



---

# FOKUS

**JURNAL AKUNTANSI DAN MANAJEMEN  
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI BANDUNG**

---

**ISSN: 1411-1594**

**Volume 1 No. 1, Agustus 1999**

**UPT PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS WIDYATAMA**

Reksa Dana : Suatu Alternatif Investasi Dan  
Teknik Mengukur Kinerjanya  
Terry Haruman, S.E., M.M.

Dampak Kinerja Bursa Efek Jakarta Terhadap  
Tingkat Return Dan Risk Portfolio Saham  
Industri Barang Konsumsi  
Sri Astuti Pratminingsih S.E., M.A.

Usaha-Usaha Yang Dilakukan Guna Peningkatan Loyalitas Pelanggan  
Dan Nilai Strategik Yang Diperolehnya  
Maya Ariyanti, S.E., M.M.

*Activity Based Cost System* : Sistem Akuntansi Biaya Alternatif  
Sebagai Respon  
Terhadap Perubahan Lingkungan Bisnis  
H. Nuryaman, S.E., M.Sc.

Peranan Anggota : Konsep Dan Perannya  
Dalam Menentukan Keberhasilan Koperasi  
Tholabul Ullum, S.E.

---

**Unit Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI BANDUNG**

---

# DAMPAK KINERJA BURSA EFEK JAKARTA TERHADAP TINGKAT RETURN DAN RISK PORTFOLIO SAHAM

INDUSTRI BARANG KONSUMSI

Sri Astuti Pratminingsih S.E., M.A.

## I. Pendahuluan

Krisis ekonomi yang dialami bangsa Indonesia sejak pertengahan tahun 1997 tampaknya belum menunjukkan gejala akan pulih, setidaknya sampai dengan akhir tahun 1998 krisis masih terus berlangsung. Terjadinya krisis ini dipicu oleh melemahnya nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing khususnya dolar Amerika. Krisis ini pula yang telah menguras daya tahan pelaku pasar modal dan memaksa mereka merombak rencana-rencana strategis yang telah disusun sebelumnya. Sepanjang tahun 1998 telah terjadi berbagai peristiwa yang bernuansa ekonomi dan politik yang memberikan dampak positif dan negatif bagi perkembangan pasar modal di Indonesia.

Bursa Efek Jakarta (BEJ) sebagai salah satu wadah kegiatan para pelaku pasar modal, tidak terlepas dari pengaruh krisis diatas yang berdampak melemahnya kinerja BEJ bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Hal ini tercermin dari 2 (dua) indikator utama pasar modal yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan Nilai Perdagangan Saham (NPS). Pada akhir tahun 1998 IHSG ditutup pada tingkat 398,09 poin atau melemah 4 point dibanding akhir tahun 1997 pada tingkat 401,71. IHSG tertinggi terjadi pada tanggal 2 Pebruari 1008 setinggi 554,12 poin dan titik terendah terjadi tanggal 21 September 1998 pada tingkat 256,83. Sedangkan nilai perdagangan saham selama tahun 1998 sebesar Rp. 99,68 triliun atau turun secara signifikan sebesar 17,20% dibanding tahun 1997 sebesar Rp. 120,4 triliun. Walaupun demikian ternyata indikator pasar modal lainnya yaitu nilai kapitalisasi pasar saham

(NKPS) pada akhir tahun 1998 menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan yaitu sebesar Rp. 175,70 triliun atau 10% lebih tinggi dari tahun 1997 sebesar Rp. 160 triliun. Peningkatan NKPS ini karena hanya dipengaruhi oleh bertambahnya jumlah saham baru yang pada tahun 1998 berjumlah 170,53 miliar lembar atau lebih banyak 26% dari tahun 1997 yang berjumlah 160 miliar lembar. Selain hal diatas, patut dikemukakan disini bahwa penurunan kinerja BEJ selama tahun 1998 juga terlihat dari menurunnya aktivitas investor asing yang hanya 41,37% (37,78 miliar saham) dari total transaksi sebesar 90,70 miliar saham. Sedangkan pada tahun 1997 peran investor asing mencapai 52,40% dari 70,6 miliar saham. Lesunya bursa dan melemahnya daya beli investor selama tahun 1998 juga menyebabkan gagalnya BEJ menarik minat calon emiten untuk go public. Sepanjang tahun 1998 hanya ada 6 (enam) perusahaan yang go public dengan total dana yang diserap sebanyak Rp. 1 triliun. Sedangkan pada tahun 1997 ada 30 (tiga puluh) perusahaan yang go public dengan menyerap dana sebesar Rp. 3,5 triliun.

