tidak sistematis secara "cross section", dengan mempergunakan model regresi berganda.

(a) Resiko sistematis (RS).

$$RS_{it} = a_0 + a_1x_{1t} + a_2x_{2t} + a_3x_{3t} + a_4x_{4t} + a_5D_t + e_{it} \dots 8)$$

Dimana:

RS_{it} = resiko sistematis saham i pada periode t.

X_{1t} = pertumbuhan ekonomi pada periode t.

X_{2t} = tingkat bunga deposito pada periode t.

X_{3t} = nilai kurs US \$ terhadap Rp pada periode t.

X_{4t} = tingkat inflasi pada periode t.

D_t = variabel "dummy" yang mengukur ada atau tidak kebijakan pemerintah pada periode t. Nilai D_t adalah 1 jika ada kebijakan pemerintah, dan 0 jika tidak ada kebijakan pemerintah.

a_0 = "interception point".

a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 = keefisienan regresi dari masing-masing variabel bebas.

e_{it} = kesalahan random (residual error) saham i pada periode t.

(b) Resiko Tidak Sistematis (RTS).

$$RTS_{it} = b_0 + b_1Y_{1it} + b_2Y_{2it} + b_3Y_{3it} + b_4Y_{4it} + e_{it} \dots 9)$$

Dimana:

RTS_{it} = Resiko tidak sistematis saham i pada periode t.

- Y_{1t} = struktur modal perusahaan i pada periode t .
 Y_{2t} = struktur aktiva perusahaan i pada periode t .
 Y_{3t} = tingkat likuiditas perusahaan i pada periode t .
 Y_{4t} = ukuran perusahaan i pada periode t .
 b_0 = "interception point".
 $b_1; b_2; b_3; b_4$ = koefisien regresi masing-masing variabel bebas.
 e_{it} = kesalahan random (residual error) saham i pada periode t .

V. Analisis dan Pembahasan

Data yang dijadikan dasar perhitungan resiko investasi saham adalah data pendapatan saham tiap bulan, baik untuk saham individual maupun pasar. Data tersebut dapat dilihat pada lampiran.

Berdasarkan hasil perhitungan, resiko tidak sistematis secara keseluruhan lebih besar dari resiko sistematis. Rata-rata resiko tidak sistematis sebesar 30,8801% atau 93% dari resiko total, sedangkan rata-rata resiko sistematis sebesar 2,3995% atau 7% dari resiko total. Keadaan ini memberikan gambaran bahwa, walaupun pendapatan pasar sebagian besar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan saham individual, pada tingkat = 5%, tetapi variabilitas pendapatan pasar hanya mampu menjelaskan sebagian kecil saja dari variabilitas pendapatan saham individual. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien determinasi (R^2) yang rendah, yaitu berkisar antara 0% sampai dengan 31,84%.

Faktor-faktor yang mempengaruhi Resiko Sistematis (RS).

Untuk mengukur bagaimana dan berapa besar pengaruh faktor-faktor makro (pertumbuhan ekonomi, tingkat bunga, kurs valuta asing, inflasi, dan kebijakan pemerintah di bidang ekonomi) terhadap sistematis, maka besarnya resiko investasi saham dihitung tahunan, yang hasilnya tampak pada lampiran. Berdasarkan resiko sistematis tahunan, dengan model regresi berganda kemudian diukur pengaruh faktor-faktor makro tersebut terhadap resiko sistematis secara "pooling".

Hasil regresi tersebut menunjukkan bahwa, ditinjau dari arah pengaruh faktor-faktor makro terhadap resiko sistematis, dalam periode 1983-1987, pertumbuhan ekonomi (X_1), tingkat bunga (X_2), dan kebijakan pemerintah (D) mempunyai pengaruh negatif, sedangkan kurs US\$ (X_3) dan inflasi (X_4) mempunyai pengaruh positif. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi yang negatif dan positif.

