

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Pasar Modal**

##### **1. Definisi dan Peranan Pasar Modal**

Banyak para pakar yang mendefinisikan pasar modal, dari definisi-definisi tersebut sebenarnya mempunyai makna yang tidak berbeda walaupun dituangkan kedalam tata bahasa yang berbeda. Pengertian pasar modal menurut Menteri Keuangan RI No. 1548/KMK/90, tentang peraturan pasar modal, dikutip dari Doddy Setiawan (2003:5) adalah suatu sistem keuangan yang terorganisasi, termasuk di dalamnya adalah bank-bank dan semua lembaga perantara di bidang keuangan, serta keseluruhan surat-surat berharga yang beredar.

Menurut David L. Scott yang dikutip dari Jogiyanto Hartono (2000:249) pasar modal adalah pasar untuk dana jangka panjang di mana saham biasa, saham preferen dan obligasi diperdagangkan. Sedangkan menurut Abdul Halim (2005:150), adalah pasar untuk saham-saham jangka panjang dan jangka menengah perusahaan.

Jogiyanto Hartono (2000 : 29), mengemukakan bahwa perusahaan yang membutuhkan dana dapat menjual surat berharganya di pasar modal. Surat berharga yang baru dikeluarkan oleh perusahaan dijual di pasar primer. Surat berharga yang baru dijual dapat berupa penawaran perdana ke publik atau

tambahan surat berharga baru jika perusahaan sudah *going public*. Selanjutnya surat berharga yang sudah beredar diperdagangkan di pasar sekunder.

Berdasarkan definisi-definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pasar modal merupakan pasar dimana dana jangka panjang diperjualbelikan. Adanya pasar modal disebabkan oleh adanya pihak yang kelebihan dana dan pihak yang kekurangan dana. Pihak yang kekurangan dana dapat menerbitkan surat berharga yang berupa saham maupun obligasi yang bersifat jangka panjang. Sehingga pasar modal itu sendiri merupakan media yang mempertemukan pihak yang kekurangan dan kelebihan dana.

Pasar modal mempunyai peranan penting dalam suatu negara. Hampir semua negara mempunyai pasar modal. Menurut Jogiyanto Hartono (2000:7), seberapa besar peranan pasar modal pada suatu negara dapat di lihat dari 5 (lima) aspek berikut ini:

- a. Sebagai fasilitas melakukan interaksi antara pembeli dan penjual untuk menentukan harga saham atau surat berharga yang diperjualbelikan.
- b. Pasar modal memberikan kesempatan kepada para investor untuk memperoleh hasil (*return*) yang diharapkan.
- c. Pasar modal memberi kesempatan kepada investor untuk menjual kembali saham yang dimilikinya atau surat berharga lainnya.
- d. Pasar modal menciptakan kesempatan kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam perkembangan suatu perekonomian.
- e. Pasar modal mengurangi biaya informasi dan transaksi surat berharga.

## **2. Jenis Pasar Modal**

Penjualan saham kepada masyarakat dapat dilakukan dengan beberapa cara. Umumnya penjualan dilakukan sesuai dengan jenis ataupun bentuk pasar modal dimana sekuritas tersebut diperjualbelikan. Menurut Mohamad Samsul (2006:13), jenis pasar modal tersebut ada 4 macam, sebagai berikut :

a. Pasar Perdana (*Primary Market*/Penawaran Umum/*Initial Public Offering*)

Pasar perdana adalah penawaran saham dari perusahaan yang menerbitkan saham atau emiten kepada investor selama waktu yang ditetapkan oleh pihak yang menerbitkan sebelum saham tersebut diperdagangkan di pasar sekunder.

b. Pasar Sekunder (*Secondary Market*)

Pasar sekunder didefinisikan sebagai perdagangan saham setelah melewati masa penawaran pada pasar perdana. Jadi, pasar sekunder merupakan pasar di mana saham dan sekuritas lain diperjualbelikan secara luas, setelah melalui masa penjualan di pasar perdana.

c. Pasar Ketiga (*Third Market*)

Pasar ketiga adalah tempat perdagangan saham atau sekuritas lain di luar bursa (*over the counter market*). Di Indonesia pasar ketiga ini disebut bursa paralel yang mencakup perdagangan efek, aturan main, perdagangan yang terjadi di luar BEI, bentuknya pasar sekunder, diatur dan diselenggarakan oleh PPUE (Perserikatan Perdagangan Uang dan Efek-efek), diawasi dan dibina oleh Bapepam.

d. Pasar Keempat (*Fourth Market*)

Pasar keempat merupakan bentuk perdagangan efek antar investor atau pengalihan saham dari satu pemegang saham ke pemegang saham lainnya

tanpa melalui perantara pedagang efek. Bentuk transaksi dalam perdagangan ini biasanya dilakukan dalam jumlah yang besar (*Block Sale*).