Berdasarkan perkembangan indikator pasar modal diatas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa kondisi pasar pada sepanjang tahun 1998 berada dalam situasi yang tidak menguntungkan untuk melakukan investasi atau dengan kata lain situasi pasar sedang berada dalam kondisi *bearish*. Informasi mengenai perkembangan IHSG, NPS, NKPS, dan jumlah emiten selengkapnya tersaji pada tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Perkembangan Indikator Pasar Modal  
IHSG, NKPS, NPS dan Jumlah Emiten  
Periode 1997 - 1998**

Periode	IHSG*	NKPS**)	NPS***)	Jumlah Emiten
1997	401,71	160	120.385	282
1998	398,04	176	99.685	282
Januari	485,94	200	11.833	288
Februari	482,38	198	14.682	287
Maret	541,42	223	13.897	287
April	460,14	192	10.277	287
Mei	420,47	175	5.097	287
Juni	445,92	188	5.667	288
Juli	482,69	203	8.709	288
Agustus	342,44	145	5.733	288
September	276,15	117	5.074	288
Oktober	300,77	127	5.935	288
November	386,27	164	8.388	288
Desember	398,04	176	4.393	288

Sumber : Laporan BEJ, data diolah kembali  
Keterangan : \*) poin \*\*)triliun \*\*\*)miliar saham

Sampai seberapa jauh memburuknya kinerja BEJ sebagai akibat krisis ekonomi mempengaruhi kinerja portfolio saham, akan dikaji dalam makalah ini. Dari berbagai kelompok saham yang ada di BEJ, penulis hanya membahas kelompok saham dalam industri barang konsumsi yang dianalisis dengan cara membandingkan kinerja pada saat sebelum krisis dan saat krisis. Kelompok industri ini dipilih karena berkaitan erat dengan kebutuhan masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan konsumsi yang memang dirasakan susah pada masa krisis ini.

## II. Permasalahan

Berdasarkan uraian di muka, maka yang menjadi inti permasalahannya adalah bagaimana pengaruh memburuknya kinerja BEJ sebagai akibat krisis ekonomi terhadap portfolio saham industri barang konsumsi.

## III. Landasan Teori

### 3.1. Pengertian dan Proses Investasi

Investasi ialah berbagai cara penanaman modal, baik langsung maupun tidak langsung dengan harapan pada waktunya nanti pemilik modal mendapat

sejumlah keuntungan yang diharapkan dari hasil penanaman modal tersebut. Jadi dengan kata lain investasi pada dasarnya adalah pengeluaran sejumlah uang saat ini untuk mendapatkan hasil dimasa yang akan datang dengan nilai yang lebih besar. William P Sharp (1997;1) memberikan pengertian investasi sebagai berikut :

*"Investments in its broadest sense, means the sacrifice of current dollars for future dollars".*

Sedangkan menurut Frank K Reilly (1993;5), yaitu :

*"An investment is the current commitment of dollars over time to derive future payments to compensate the investor for the time the funds are committed, the expected rate of inflation, and uncertainty of the future payments".*

Dari kedua pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa investasi adalah pengorbanan saat ini untuk memperoleh manfaat diwaktu mendatang, dimana disertai dengan ketidak pastian. Artinya Investor tidak mengetahui dengan pasti hasil yang akan diperoleh dari investasi yang dilakukannya. Pada kondisi ini investor dihadapkan kepada risiko dalam investasi yang dilakukannya. Jadi yang bisa dilakukan investor adalah

memperkirakan berapa keuntungan yang diharapkan dari investasinya dan seberapa jauh penyimpangan dari hasil yang diharapkan tersebut. Dengan demikian ada dua masalah yang mendasar dalam suatu investasi, yaitu masalah yang bersangkutan dengan perhitungan dengan nilai yang diharapkan dan masalah yang menyangkut dengan perhitungan penyebaran nilai.

Jadi dalam melakukan investasi, investor tidak hanya mengandalkan berapa tingkat keuntungan yang diharapkan tetapi harus memperhitungkan risiko yang dihadapi. Bila investor mengharapkan keuntungan yang tinggi, maka dia harus bersedia memikul risiko yang tinggi pula. Terdapat banyak pilihan investasi baik dalam bentuk *real assets* maupun dalam *finansial assets* (sekuritas). Dalam hal ini yang menjadi pokok bahasan adalah investasi dalam sekuritas, dimana salah satu karakteristik investasi dalam sekuritas adalah kemudahan untuk membentuk portofolio investasi. Artinya investor dapat dengan mudah menyebar (melakukan diversifikasi) investasinya pada berbagai kesempatan investasi. Oleh sebab itu investor perlu memahami proses investasi.

William P Sharpe (1997:10) mengemukakan bahwa ada 5 (lima) tahap dalam proses investasi, yaitu :

1. *Set Investment policy*, yang meliputi penentuan tujuan investasi dari setiap investor dan berapa banyak jumlah investasi tersebut dilakukan. Hal ini disebabkan ada hubungan yang positif antara risiko dan keuntungan untuk strategi investasi, artinya investor tidak bisa mengatakan bahwa tujuan investasinya untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya, tetapi harus disadari pula bahwa ada kemungkinan untuk menderita rugi. Dengan demikian tujuan investasi harus dinyatakan dengan baik dalam keuntungan maupun risiko.
2. *Perform security analysis*, yaitu melakukan analisis terhadap sekelompok atau individual sekuritas. Dalam 2 (dua) pilosifis dalam analisis sekuritas, yaitu ada harga sekuritas yang *mispriced* (harga salah, terlalu

tinggi, atau terlalu rendah) dan ada harga sekuritas yang wajar. Dalam hal harga sekuritas yang *mispriced*, maka ada dua cara yang digunakan para analis dalam melakukan analisis sekuritas, yaitu analisis teknikal dan analisis fundamental. Analisis teknikal menggunakan data harga dimasa lalu sebagai upaya untuk memperkirakan data harga dimasa yang akan datang. Analisis fundamental berupaya mengidentifikasi prospek perusahaan melalui analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhinya untuk memperkirakan harga sekuritas dimasa yang akan datang. Sedangkan yang menganut pilosifis yang kedua berpendapat bahwa pasar modal adalah efisien. Dengan demikian pemilihan sekuritas bukan didasarkan kepada faktor *mispriced* tetapi didasarkan atas preferensi risiko para investor, pola kebutuhan kas, dan sebagainya. Keuntungan yang diperoleh investor adalah sesuai dengan risiko yang mereka tanggung.