Dalam periode 1983-1991, pertumbuhan ekonomi, tingkat bunga, dan ke-

bijakan pemerintah mempunyai pengaruh yang positif terhadap resiko sistematis, sedangkan kurs US\$ dan inflasi mempunyai pengaruh yang negatif. Dari kedua hasil regresi tersebut tampak terjadi hal yang tidak konsisten, mengenai bagaimana pengaruh faktor-faktor makro terhadap resiko sistematis.

Apabila ditinjau dari besarnya pengaruh, yang ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi masing-masing faktor, dalam periode 1983-1987 faktor-faktor makro mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap resiko sistematis. Hal ini tampak dari hasil uji t terhadap masing-masing koefisien regresi, di mana t dihitung lebih kecil dibandingkan dengan t tabel pada tingkat = 5%. Secara bersama-sama faktor-faktor makro tersebut juga menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap resiko sistematis, ini tampak dari uji F, dimana F hitung lebih kecil dibandingkan dengan F tabel pada tingkat = 5%. Koefisien determinasi (R^2) yang sangat rendah (0,0214) menggambarkan bahwa variabilitas faktor-faktor makro tidak mampu menjelaskan variabilitas resiko sistematis.

Dalam periode 1983-1991, dengan terjadinya "bull market" pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi dan kebijaksanaan pemerintah menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap resiko sistematis, sedangkan tingkat bunga dan kurs US\$ pengaruhnya tetap tidak signifikan terhadap resiko sistematis. Hal ini tampak dari hasil uji t terhadap koefisien regresi masing-masing faktor tersebut, di mana t hitung untuk variabel (X_1), (X_4), dan (D) berturut-turut (2,813), (-4,339), dan (3,957) lebih besar dari t tabel ($\pm 1,98$). Sementara itu t hitung untuk variabel (X_2) dan (X_3) masing-masing sebesar (0,293) dan (-1,640) lebih kecil dari t tabel ($\pm 1,98$). Secara bersama-sama faktor-faktor makro menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap resiko sistematis, yang ditunjukkan oleh uji F, dimana F hitung (10,801) lebih besar dari F tabel pada tingkat = 5%, yaitu (2,29). Koefisien determinasi (R^2) sebesar (0,3553) menunjukkan variabilitas resiko sistematis yang bisa dijelaskan oleh variabilitas faktor-faktor makro sebesar 35,53%.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Resiko Tidak Sistematis (RTS).

Resiko tidak sistematis merupakan bagian dari resiko total yang dipengaruhi oleh faktor-faktor yang bersifat mikro. Dalam analisis ini faktor-faktor mikro yang disoroti adalah yang menyangkut aspek finansial, meliputi struktur modal, struktur aktiva (operating leverage), likuiditas, ukuran perusahaan.

Untuk mengukur bagaimana dan berapa besar pengaruh faktor-faktor mikro tersebut terhadap resiko tidak sistematis, maka besarnya resiko investasi saham dihitung tahunan, yang hasilnya tampak pada lampiran 16

sampai 19. Berdasarkan resiko tidak sistematis tahunan, dengan model regresi berganda kemudian diukur pengaruh faktor-faktor makro tersebut terhadap resiko tidak sistematis terhadap "pooling".

Hasil regresi tersebut menunjukkan bahwa, dalam periode 1983-1987, struktur modal (Y_1), struktur aktiva (Y_2), likuiditas (Y_3), dan ukuran perusahaan (Y_4), mempunyai pengaruh yang positif terhadap resiko tidak sistematis. Dilihat dari besarnya pengaruh, baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama, tampak struktur modal, struktur aktiva, likuiditas dan ukuran perusahaan mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap resiko tidak sistematis. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji t dan F , dimana t hitung dan F hitung lebih kecil dari t tabel dan F tabel pada tingkat $\alpha = 5\%$. Demikian juga koefisien determinasi (R^2) sangat rendah, yang berarti variabilitas struktur modal, struktur aktiva, likuiditas, dan ukuran perusahaan tidak mampu untuk menjelaskan variabilitas resiko tidak sistematis.