Ditambahkan oleh Jogiyanto Hartono (2000 : 29), bahwa pasar modal dibedakan menjadi 4 yaitu :

a. Pasar Primer (*Primary Market*)

Pasar primer merupakan tempat dilakukannya penjualan surat berharga yang baru dikeluarkan oleh perusahaan.

b. Pasar Sekunder (*Secondary Market*)

Pasar sekunder merupakan tempat dilakukannya penjualan surat berharga yang sudah beredar.

c. Pasar Ketiga (*Third Market*)

Pasar ketiga merupakan pasar perdagangan surat berharga pada saat pasar kedua tutup.

d. Pasar Keempat (*Fourth Market*)

Pasar keempat merupakan pasar modal yang dilakukan di antara institusi berkapasitas besar untuk menghindari komisi untuk broker.

## B. Market Model

Model pasar (*market model*) merupakan bentuk dari model indeks tunggal dengan batasan yang lebih sedikit. Model pasar bentuknya sama dengan model indeks tunggal, perbedaannya terletak diasumsinya. Model pasar ini banyak digunakan peneliti-peneliti pasar modal untuk menghitung *return and risk* saham.

Menurut Weston dan Copeland (1995: 459), mengemukakan bahwa model pasar dapat digambarkan dengan persamaan sebagai berikut :

$$\tilde{R}_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \tilde{R}_{m,t} + \tilde{v}_{i,t} \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan :

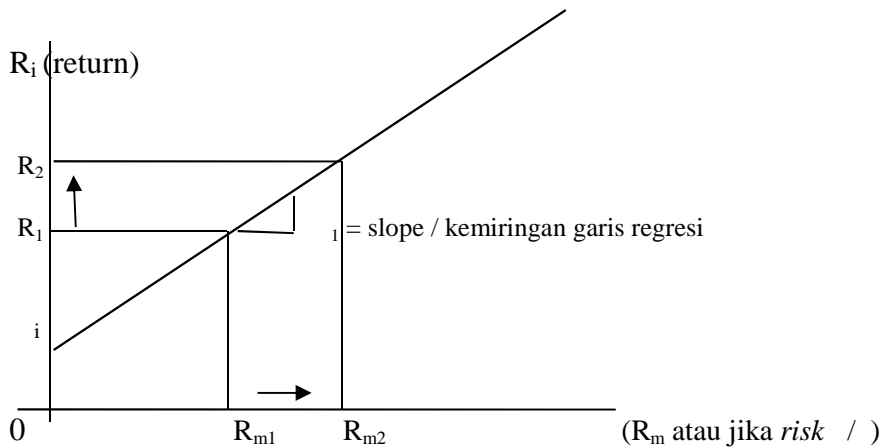
- $\tilde{R}_{i,t}$  = Hasil pengembalian (*return*) dari saham pada tahun t
- $\alpha_i$  = Titik potong (*intercept*), suatu angka konstan
- $\beta_i$  = Sudut kemiringan yang mengukur hubungan rata-rata antara harga sama ke-i dengan indeks pasar
- $\tilde{R}_{m,t}$  = Hasil pengembalian (*return*) pada indeks pasar pada tahun ke-t
- $\tilde{v}_{i,t}$  = Kesalahan acak, yaitu bagian dari hasil pengembalian saham yang tidak berkaitan dengan indeks pasar.

Rumus (2.3.) setelah dihitung, maka dapat dituliskan kembali (hasil hitung) ke dalam bentuk :

$$E(R_{i,t}) = \alpha_i + \beta_i \cdot E(R_{M,t}) \dots\dots\dots (2.3.1)$$

Keterangan : E = notasi ekspektasi pengganti tanda ^ (topi)

Dari persamaan (2.3.1) di atas menggambarkan bahwa hasil pengembalian saham merupakan fungsi linier dari indeks pasar, seperti tergambar pada Grafik 2.1 sebagai berikut :



Gambar 2.1 Grafik Market Model

Dari Grafik 2.1. *Market Model*, menjelaskan bahwa semakin tinggi risk yang diperoleh, maka akan semakin tinggi tuntutan investor terhadap return yang akan diminta (*high risk, high return*).

### C. *Return and Risk Saham*

#### 1. *Return Saham*

Dalam melakukan investasi sekuritas di pasar modal seorang investor mengharapkan tingkat pengembalian tertentu sebagai imbalan dan mengambil risiko tertentu. Dalam konteks manajemen investasi, *return* merupakan imbalan yang diperoleh dari investasi. *Return* ini dibedakan menjadi dua, pertama *return* yang telah terjadi (*actual return*) yang dihitung berdasarkan data histories, kedua *return* yang diharapkan (*expected return*) akan diperoleh investor di masa yang akan datang. Menurut Jogiyanto Hartono (2000) tingkat pengembalian (*return*) merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Adapun bentuk *return* yaitu :

- (a) Return realisasi (*realization return*) merupakan return yang terjadi. Return realisasi dihitung menggunakan data dari perubahan harga-harga historis, berdasarkan pola *buy, hold and sell*. Return realisasi penting karena digunakan

sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan. Return realisasi ini juga berguna sebagai dasar penentuan return ekspektasi dan risiko masa mendatang.

- (b) Return ekspektasi (*expected return*) merupakan return yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang. Return ekspektasi sifatnya belum terjadi. Return ekspektasi dihitung dengan menggunakan rumus *market model* seperti pada persamaan (2.3.1).