3. *Construt a portfolio*, meliputi identifikasi sekuritas-sekuritas yang mana yang akan dipilih dan proporsi dana yang akan ditanamkan pada sekuritas-sekuritas tersebut. Bila investor melakukan diversifikasi (pemilihan sekuritas yang banyak) tentu akan mengurangi risiko.

4. *Revise the portfolio*, merupakan pengulangan tahap-tahap sebelumnya dengan tujuan untuk merubah portofolio yang dibentuk bila diperlukan.

5. *Evaluate the performance of portfolio*, yaitu melakukan penilaian terhadap kinerja baik dari segi keuntungan maupun dari segi risiko. Keuntungan yang lebih tinggi dari suatu portofolio tidak berarti lebih baik dari portofolio lainnya karena harus memasukan faktor risiko. Dalam hal ini diperlukan standar pengukurannya.

Dari penjelasan diatas jelas sekali bahwa pengukuran kinerja portofolio tidaklah dapat dipisahkan dari kegiatan pada tahap sebelumnya. Ini berarti bahwa kesalahan pada tahap sebelumnya akan mempengaruhi kinerja dari portofolio.

Dengan demikian maka langkah pertama yang perlu dilakukan adalah memahami bagaimana mengukur tingkat keuntungan yang diharapkan dan risiko investasi (sekelompok investasi) tersebut.

### 3.2. Return dan Risk Investasi

#### 3.2.1. Return dan Tingkat Return Investasi

Investor yang rasional senantiasa selalu berusaha agar supaya investasi yang dilakukannya mendapatkan tingkat *return* (keuntungan) yang lebih besar dari biaya modal yang dikeluarkannya. Tingkat *return* tersebut merupakan parameter atau tolak ukur pertumbuhan investasi yang dilakukan, sehingga para investor selalu memperhatikan nilai dari tingkat *return* investasi tersebut. Dalam kaitan ini tentunya investor akan memegang asset mana yang dapat memberikan tingkat perolehan yang tinggi. Dalam hubungan ini Brealy dan Myers (1991;270) mengemukakan pengertian *return* sebagai berikut:

*"We just record cash receipts for the year, and divide by the beginning price"*.

Sedangkan Elton dan Gruber (1991;407) mendefinisikan *return* sebagai berikut:

*"The rates of return are change in price plus dividen divided by price"*.

Prinsip dari pengertian-pengertian di atas adalah sama, yaitu bahwa seorang investor memperhatikan tingkat *return* sebagai penerimaan dalam bentuk *dividen* ditambah dengan keuntungan karena terjadi perubahan harga dibanding dengan harga semula.

#### 3.2.2. Risk dan Tingkat Risk Investasi

Bila kita melakukan Investasi, maka faktor risiko selalu menyertainya yang dikarenakan hasil yang diharapkan diperoleh akan diterima di masa akan datang. Disamping itu risiko itu juga timbul karena *return* yang diterima bisa lebih besar atau lebih kecil dari sejumlah dana yang diinvestasikan atau *return* yang diterima mungkin memiliki kekuatan daya beli yang lebih rendah. Sejalan dengan penjelasan tersebut Levy and Sarnat (1994,

216) memberikan definisi risiko sebagai berikut :

*The term risk (or equivalently uncertainty) is use interchangeably to describe an investment whose profit is not known in advance with an array of alternative outcome and their probabilities are known.*

Sedangkan Van Horne (1986, 31) memberikan pengertian risiko sebagai berikut :

*"Risk can be thought as possibility that actual return from holding a security will deviate from expected return"*.

Tinggi rendahnya tingkat risiko investasi diukur dari variabilitas tingkat *return* yang diharapkan. Secara kuantitatif, tingkat risiko ini dinyatakan dalam varians atau diviasi standar dari distribusi probabilitas tingkat *return*.

Menurut Christy & Clendenin (1974, 9) terdapat 4 (empat) jenis risiko investasi yang penting yaitu:

1. *Business Risk*, setiap usaha selalu menghadapi kemungkinan berkurangnya daya beli dan kegunaannya yang disebabkan oleh persaingan, perubahan permintaan, biaya-biaya yang tidak terawasi, kesalahan manajemen dan lain-lain.
2. *Market Risk*, kerugian yang timbul akibat perubahan harga pasar aktiva, walaupun daya belinya tidak berubah.
3. *Money Rate Risk*, perubahan tingkat bunga akan mengurangi tingkat pendapatan bunga dari obligasi dan *dividen* dari sekuritas yang dimiliki.
4. *Price Level Risk*, suatu perubahan nilai investasi yang tadinya menguntungkan menjadi tidak menguntungkan disebabkan daya beli yang tidak menentu.