Dalam periode 1983-1991, hasil regresi menunjukkan struktur modal, likuiditas, dan ukuran perusahaan mempunyai pengaruh yang positif terhadap resiko tidak sistematis, sedangkan struktur aktiva pengaruhnya negatif. Ditinjau dari besarnya pengaruh, struktur aktiva dan likuiditas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap resiko tidak sistematis, sedangkan struktur modal dan ukuran perusahaan pengaruhnya tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji t koefisien regresi masing-masing, dimana t hitung untuk struktur aktiva dan likuiditas sebesar $(-2,067)$ dan $(2,594)$ lebih besar dari t tabel ($\pm 2,00$), dan t hitung untuk struktur modal dan ukuran perusahaan sebesar $(1,030)$ dan $(0,685)$ lebih kecil dari t tabel. Secara bersama-sama struktur modal, struktur aktiva, likuiditas, dan ukuran perusahaan menunjukkan pengaruh yang signifikan tapi pada tingkat yang relatif rendah, dimana F hitung $(3,365)$ lebih besar dari F tabel $(2,53)$. Koefisien determinasi (R^2) sebesar $(0,1995)$, menunjukkan bahwa hanya sebesar $19,95\%$ variabilitas resiko tidak sistematis modal, struktur aktiva, likuiditas dan ukuran perusahaan.

VI. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dikemukakan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Resiko total investasi saham, apabila dihitung atas dasar periode 1983-1987, menunjukkan tingkat resiko yang cukup tinggi, dan tingkat resiko ini akan menjadi bertambah besar lagi apabila dihitung atas dasar periode 1983-1991. Hal ini terjadi karena perubahan kondisi pasar modal

dari keadaan yang lesu menjadi berkembang, sehingga mengakibatkan variabilitas pendapatan saham menjadi semakin besar.

- 2) Apabila dibandingkan besarnya resiko sistematis dan resiko tidak sistematis, dalam periode 1983-1987 resiko sistematis lebih kecil dibandingkan dengan resiko tidak sistematis. Sedangkan dalam periode 1983-1991, resiko sistematis lebih besar daripada resiko tidak sistematis. Perubahan komposisi resiko tersebut terjadi karena kenaikan pendapatan saham pada tahun 1988 lebih banyak berasal dari "capital gain", sebagai akibat dari pengaruh psikologis yang timbul dengan adanya serangkaian paket deregulasi pada akhir tahun 1988.
- 3) Pengaruh yang signifikan dari faktor-faktor makro terhadap resiko sistematis, tidak terbukti dalam kondisi pasar modal yang lesu (1983-1987), tetapi terbukti dalam kondisi pasar modal yang mengalami suatu perubahan dari keadaan yang lesu menjadi berkembang (1983-1991). Adapun faktor-faktor makro yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap resiko sistematis adalah: pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, dan kebijakan pemerintah di bidang ekonomi.
- 4) Pengaruh yang signifikan dari faktor-faktor mikro terhadap resiko tidak sistematis, adalah tidak terbukti baik untuk kondisi pasar modal yang lesu maupun kondisi pasar modal yang mengalami suatu perubahan dari keadaan yang lesu menjadi berkembang. Hal ini bisa terjadi karena: (a) para investor kurang memperhatikan informasi mengenai kondisi masing-masing perusahaan emiten, sebagai salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasinya; (b) informasi yang diperlukan tidak cukup tersedia pada saat diperlukan, akibatnya investor dalam memilih saham untuk investasi hanya ikut-ikutan saja. Keadaan yang demikian menyebabkan harga saham di pasar modal tidak mencerminkan bagaimana penilaian investor terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan.