Dalam kajian *market model*, terdiri dari 2 variabel yang menjadi pembahasan, yaitu  $R_i$  (*return suatu saham*) berperan sebagai variabel terikat dan  $R_m$  (*market return*) berperan sebagai variabel bebas. Return suatu sekuritas (saham) terdiri dari 2 komponen besar, yaitu, menurut Weston dan Copeland, (1995: 30), komponen *return* suatu sekuritas meliputi:

- (a) *Capital gain (loss)* merupakan keuntungan (kerugian) bagi investor yang diperoleh dari kelebihan harga jual (harga beli) di atas harga beli (harga jual) yang keduanya terjadi di pasar sekunder. *Return* yang hanya dihitung dari capital gain saja juga disebut *raw performance return*.
- (b) *Yield* merupakan pendapatan atau aliran kas yang diterima investor yang diterima investor secara periodik dari penyesihan hasil keuntungan perusahaan, misalnya berupa dividen atau bunga. *Yield* dinyatakan dari persentase dari modal yang ditanamkan. Penyesihan hasil keuntungan perusahaan yang dibagikan kepada pemegang saham adalah *dividend*. *Yield* dalam saham dikenal dengan sebutan dividen.

Dengan demikian, secara ringkas *return* suatu saham dalam bentuk persamaan dapat ditulis sebagai berikut :

$$\text{Return of share} = \text{Capital gain/loss} + \text{dividend} \dots \dots \dots (2.4)$$

Atau dalam bentuk rumus dapat ditulis sebagai berikut :

$$R_{i,t} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t}{P_{t-1}} \dots \dots \dots (2.4a)$$

Di mana :

- $R_{i,t}$  = *Return* saham ke-i pada periode t
- $P_t$  = Harga saham ke-i pada periode t
- $P_{t-1}$  = Harga saham pada periode t-1
- $D_{i,t}$  = Dividen saham ke-i pada periode t

Perhitungan pada rumus (2.4a) menggunakan pola buy, *hold and sell*, juga dikenal dengan sebutan *Holding Period Return Model* (HPRM).

Di dalam berbagai penelitian pasar modal yang dikuatkan dari berbagai literature keuangan pasar modal (Fuller and Farrel, 1987), sebagian besar peneliti menghitung *return* suatu saham yang hanya diukur atau bersumber dari *capital gain/loss*, sedangkan *dividend* diasumsikan 0 (nol) atau dividen tidak diperhitungkan. Apabila dividen saham diperhitungkan, maka konsekuensinya adalah dividen pasar (*market dividend*) juga harus diperhitungkan dalam mengukur *market return* ( $R_m$ ). Sedangkan untuk mengukur *market dividend*, biasanya terkendala ketersediaan data, karena harus menghitung sendiri setiap perusahaan *go public* yang telah membagikan dividen selama periode tertentu, baik *cash dividend* maupun *non-cash dividend*.



*Capital gain/loss* diperoleh dari perubahan harga saham di pasar pada setiap saat dan persamaan umum yang digunakan untuk mengukur return saham yang bersumber dari *capital gain*, yaitu :

$$R_{cg_{i,t}} = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} \dots\dots\dots(2.5)$$

Atau dapat dituliskan sebagai berikut :

$$R_{cg_{i,t}} = \frac{\text{Harga jual} - \text{Harga beli}}{\text{Harga beli}} \dots\dots\dots(2.5a)$$

Di mana :

- $R_{cg_i}$  = *Return of capital gain/loss* saham ke-i pada periode t
- $P_t$  = Harga saham pada periode t atau harga jual pada periode t
- $P_{t-1}$  = Harga saham pada periode t-1 atau harga beli pada periode t-1

Dalam konteks *market model*, variable bebas berupa  $R_m$  (*market return*), juga mengadopsi rumus (2.5a) yang *diproxy* dengan menggunakan data indeks harga pasar komposit, jika di Indonesia menggunakan IHSG (Indek Harga Saham Gabungan), dengan persamaan umum yang diaplikasikan sebagai berikut :

$$R_{m,t} = \frac{(MCI_t - MCI_{t-1}) + Dt}{MCI_{t-1}} \dots\dots\dots(2.5b)$$

di mana :

- $R_{m,t}$  : *Market Return* pada period ke-t
- $MCI_t$  : *Market Composite Index* pada periode t
- $MCI_{t-1}$  : *Market Composite Index* pada periode t-1
- $Dt$  : *Market Dividend* pada periode ke-t

Atau, jika diaplikasikan di Indonesia menjadi :

$$R_{m,t} = \frac{(IHSG_t - IHSG_{t-1}) + Dt}{IHSG_{t-1}} \dots\dots\dots(2.5c)$$

di mana :

$R_{m,t}$  : *Market Return* pada period ke-t  
 $IHSG_t$  : Indeks Harga Saham Gabungan pada periode t  
 $IHSG_{t-1}$  : Indeks Harga Saham Gabungan pada periode t-1  
 $D_t$  : *Market Dividend* pada periode t

## 2. Risiko Saham

Dalam konteks manajemen investasi, risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dengan tingkat pengembalian yang dicapai secara nyata (*actual return*). Semakin besar penyimpangannya berarti semakin besar tingkat risikonya. Apabila risiko dinyatakan sebagai seberapa jauh hasil yang diperoleh bisa menyimpang dari hasil yang diharapkan, maka digunakan ukuran penyebaran. Alat statistik yang digunakan sebagai ukuran penyebaran tersebut adalah varians atau deviasi standar.