Sedangkan menurut Fischer dan Jordan mengatakan bahwa risiko dalam sekuritas pada dasarnya dapat di bedakan menjadi dua bagian, yaitu *systematic risk* dan *unsystematic risk*. *Systematic risk* sering juga disebut risiko pasar, sedangkan *unsystematic risk* sering disebut risiko unik. *Systematic risk* adalah risiko yang timbul akibat pengaruh keadaan perekonomian secara umum. Sedangkan *unsystematic risk* adalah risiko yang timbul akibat berbagai keadaan yang melekat

dalam masing-masing perusahaan dan tidak berkaitan dengan keadaan ekonomi secara umum, tetapi diakibatkan kemampuan manajemen intern emiten, pemogokan, timbulnya pesaing, perubahan teknologi, perubahan selera konsumen dan lain-lain. *Unsystematic risk* ini dapat dikurangi dengan melakukan diversifikasi.

Dari definisi dan konsep mengenai risiko yang dinyatakan sebagai penyimpangan dari suatu return yang diharapkan. Apa bila suatu yang di harapkan tersebut berupa return dari suatu sekuritas, maka risiko sekuritas tersebut adalah penyimpangan return aktual dari expected returnnya. Hasil pengurangan baik negatif maupun positif dikuadratkan untuk menjamin hasil yang positif. Rata-rata penyimpangan yang dikuadratkan disebut sebagai variance yang dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma^2_i = \sum_{i=1}^N P_{ij} (R_{ij} - R_i)^2$$

di mana:

$\sigma^2_i$  = variance return sekuritas I

$P_{ij}$  = probilita return sekuritas I pada observasi ke j

Alternatif lain dari pengukuran risiko dapat di gunakan standar deviasi yang tidak lain adalah akar dari variance dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_i = \sqrt{\sigma^2_i}$$

di mana:

$\sigma_i$  = standar devinisi return sekuritas

### 3.3. Investasi dalam Portofolio

#### 3.3.1 Rate of Return dan Expected Return Portfolio

Portfolio pada dasarnya merupakan kombinasi beberapa aktiva baik aktiva riil maupun aktiva finansil yang dimiliki seorang investor. Dengan demikian portofolio dalam sekuritas berarti sekumpulan sekuritas dari berbagai perusahaan (emiten) yang dimiliki oleh investor yang tidak lain merupakan hasil diversifikasi investasi yang dilakukan investor tersebut. Return dari portofolio

dalam sekuritas merupakan rata-rata tertimbang dari return masing-masing sekuritas. Selanjutnya Elton dan Gruber (1991, 24) mendefinisikan return dari portofolio adalah sebagai berikut:

*"The return on portfolio assets is simply a Weighted average of return on the individual assets"*.

Secara matematis return portofolio dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{pj} = \sum_{i=1}^N X_i R_{ij}$$

di mana:

$X_i$  = proporsi inpestasi padasekuritas i

$R_{ij}$  = return sekuritas i sampai j

Sedangkan tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dari portofolio merupakan rata-rata tertimbang dari expected return sekuritas-sekuritas yang ada didalamnya. Secara matematis ditunjukkan dalam rumus berikut:

$$\bar{R}_p = E \left[ \sum_{i=1}^N X_i R_{ij} \right]$$

di mana :

$R_{pj}$  = return poirfoliopada kemungkinan ke j

$\bar{R}_p$  = expected return portofolio

$X_i$  = proporsi sekuritas i

$R_{ij}$  = return sekuritas i pada kemungkinan ke j

#### 3.3.2 Tingkat Risiko Portofolio

Risiko porfolio adalah penyimpangan dari actual return dari expected returnnya yang diukur dengan variance. Variance ( $\sigma^2_p$ ) adalah penyimpangan return yang di kwadratkan dari actual return terhadap expected return tersebut. Elton dan Gruber (1991, 21) menartikan risiko sebagai berikut:

*"The risk of a cobination of assets is very different from a simple average f the risk of individual assets. Most dramatically, the variance of a combination of two assets*

may be less than the variance of other assets themselves.

Secara matematis variance portfolio dirumuskan sebagai berikut:

$$\sigma_p^2 = E (R_p - R_p)^2$$

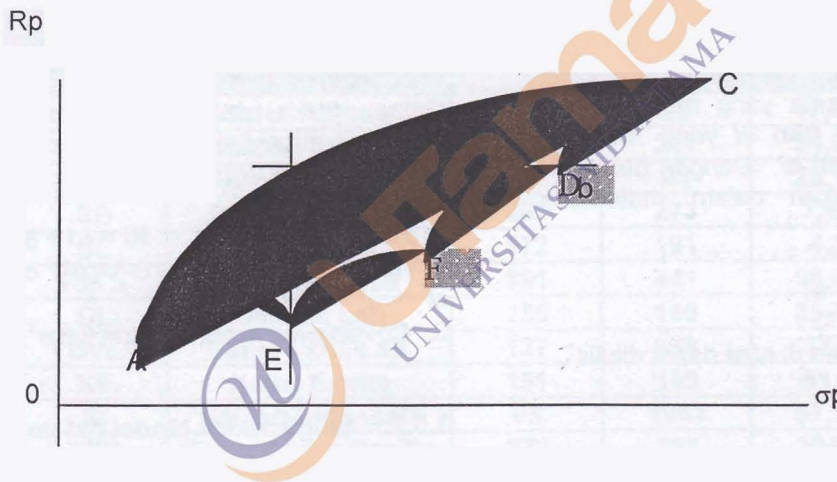
di mana:

- $\sigma_p^2$  = variance portfolio
- $R_p$  = actual return portfolio
- $R_p$  = expected return portfolio

### 3.4. Portfolio yang Efisien

Untuk melakukan diversifikasi, seorang investor perlu mengetahui berbagai kombinasi portfolio yang dapat dimilikinya dan pengaruhnya terhadap risiko dan return yang akan diterimanya. Berbagai kemungkinan diversifikasi dan pengaruhnya terhadap hubungan expected return dan risiko portfolio dapat dilihat secara langsung pada Gambar 2.2 sebagai berikut :

Gambar 2.2  
Portfolio Efisien



Dalam menghadapi alternatif pilihan investasi, seorang investor yang rasional akan memilih sekuritas atau portfolio yang :

1. Memiliki tingkat return yang lebih tinggi dengan tingkat risiko yang sama.
2. Memiliki tingkat risiko yang lebih kecil dengan tingkat return yang sama.

Dari gambar diatas terlihat bahwa portofolio B dan E memiliki tingkat risiko yang sama dengan tingkat return yang berbeda.

Portofolio B memiliki tingkat return yang tinggi sehingga investor akan terdorong untuk memilih B. Bila portofolio B dibandingkan dengan D dalam tingkat return yang sama, maka portofolio B

memiliki tingkat risiko yang terendah sehingga pilihan investor adalah B. Portofolio A, B, dan C tidak dapat diperbandingkan karena ketiganya memiliki tingkat return dan risiko yang berbeda-beda. Portofolio demikian yang dikatakan sebagai portofolio yang efisien dan garis yang menghubungkan titik A, B, sampai dengan C disebut sebagai *efficient frontier*.

### 3.5. Single Index Model

#### 3.5.1 Single Index Model

Single Index Model yang dikembangkan oleh Sharp (disebut juga *market model*) merupakan suatu model yang bertujuan untuk menyerderhanakan struktur hubungan (korelasi) antar aktiva.

Dalam model ini dinyatakan bahwa return setiap aktiva saling berhubungan dengan return suatu ideks. Korelasi antar sekuritas dapat dicari dengan menghubungkan return masing-masing sekuritas dengan return Indeks pasar. Secara matematis return dari suatu sekuritas dapat ditulis dalam persamaan berikut ini :

$$R_i = a_i + \beta_i R_m$$

dimana :

$R_i$  = return sekuritas  $i$

$R_m$  = return pasar

$a_i$  = komponen sekuritas  $i$  yang tidak dipengaruhi oleh return pasar.

$\beta_i$  = koefisien yang mengukur ekspektasi perubahan  $R_i$  terhadap perubahan  $R_m$

Selanjutnya parameter  $a_i$ , dapat dipecah menjadi  $\alpha$  (*alpha*) yang merupakan konstanta yang menunjukkan nilai pengharapan dan  $e_i$  yang mewakili elemen random dari  $a_i$ . Dengan demikian  $a_i$  dapat dinyatakan dalam matematis berikut ini:

$$a_i = \alpha + e_i$$

sehingga persamaan di atas dapat ditulis menjadi :

$$R_i = \alpha + \beta_i R_m + e_i$$

dimana  $\beta$  diperoleh dari rumus berikut :

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma^2 m} = \frac{N \sum_{i=1}^N [(R_i - \bar{R}_i)(R_m - \bar{R}_m)]}{N \sum_{i=1}^N (R_m - \bar{R}_m)^2}$$

dimana :

$\sigma_{im}$  = Covarians  $R_i$  dan  $R_m$

$\sigma^2 m$  = Variance Market

$R_i$  = Return sekuritas  $i$

$\bar{R}_i$  = Expected return sekuritas  $i$

$R_m$  = Return market

$\bar{R}_m$  = Expected return market

sedangkan rumus alpha ( $\alpha$ ) dicari dengan cara :

$$\alpha_i = R_i - \beta_i R_m$$

Single index modal didasarkan pada asumsi-asumsi sebagai berikut :

1. Expected value dari random error  $e_i$  sama dengan 0 (*nol*) /  $E(e_i) = 0$
2. Return pasar (index) tidak mempunyai korelasi dengan *random error*
3.  $E[e_i (R_m - E(R_m))] = 0$
4. Korelasi antar sekuritas adalah 0 (*nol*) /  $E(e_i e_j) = 0$

Dari asumsi dan persamaan matematis diatas, maka dapat diturunkan rumus *expected return*, *variance* dan *covariance* suatu sekuritas sebagai berikut :