2. Saran-saran

- 1) Mengingat resiko investasi saham cukup tinggi, dalam arti variabilitas pendapatan saham di sekitar pendapatan saham rata-rata yang besar, maka bagi pemilik modal sebelum melakukan investasi dalam bentuk saham hendaknya tidak hanya mempertimbangkan besarnya pendapatan saham sesaat (jangka pendek), tetapi juga harus mempertimbangkan stabilitas pendapatan saham dari waktu ke waktu (jangka panjang).
- 2) Untuk memperkecil resiko yang harus ditanggung oleh investor, maka para investor hendaknya bersikap rasional dalam mengambil keputusan investasi saham, yaitu dengan melakukan analisis terhadap berbagai faktor yang dapat mempengaruhi variabilitas pendapatan saham. Jika para

investor bersikap rasional, maka fluktuasi harga saham di pasar modal tidak akan terlepas dari pengaruh kondisi ekonomi secara makro maupun keadaan perusahaan atau industri secara mikro.

Daftar Pustaka

- Brigham E.F. 1983, *Fundamental of Financial Management* Third Edition, Holt-Saunders International Edition, New York.
- Bellemore D.H.; Ritchie Jr. J.C., 1969, *Investment, Principles, Practice, Analysis*, Third Edition, South Western Publishing Company, Ohio.
- Brealy R.; Myers S., 1984, *Principles of Corporate Finance*, Second Edition, McGraw Hill Inc. Singapore.
- Bakar Samadi W., 1986, *Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Harga Saham di Pasar Modal Indonesia*, Fakultas Pascasarjana Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Emory C. William, 1980, *Business Research Methods*, Revised Edition, Richard D. Irwin, Inc. Homewood, Illinois.
- Francis Jack Clardk, 1986, *Investments: Analysis and Management*, Fourth Edition, McGraw Hill Inc., New York.
- Halim Barli, 1987. *Apakah Pasar Modal Indonesia Lesu?*, Jurnal Ekonomi dan Keuangan Indonesia. Vol. XXXV, No. 3.
- Klemkosky Robert C., Martin John D., 1975, *The Effect of Market Risk on Portfolio Diversification*, Journal of Finance, Vol. XXX, No. 1, March.
- Koutsoyiannis A., 1985, *Theory of Econometrics, An Introduction Exposition of Econometreics Methods*, Second Edition, Macmillan Publisher., London.
- Nelson Charles R., 1976, *Inflation and Rates of Return on Common Stock*, Journal of Finance, Vol. XXXI, No. 2, May.

PT. (Persero) Danareksa: BO. *Economica-FEUI*, 1987, *Pasar Modal Indonesia, Gagasan dan Tanggapan*, Lembaga Penerbit FEUI, Jakarta.

PT. (Persero) Danareksa, 1987, *Pasar Modal Indonesia: Pengalaman dan Tantangan*, Lembaga Penerbit FEUI, Jakarta.

Priyono Imam, 1987, *Resiko Pasar dan Proses Peragamaan Saham: Studi Kasus pada Saham-saham yang Diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia*, Fakultas Pascasarjana Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

Riyanto Bambang, 1984, *Efektivitas Pasar Modal Sebagai Salah Satu Sumber Pembelanjaan Perusahaan dan Salah Satu Alternatif Investasi Pemodal*, Makalah untuk Seminar Pasar Modal yang diselenggarakan oleh BAPEPAM di Jakarta.

_____, 1982, *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Edisi Kedua, Yayasan Penerbit Gajah Mada, Yogyakarta.

Safian Syuhada, 1987, *Optimasi dan Pengukuran Resiko Portfolio (Studi Kasus pada PT. Semen Cibinong dan PT. Centex)*, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, No. 1 Tahun II, BPFE., Yogyakarta.

Van Horne J.C., 1983, *Financial Management and Policy*, Sixth Edition, Prentice Hall International Edition, London.

Weston J.F. Brigham E.F., 1985, *Essential of Managerial Finance*, Seventh Edition, Holt-Sounders International Edition, Tokyo.

Probably all laws are useless; for good men do not want laws at all, and bad men are made no better by them.

Barangkali semua hukum tidak ada gunanya karena orang-orang baik sama sekali tidak menginginkan hukum, dan orang-orang jahat tidak menjadi lebih baik karena hukum

(Demonax)