### (a) Tipe Investor dalam menghadapi risiko

Apabila dikaitkan dengan preferensi investor, maka investor menurut Weston dan Copeland (1995) dibedakan menjadi tiga tipe dalam menghadapi risiko, yaitu terdiri dari :

#### (1) Investor yang suka terhadap risiko (*risk seeker*)

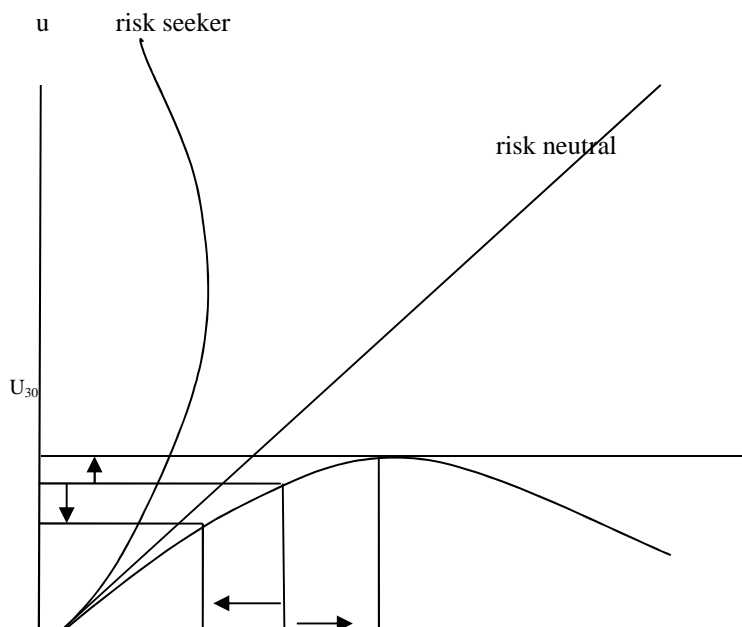
Investor yang suka terhadap risiko (*risk seeker*) merupakan investor yang apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang memberikan tingkat pengembalian yang sama dengan risiko yang berbeda, maka ia lebih suka mengambil investasi dengan risiko yang lebih besar. Biasanya investor jenis ini bersikap agresif dan spekulatif dalam mengambil keputusan investasi.

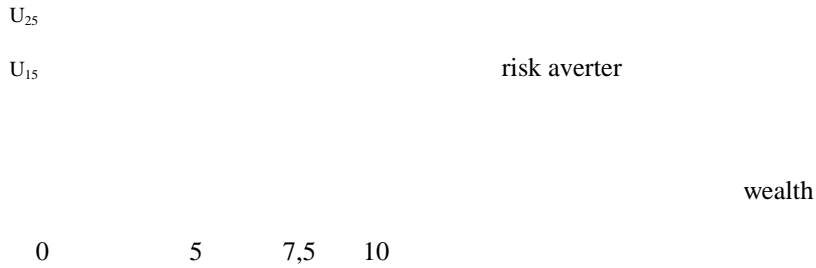
(2) Investor yang netral terhadap risiko (*risk neutrality*)

Investor yang netral terhadap risiko (*risk neutrality*) menilai prospek berisiko hanya dari imbal hasil yang diharapkan. Tingkat risiko tidak relevan bagi investor yang netral terhadap risiko yang berarti tidak ada tuntutan imbalan dari risiko yang ditanggung. Bagi investor ini, tingkat ekuivalen kepastian suatu portofolio sama saja dengan tingkat imbal hasil yang diharapkan.

(3) Investor yang tidak suka terhadap risiko (*risk averter*)

Investor yang tidak suka terhadap risiko (*risk averter*) merupakan investor yang apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang memberikan imbalan yang sama dengan risiko yang berbeda, maka ia akan lebih suka mengambil investasi dengan risiko yang lebih kecil. Biasanya investor jenis ini cenderung selalu mempertimbangkan secara matang dan terencana atas keputusan investasinya.





Sumber : Weston and Copeland

Gambar 2.2. Sikap Investor terhadap Risiko

Dalam grafik 2.2. di atas, bertitik tolak dari posisi awal, seseorang yang memiliki kekayaan (wealth) sebesar 7,5w kemudian bertambah sebesar 2,5w menjadi 10w, maka nilai utilitas (u) naik dari sebesar  $u_{25}$  menjadi sebesar  $u_{30}$  atau terdapat kenaikan u sebesar 5. Namun, jika nilai kekayaan seseorang yang semula 7,5 w turun menjadi sebesar 5w atau penurunan kekayaan sebesar 2,5w, maka nilai u turun tajam dari  $u_{25}$  menjadi  $u_{15}$  atau u turun sebesar 10. Hal ini menggambarkan tipe seorang investor yang *risk averter*. Seorang risk averter menggambarkan bahwa bertambahnya nilai kekayaan sebesar 2,5 hanya meningkatkan 'kebahagiaan' sebesar 5u sedangkan berkurangnya nilai kekayaan sebesar 2,5 dirasakan lebih menderita karena berkurang sebesar 10u.