1. **Expected return**  $R_i = \alpha_i + \beta_i R_m$
2. **Variance return**  $\sigma^2 i = \beta_i^2 \sigma^2 + \sigma^2 e_i$
3. **Covariance market**  $\sigma_{ij} = \beta_i \beta_j \sigma_m^2$

### 3.5.2. Single Index Model dalam Portfolio

Dalam menganalisis suatu portfolio pada dasarnya adalah memperkirakan  $R_p$  dan  $\sigma_p$ . Dimisalkan kita membentuk portofolio dalam 10 (sepuluh) sekuritas, maka untuk dapat menaksir  $R_p$  diperlukan taksiran atas 10 tingkat keuntungan Rate of return) sekuritas dan untuk menaksir  $\sigma_p$  perlu menaksir 45 *variance* dan 10 *covariance*. Dengan memanfaatkan

*Single Indeks Model*, maka jumlah variabel yang perlu ditaksir dapat dikurangi. Ini dimungkinkan Single Indeks Model dalam portofolio memiliki karakteristik bahwa *beta* ( $\beta$ ) dan *alpha* ( $\alpha$ ) portofolio merupakan rata-rata tertimbang dari *beta* dan *alpha* sekuritas- sekuritas yang terbentuk dalam portofolio tersebut.

Secara matematis dinyatakan dalam rumus berikut:

$$\text{Beta } (\beta) \text{ portfolio : } \beta_p = \sum X_i \beta_i$$

$$\text{Alpha } (\alpha) \text{ portfolio : } \alpha_p = \sum X_i \beta_i$$

sehingga persamaan dasar Single Indeks Model menjadi:

$$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p R_m$$

Variance portfolio :

$$\sigma^2_p = \beta^2_p \sigma^2_p + \sum X_i \sigma^2_{e_i}$$

#### IV. Pembahasan

##### 4.1.1. Profil Saham Industri Barang Konsumsi

Jumlah emiten perusahaan industri yang mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta sebanyak 38 (tiga puluh delapan) perusahaan. Dari jumlah tersebut dalam makalah ini hanya dipilih 15 (lima belas) saham berdasarkan ratio-ratio fundamental emiten, yaitu *Earning per share (EPS)* yang menunjukkan kenaikan dari periode sebelumnya dan *Price Earning Ratio (PER)* yang menunjukkan penurunan dari periode sebelumnya. Kedua ratio ini adalah ratio pada periode tahun 1995 dan 1996. Kelima belas saham tersebut tersaji pada tabel 2 berikut :

**Tabel 2. Saham Industri Barang Konsumsi Berdasarkan PER dan EPS**

No.	Kode	Saham	E P S		P E R	
			95	96	95	96
1	AA	Ades Alfindo	50	63	17,94	15,81
2	ISM	Indofood Sukses M	200	231	54,97	20,36
3	MI	Mayora Indah	66	69	25,17	15,87
4	SB	Sekar Bumi Tbk	252	273	7,92	5,49
5	SL	Sekar Laut	172	191	4,5	3,4
6	HM S	HM Sampurna	391	441	60,82	28,6
7	DL	Dankos Lab	150	169	35,37	10,95
8	DVL	Darya Varia Lab.	127	168	32,7	22,56
9	KF	Kalbe Farma	151	169	51,3	15,95
10	SI	Squibb Indonesia	95	1942	57,91	2,61
11	TSP	Tempo Scan Pasific	270	323	22,93	13,46
12	MR	Mustika Ratu	150	178	24,06	8,01
13	PG	P & G Indonesia	180	199	70,45	18,90
14	TI	Tancho Indonesia	492	597	5,9	5,44
15	SC	Smart Corp.	130	176	9,82	9,36

Sumber : Capital Market Directory 1997

#### 4.2. Kinerja Portfolio Sebelum dan Sesudah Krisis

Seperti kita maklumi bahwa krisis dimulai pada pertengahan tahun 1997 yang belum berakhir sampai akhir tahun 1998. Dalam pembahasan ini digunakan data tahun 1997 dimana pada semester pertama adalah masa sebelum krisis (pasar dalam kondisi *bullish*) dan pada semester kedua yang memasuki situasi krisis (pasar dalam kondisi *bearish*).

Kinerja portfolio ini dikaji dalam dua aspek, yaitu aspek tingkat hasil (return) dan tingkat risiko (risk) yang diukur dengan standar deviasi ( $\delta$ ).

##### 4.2.1 Berdasarkan Variabel Tingkat Hasil (Return)

Pada tabel 3 berikut ini disajikan tingkat return portfolio saham pada saat sebelum krisis (*bullish*) dan saat krisis (*bearish*).