## (b) Jenis dan cara pengukuran risiko yang terkait dengan return saham

### (1) Varian dan Standar Deviasi

Menurut Markowitz Risiko dalam konteks yang melekat pada surat berharga dapat dihitung menggunakan varians. Varians dari variabel acak adalah ukuran penyimpangan dari penghasilan yang mungkin di sekitar nilai yang diharapkan. Pengembalian aktiva, varians adalah ukuran

penyimpangan penghasilan yang mungkin bagi tingkat pengembalian di sekitar pengembalian yang diharapkan dengan persamaan :

$$\text{var}(R_i) = p_1[r_1 - E(R_i)]^2 + p_2[r_2 - E(R_i)]^2 + \dots + p_N[r_N - E(R_i)]^2 \dots\dots\dots(2.6)$$

atau

$$\text{var}(R_i) = \sum_{n=1}^N p_n [r_n - E(R_i)]^2 \dots\dots\dots(2.6.1)$$

Dimana :

$r_n$  = tingkat pengembalian ke n yang mungkin bagi aktiva i

$p_n$  = probabilita memperoleh tingkat pengembalian bagi aktiva i

$E(R_i)$  = Pengembalian yang diharapkan

Varians dinyatakan dalam unit kuadrat, varians diubah menjadi deviasi standar atau akar kuadrat dari varians

$$SD(R_i) = \sqrt{\text{var}(R_i)} \dots\dots\dots(2.7)$$

Dengan demikian, pada dasarnya risiko risiko saham dapat diukur dengan menggunakan standar deviasi, sedangkan standar deviasi adalah akar dari varian return suatu sekuritas. Risiko saham yang diukur oleh standar deviasi atau varian adalah risiko individual dari saham yang bersangkutan dan risiko ini tidak terkait dengan risiko pasar saham. Sedangkan risiko saham yang terkait dengan pasar adalah beta ( $\beta_i$ ).

**(2) Dekomposisi Risiko**

Bila seorang individu maupun perusahaan melakukan investasi pada satu atau berbagai surat berharga (portofolio) maka akan dihadapkan pada risiko yang melekat pada surat berharga, dalam hal ini saham. Risiko suatu saham terdiri atas 2 jenis risiko (*decomposition of risk*), yaitu :

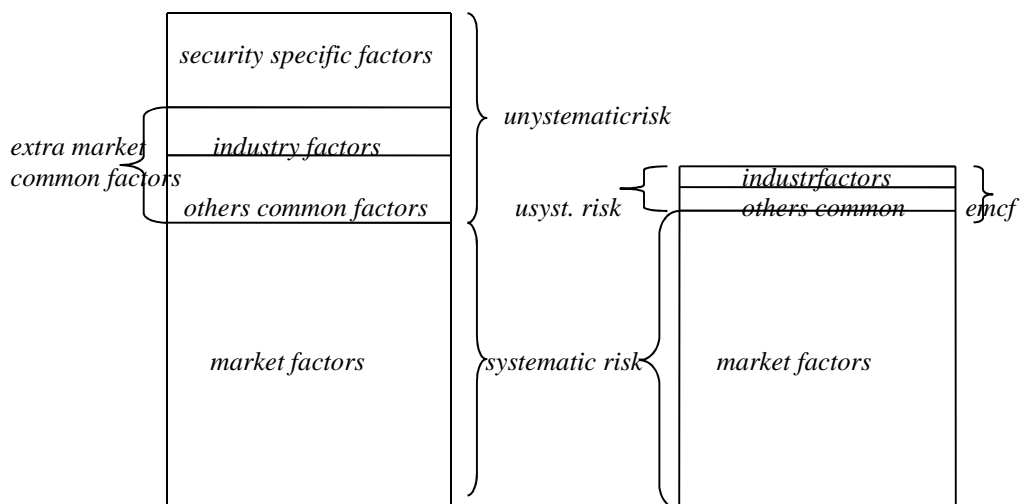
**a. Risiko sistematis (*systematic risk*)**

Risiko sistematis (*systematic risk*) merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan. Misalnya adanya perubahan tingkat suku bunga, kurs valas, kebijakan pemerintah. Sehingga sifatnya umum dan berlaku bagi semua saham dalam bursa saham yang bersangkutan.

**b. Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*)**

Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini bersifat khas hanya ada dalam suatu perusahaan atau industri tertentu, maka disebut juga *unique risk*. Fluktuasi risiko ini besarnya berbeda-beda antara satu saham dengan saham lainnya, karena perbedaan itulah maka masing-masing saham memiliki tingkat sensitifitas yang berbeda terhadap setiap perubahan pasar. Misalnya struktur modal, struktur *assets*, tingkat likuiditas, tingkat keuntungan. Risiko ini juga disebut *diversifiable risk* (risiko yang dapat dihilangkan/dikurangi).

Dekomposisi risiko dapat digambarkan sebagai berikut :



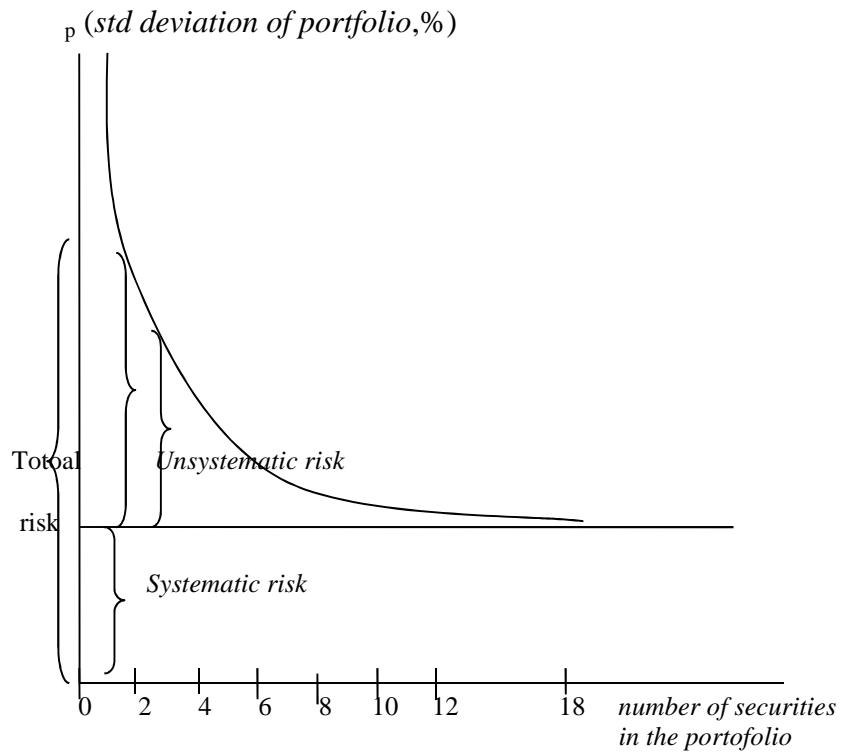
(a) Sekuritas individual

(b) portfoilo terdiversifikasi baik

Sumber : Fuller dan Farrel, 321-323, 1987

Gambar 2.4. Dekomposisi risiko

Secara grafis dekomposisi risiko juga dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.4 Dekomposisi risiko portofolio

Sedangkan untuk menghitung kedua risiko tersebut dapat digunakan rumus persamaan untuk varian  $R_{i,t}$  sedikit banyak mirip dengan varian untuk portofolio dua aktiva yang mengandung risiko yaitu :

$$\text{VAR}(R_{i,t}) = b^2 \text{VAR}(R_{M,t}) + 2b \text{COV}(R_{M,t}, v_{i,t}) + \text{VAR}(v_{i,t}) \dots\dots\dots(2.8)$$

Namun disadari bahwa kesalahan acak, yaitu  $v_{i,t}$  tidak tergantung pada hasil pengembalian pasar, yaitu  $R_{M,t}$ . Dengan perkataan lain,  $\text{COV}(R_{M,t}, v_{i,t}) = 0$  maka varian untuk  $R_{i,t}$  adalah :

$$\text{VAR}(R_{i,t}) = b^2 \text{VAR}(R_{M,t}) + \text{VAR}(v_{i,t}) \dots\dots\dots(2.8.1)$$

atau dapat diterjemahkan sebagai berikut :

Total risk = *Systematic risk* (Risiko yang tidak dapat didiversifikasi) + *Unsystematic risk* (Risiko yang dapat didiversifikasi)



Oleh karena itu, dekomposisi menjadi sebagai berikut :

$$\text{Total Risk (100\%)} = \dots\% \text{ SR} + \dots\% \text{ UR}$$

### (3) Pengertian Beta

Beta merupakan suatu pengukuran volatilitas return suatu sekuritas terhadap return pasar. Dengan demikian, beta merupakan pengukuran risiko sistematis dari suatu sekuritas. Untuk menghitung beta sekuritas, maka beta tiap-tiap sekuritas harus diketahui terlebih dahulu karena beta suatu sekuritas merupakan rata-rata tertimbang dari beta tiap-tiap sekuritas.

Beta suatu sekuritas merupakan kovarian return antara sekuritas ke-i dengan return pasar dibagi varian return pasar atau dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\beta_i = \frac{\text{Cov}(r_i, r_m)}{\text{Var}(r_i)} \dots\dots\dots(2.9)$$

Di mana :

$\text{Cov}(r_i, r_m)$  = kovarian antara return sekuritas i dengan return pasar  
 $\text{Var}(r_i)$  = varian return pasar

Menurut Jogiyanto Hartono (2000 : 344-345) beta merupakan pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas relatif terhadap risiko pasar. Beta suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis. Beta yang dihitung berdasarkan historis ini selanjutnya dapat digunakan untuk mengestimasi beta masa datang.