**Tabel 3. Tingkat Return Saham Industri Barang Konsumsi  
Pada Saat Pasar Bullish dan Bearish  
Periode Januari - Desember 1997**

No.	Kode	Saham	Smt I Bullish	Smt II Bearish
1	AA	Ades Alfindo	0.0016852	(0.0048276)
2	ISM	Indofood Sukses M	0.0017964	(0.0087339)
3	MI	Mayora Indah	(0.0021629)	(0.0079183)
4	SB	Sekar Bumi Tbk	(0.0025119)	(0.0186923)
5	SL	Sekar Laut	0.0015754	(0.0142216)
6	HM S	HM Sampurna	0.0015712	(0.0088966)
7	DL	Dankos Lab	(0.0015599)	(0.0041112)
8	DVL	Darya Varia Lab.	0.002285	(0.0109542)
9	KF	Kalbe Farma	0.0060834	(0.0088966)
10	SI	Squibb Indonesia	0.0061940	0.0000484
11	TSP	Tempo Scan Pasific	0.0026284	(0.0192849)
12	MR	Mustika Ratu	0.0030809	(0.0078731)
13	PG	P & G Indonesia	0.0008928	0.0015044
14	TI	Tancho Indonesia	0.003339	(0.0093726)
15	SC	Smart Corp.	0.0019105	(0.0120701)
		Rata-rata	0.0017944	(0.0105721)

Sumber : Data diolah

Dari tabel di atas terlihat bahwa pada saat kondisi pasar sedang bullish (sebelum krisis) dari 15 (lima belas) saham industri barang konsumsi, hanya 3 (tiga) saham yang memiliki tingkat *return* yang negatif yaitu saham Mayora Indah, saham Sekar Bumi Tbk; dan saham Dankos Lab. Sedangkan 12 (dua belas) saham lainnya memiliki tingkat *return* positif. Saham yang memiliki tingkat *return* tertinggi adalah saham Squibb Indonesia (0,0061940). Sedangkan rata-rata tingkat *return* pada periode tersebut adalah 0,0017944. Dilihat dari tingkat *return* secara individu, maka terdapat 8 (delapan) saham yang memiliki tingkat *return* lebih tinggi dari rata-rata kelima belas saham anake industri. Kedelapan saham tersebut masing-masing adalah Indofood Sukses M; Darya Varia Lab.; Kalbe Farma; Squibb Indonesia; Tempo Scan Pasific; Mustika Ratu; Tancho Indonesia; dan Smart Corp. Saham yang memiliki tingkat *return* tertinggi adalah saham Squibb Indonesia (0.0061940).

Pada saat kondisi pasar sedang bearish (saat krisis) ternyata hanya 1 (satu) saham yang memiliki tingkat *return* positif.

(0,0000484) sedangkan keempat belas saham lainnya memiliki tingkat *return* negatif. Rata-rata tingkat *return* pada periode tersebut adalah (0.0105721). Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa krisis ekonomi yang berakibat memburuknya kinerja BEJ ternyata mengakibatkan pula memburuknya kinerja portfolio saham industri barang konsumsi dilihat dari variabel tingkat *return*. Dimana pada saat sebelum krisis tingkat *return* saham industri barang konsumsi sebagian besar menghasilkan tingkat *return* yang positif, tetapi pada saat krisis sebagian besar menghasilkan tingkat *return* negatif.

#### 4.2.2. Berdasarkan Variabel Tingkat Risiko (Risk).

Risiko adalah penyimpangan dari tingkat *return* yang diharapkan, dimana yang dinyatakan dengan standar deviasi. Dalam portfolio standar deviasi merupakan risiko total yaitu penjumlahan risiko sistimatis dan risiko tidak sistimatis. Pada tabel 4 berikut ini disajikan tingkat *risk* portfolio saham pada saat sebelum krisis (*bullish*) dan saat krisis (*bearish*).

**Tabel 4. Tingkat Risiko Saham Industri Barang Konsumsi Pada Saat Pasar Bullish dan Bearish Periode Januari - Desember 1997**

No.	Kode	Saham	Smt I Bullish	Smt II Bearish
1	AA	Ades Alfindo	0.059813	0.0645086
2	ISM	Indofood Sukses M	0.021052	0.0521854
3	MI	Mayora Indah	0.032003	0.06180039
4	SB	Sekar Bumi Tbk	0.0316492	0.32009669
5	SL	Sekar Laut	0.0394062	0.0825051
6	HM S	HM Sampurna	0.0246377	0.0445699
7	DL	Dankos Lab	0.272500	0.04748269
8	DVL	Darya Varia Lab.	0.0272500	0.0962150
9	KF	Kalbe Farma	0.028552	0.0539334
10	SI	Squibb Indonesia	0.0296242	0.0195484
11	TSP	Tempo Scan Pasific	0.0190840	0.0563581
12	MR	Mustika Ratu	0.011776	0.5851061
13	PG	P & G Indonesia	0.0068314	0.0115862
14	TI	Tancho Indonesia	0.0311782	0.0165484
15	SC	Smart Corp.	0.0242446	0.0609481
		Rata-rata	0.042842	0.10777742

Sumber : Data diolah

Dari tabel di atas terlihat bahwa pada situasi krisis (bearish) terdapat kecenderungan meningkatnya tingkat risiko portfolio dibanding sebelum krisis (bullish). Pada kondisi *bullish* rata-rata tingkat risiko portfolio saham sebesar 0.042842. Dilihat dari tingkat risiko individu saham, maka terdapat 13 (tiga belas) saham yang memiliki tingkat risiko yang lebih rendah dari rata-rata tingkat risiko kelima belas saham industri barang konsumsi. Ketiga belas saham tersebut adalah Indofood Sukses M; Mayora Indah; Sekar Bumi Tbk; Sekar Laut; HM Sampurna; Darya Varia Lab.; Kalbe Farma; Squibb Indonesia; Tempo Scan Pasific; Mustika Ratu; P & G Indonesia; Tancho Indonesia; dan Smart Corp. Saham yang memiliki tingkat risiko tertinggi adalah Dankos Lab (0.272500) dan tingkat risiko terendah adalah P & G Indonesia (0.0068314).