Lebih lanjut Jogiyanto Hartono (2007 : 357-371) menyatakan Beta digunakan di model CAPM untuk menghitung return ekspektasi. Beta merupakan suatu pengukur volatilitas (*volatility*) return suatu sekuritas terhadap return pasar. Beta sekuritas ke-i mengukur volatilitas return sekuritas ke-i dengan return pasar. Dengan demikian beta merupakan pengukur risiko sistematis (*systematic risk*) dari suatu sekuritas relatif terhadap risiko pasar.

Volatilitas dapat didefinisikan sebagai fluktuasi dari return-return suatu sekuritas dalam suatu periode waktu tertentu. Jika fluktuasi return-return sekuritas secara statistik mengikuti fluktuasi dari return-return pasar, maka Beta dari sekuritas tersebut dikatakan bernilai 1 (satu). Karena fluktuasi juga sebagai pengukur dari risiko (ingat bahwa varian return sebagai pengukur risiko merupakan pengukur fluktuasi dari return-return terhadap return ekspektasinya), maka beta bernilai 1 menunjukkan bahwa risiko sistematis suatu sekuritas sama dengan risiko pasar. Oleh karena itu dinyatakan bahwa beta pasar sama dengan 1 atau  $\beta_m = 1$ , yaitu diperoleh dari rumus :

$$\beta_m = \frac{Cov(r_m, r_m)}{Var(r_m)} = \frac{\sigma_{r_m}^2}{\sigma_{r_m}^2} = 1 \dots \dots \dots (2.10)$$

Dengan demikian, beta pasar menjadi patokan suatu risiko saham. Besarnya suatu risiko sistematis (beta) suatu saham dapat dikemukakan dengan patokan sebagai berikut :

- $\beta_i < 1$  : berarti di bawah rata-rata dari risiko pasar;
- $\beta_i = 1$  : berarti sama dengan risiko pasar;

$\beta_i > 1$  : berarti di atas rata-rata dari risiko pasar

Bila suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis. Beta yang dihitung berdasarkan data historis ini selanjutnya dapat digunakan untuk mengestimasi Beta masa datang.

Beta historis dapat dihitung dengan menggunakan data historis berupa data pasar (return-return sekuritas dan return pasar), data akuntansi (laba-laba perusahaan dan laba indeks pasar) atau data fundamental (menggunakan variabel-variabel fundamental). Beta yang dihitung dengan data pasar disebut dengan Beta pasar. Beta yang dihitung dengan data akuntansi disebut dengan Beta akuntansi dan Beta yang dihitung dengan data fundamental disebut dengan Beta fundamental.

Beta pasar dapat diestimasi dengan mengumpulkan nilai-nilai historis return dari sekuritas dan return dari pasar selama periode tertentu menggunakan return-return sekuritas sebagai variabel dependen dan return-return pasar sebagai variabel independen. Persamaan regresi yang digunakan untuk mengestimasi Beta dapat didasarkan pada *market model* diaplikasikan untuk *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*.

Bentuk persamaan CAPM adalah sebagai berikut :

$$E(R_p) = R_f + \beta_i \cdot E(R_M - R_f) \dots\dots\dots(2.11)$$

Di mana :

- $R_p$  = return portfolio
- $R_f$  = return aktiva bebas risiko
- $R_M$  = return pasar
- $\beta_i$  = beta sekuritas ke-i

Untuk mengaplikasikan model CAPM ini ke persamaan regresi, maka nilai  $R_f$  perlu dipindahkan dari sebelah kanan ke sebelah kiri persamaan sehingga di dapat:

$$E(R_i - R_f) = \alpha + \beta_i \cdot E(R_M - R_f) \dots\dots\dots(2.11.1)$$

Di mana :

- $R_i$  = return sekuritas ke-i
- $\alpha$  = intercept
- $R_f$  = return aktiva bebas risiko
- $R_M$  = return pasar
- $\beta_i$  = beta sekuritas ke-i

Sehingga variabel dependen persamaan regresi adalah sebesar  $(R_i - R_f)$  dengan variabel independennya adalah  $(R_M - R_f)$ .

**(b) Jenis risiko lain**

Ada beberapa jenis risiko investasi yang mungkin timbul dan perlu dipertimbangkan dalam membuat keputusan investasi. Menurut Mohamad Samsul (2006 : 47), risiko tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Risiko bisnis (*business risk*), merupakan risiko yang timbul akibat menurunnya profitabilitas perusahaan emiten.
- (2) Risiko likuiditas (*liquidity risk*), risiko ini berkaitan dengan kemampuan saham yang bersangkutan untuk dapat segera diperjualbelikan tanpa mengalami kerugian yang berarti.
- (3) Risiko tingkat bunga (*interest rate risk*), merupakan risiko yang timbul akibat perubahan tingkat bunga yang berlaku di pasar. Biasanya risiko ini berjalan berlawanan dengan harga-harga instrumen pasar modal.