Pada kondisi *bearish* rata-rata tingkat risiko portfolio saham sebesar 0.10777742. Dari lima belas saham aneka industri tersebut, pada kondisi *bearish* hanya dua saham yang memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi dari rata-rata tingkat risiko saham. Kedua saham tersebut

adalah Sekar Bumi Tbk (0.32009669) dan Mustika Ratu (0.5851061). Sedangkan tiga belas saham lainnya memiliki tingkat risiko yang lebih rendah dari rata-rata tingkat risiko saham. Ketiga belas saham tersebut adalah Indofood Sukses M; Darya Varia Lab.; Kalbe Farma; Squibb Indonesia; Tempo Scan Pasific; Tancho Indonesia; Sekar Laut; Smart Corp.; Ades Alfindo; Mayora Indah; HM Sampurna; P & G Indonesia; dan Tancho Indonesia.

Berdasarkan penilaian kinerja diatas, yaitu pada kondisi pasar yang sedang *bullish* dan *bearish* di atas, maka dapat ditarik kesimpulan secara umum bahwa memburuknya kinerja BEJ telah menyebabkan memburuknya kinerja portfolio saham industri barang konsumsi, baik dilihat dari variabel tingkat *return* dan variabel tingkat *risk*.

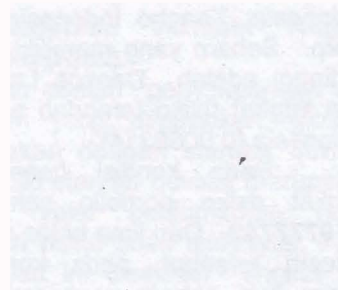
#### V. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Melemahnya kinerja Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang disebabkan krisis ekonomi telah menyebabkan pula

- 
- melamahnya kinerja portfolio saham-saham dalam industri barang konsumsi yang dilihat dari variabel tingkat *return* dan tingkat *risk*.
2. Berdasarkan variabel tingkat *return* hanya 1 (satu) saham (Squibb Indonesia) saja yang masih memiliki tingkat *return* positif walaupun pada kondisi pasar yang sedang *bearish*. Rata-rata tingkat *return* pada kondisi pasar sedang *bullish* sebesar **0.0017944** dan pada kondisi pasar sedang *bearish* sebesar **(0.0105721)**.
  3. Berdasarkan variabel tingkat *return* hanya 1 (satu) saham (Squibb Indonesia) saja yang memiliki tingkat

- risk* yang lebih rendah walaupun pada kondisi pasar yang sedang *bearish*. Rata-rata tingkat *risk* pada kondisi pasar sedang *bullish* sebesar **0.042842** dan pada kondisi pasar sedang *bearish* sebesar **0.10777742**.
4. Berdasarkan kesimpulan 1, 2 dan 3, maka kesimpulan yang dapat ditarik secara umum adalah memburuknya kinerja BEJ menyebabkan pula memburuknya sebagian besar saham dalam industri barang konsumsi.



---

## DAFTAR PUSTAKA

BAPEPAM & Capital Market Society of Indonesia, *Dana dan Investasi*, Jakarta 1997.

Brealey, Richard A, Stewart C Myers, *Principles of Corporate Finance*, Fourth Edition, USA, 1991.

Donald, E Fischer and Ronald J. Jordan, *Security Analysis and Portfolio Management*, Second Edition, Prentice Hall Inc, Englewood New Jersey, 1979.

Elton, E.J. and M.J. Gruber, *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, Fifth Edition, USA, 1995.

George, Christy A and John C. Clendenin, *Introduction to Investment*, Sixth Edition, USA, Mc Graw-Hill, Inc. 1974.

Jakarta Stock Exchange, *Jurnal Pasar Modal Indonesia*, No. 12 Desember 1998.

\_\_\_\_\_, *JSX Monthly Statistic*, bulan Januari, Pebruari, Maret,

April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, Nopember, Desember, 1997.

Levy, Haim and Marshal Sarnat, *Capital Investment and Financial Decesion*, Fifth Edition, Great Britanian : Prentice Hall, 1994.

Nana Sudjana, *Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah*, Sinar Baru Algesindo, Bandung 1996.

Reilly, Frank K, *Investment Analysis and Portfolio Management*, Dryden Press, Fourth Edition, USA, 1994.

Sharpe, William F, *Investments*, Edisi Indonesia, Jakarta, 1998.

Suad Husnan, *Dasar-dasar Teori Portfolio dan Analisis Sekuritas*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta 1994.

Van Horne, James C, *Financial Management and Policy*, Singapore : Prentice Hall, 1986

*Sri Astuti Pratminingsih, S.E., M.A.* adalah dosen biasa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bandung, dan juga Ketua Program D3