- (4) Risiko daya beli (*purchasing power-risk*), merupakan risiko yang timbul akibat pengaruh perubahan tingkat inflasi, di mana perubahan ini akan menyebabkan berkurangnya daya beli uang yang diinvestasikan maupun bunga yang diperoleh dari investasi. Sehingga menyebabkan nilai riil pendapatan akan lebih kecil.
- (5) Risiko mata uang (*currency risk*), merupakan risiko yang timbul akibat pengaruh perubahan nilai tukar mata uang domestik (misalnya rupiah) dengan mata uang negara lain (misalnya dollar Amerika).

#### **D. Penelitian tentang Risk dan Return Sebelumnya**

Selain *return* yang diharapkan investor selalu mempertimbangkan risiko yang menyertainya sebelum melakukan investasi saham. Hal ini dikarenakan return yang diharapkan dan risiko mempunyai hubungan yang positif (Jogiyanto Hartono, 2000). Semakin besar risiko suatu sekuritas, semakin besar pula return yang dapat diharapkan dari investasi yang dilakukan. Risiko yang disebabkan oleh faktor di luar perusahaan sering disebut sebagai risiko sistematis atau risiko pasar. Risiko sistematis disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi semua perusahaan secara bersamaan, misalnya antara lain : kondisi perekonomian, politik, kebijakan pemerintah dan perubahan nilai tukar mata uang. Risiko sistematis ini selalu ada dan tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Risiko tersebut sering disebut dengan beta saham. Beta merupakan suatu pengukur volatilitas return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar (Jogiyanto Hartono, 2000). Sedangkan volatilitas dapat didefinisikan sebagai fluktuasi return sekuritas dalam suatu periode waktu tertentu. Semakin besar

return suatu sekuritas berfluktuasi terhadap return pasar, semakin besar risiko sistematisnya (Jogiyanto Hartono, 2000).

Penelitian yang dilakukan oleh Lisa (dalam Gudono dan Ninik Nurhayati, 2001), bahwa hasil uji korelasi yang dilakukan untuk kelima saham menunjukkan masing-masing pasangan saham memiliki nilai korelasi yang positif tetapi kisaran nilainya rendah. Nilai korelasi dari 10 pasang saham tersebut berkisar antara 19,4% sampai 37,8%, dengan yang tertinggi adalah pasangan AALI dengan RMBA dan terendah AALI dengan HMSP. Walaupun dari kelima saham yang diuji terdapat dua macam saham yang bergerak pada jenis industri yang sama, yaitu HMSP dan GGRM yang keduanya berkecimpung di industri rokok, nilai korelasi yang dihasilkan tidak yang terbesar. Hal ini dapat diakibatkan karena masing-masing perusahaan memiliki target konsumen yang berbeda-beda. Berdasarkan konsep *mean variance model* melalui perhitungan *Markowitz Model* sehingga diperoleh portofolio saham dengan proporsi antar saham berdasarkan tingkat keuntungan tertentu yang akan diinvestasikan dengan tingkat risiko tertentu. Portofolio diperoleh sesuai dengan kurva *efficient frontier* yang menggambarkan pembentukan portofolio yang optimal dan efisien. Hasil portofolio diperoleh sesuai dengan beberapa alternatif pendekatan, jika investor menginginkan risiko yang paling minimal dan jika investor lebih berani untuk menerima risiko untuk mendapatkan tingkat keuntungan yang lebih besar.

Dalam penelitian Lusiawati dan Anita Soegandy (dalam Doddy Setiawan, 2010), dilakukan pengujian terhadap teori yang menyatakan bahwa *return* dan risiko portofolio yang didominasi saham lebih tinggi daripada return dan risiko

portofolio yang didominasi obligasi dan apakah return portofolio yang didominasi saham dan portofolio yang didominasi obligasi lebih tinggi dari return Treasury Bills dengan menggunakan *Market Model*. Dari hasil penghitungan uji beda rata-rata pada return dan risiko portofolio yang didominasi saham serta return dan risiko portofolio yang didominasi obligasi dengan return *Treasury Bills* sebagai pembandingan, disimpulkan bahwa konsep return dan risiko saham lebih tinggi daripada return dan risiko obligasi tidak sepenuhnya berlaku jika kedua portofolio yang dibandingkan tidak pada *grade* yang sama dimana sebagai sampel digunakan *Merrill Lynch Equity Income Fund* yang merupakan portofolio didominasi saham dengan kategori investment grade sedangkan *Merrill Lynch Bond Fund High Income* yang merupakan portofolio didominasi obligasi dengan kategori *speculative grade*.

*Return portofolio* yang didominasi saham dan obligasi juga tidak selalu lebih tinggi dari *Treasury Bills* jika terjadi peristiwa-peristiwa khusus seperti kenaikan harga minyak dunia yang menyebabkan meningkatnya inflasi yang berakibat pemerintah menaikkan tingkat suku bunga kemudian berdampak pada meningkatnya *yield treasury*. Tingkat suku bunga dan *yield treasury* yang tinggi membuat investor beralih dari investasi saham dan obligasi ke investasi yang bebas risiko seperti *Treasury Bills*.