

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Pengertian investasi

Investasi pada hakekatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan dimasa mendatang. Umumnya investasi dibedakan menjadi dua, yaitu investasi pada *financial asset* dan investasi pada *real asset*. Investasi pada *financial asset* dilakukan di pasar uang, misalnya berupa sertifikat deposito, *commercial paper*, surat berharga pasar uang, dan lainnya. Investasi pada *financial asset* juga dilakukan pada pasar modal, misalnya berupa saham, obligasi, warran, opsi dan lainnya. Sedangkan investasi pada *real assets* diwujudkan dalam bentuk pembelian *real asset* produktif, pendirian pabrik, pembukaan pertambangan, dan lainnya ( Halim, 2003:2)

Menurut Koetin (1996), investasi adalah penyaluran sumber dana yang ada sekarang dengan mengharapkan keuntungan dimasa mendatang. Jenis investasi dibedakan menjadi dua yaitu investasi berwujud yang terdiri dari emas, tanah dan bangunan, mesin serta barang tak bergerak lainnya, serta investasi tak berwujud yang terdiri saham perusahaan, obligasi, surat berharga, dan lain sebagainya.

Tujuan investasi adalah untuk memperoleh penghasilan selama jangka waktu tertentu, menambah nilai modal yang ditempatkan dan menjaga terhadap inflasi.

Untuk melakukan investasi di pasar modal diperlukan pengetahuan yang cukup, pengalaman, serta naluri bisnis untuk menganalisa efek-efek mana yang akan di beli, mana yang akan dijual dan mana yang akan tetap dimiliki. Sebagai investor harus rasional dalam menghadapi pasar jual beli saham ( Halim,2003)

## **2. Saham**

Saham merupakan surat berharga yang ditransaksikan dipasar modal. Harga saham selalu mengalami fluktuasi, naik dan turun dari satu waktu ke waktu yang lain. Seperti komoditi pada umumnya, fluktuasi harga tersebut tergantung pada kekuatan penawaran dan permintaan. Apabila suatu saham mengalami kelebihan permintaan, harga saham akan cenderung naik, kalau terjadi kelebihan penawaran harga saham akan cenderung turun. Namun, saham berbeda dengan barang dagangan lainnya. Fluktuasi harga saham dapat tajam sekali sehingga investor yang paling profesional pun bisa terheran-heran. Maka dari itu seperti juga komoditi yang lain, saham juga mempunyai risiko yang berubah-ubah. ( Winarto, 1997 )

## **3. Risiko Investasi**

Dalam konteks manajemen investasi, risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan dengan tingkat

pengembalian yang dicapai secara nyata. Semakin besar penyimpangan berarti semakin besar tingkat risikonya. Pada dasarnya risiko dibagi menjadi dua yaitu:

a. risiko sistematis

Merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan.

b. risiko tidak sistematis

Merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu. Fluktuasi risiko ini besarnya berbeda-beda antara satu saham dengan saham yang lain. Karena perbedaan itulah maka masing-masing saham memiliki tingkat sensitivitas yang berbeda terhadap setiap perubahan pasar. Risiko yang tidak sistematis sering disebut sebagai beta pasar. (Halim, 2003:38-40)

#### 4. Pengertian Beta

Beta merupakan suatu pengukur volatilitas *return* suatu sekuritas atau *return* portofolio terhadap *return* pasar. Beta sekuritas ke-i mengukur volatilitas *return* sekuritas ke-i dengan *return* pasar. Beta portofolio mengukur volatilitas *return* portofolio dengan *return* pasar. Dengan demikian beta merupakan pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap pasar. (Jogiyanto, 1998:237-238)

Menurut William (1996), beta adalah pengukur risiko yang digunakan terutama pada pasar modal. Beta mengukur risiko sistematis dari instrumen tunggal atau keseluruhan portofolio. Beta mendeskripsikan sensitivitas dari instrumen atau portofolio untuk memperluas pergerakan pasar. Beta dihitung menggunakan *simple returns*, yang diambil dari data masa lampau.

Konsep beta hingga saat ini merupakan konsep yang sangat penting dalam manajemen portofolio. Beta merupakan suatu mekanisme kontrol terhadap risiko yang masih banyak oleh para manajer portolio, karena sesuai dengan konsep hubungan risiko dan *return* dalam CAPM, beta mempunyai hubungan yang kuat dengan *return* suatu investasi.

Beta merupakan pengukur risiko sistematis. Semakin tinggi fluktuasi *return* sekuritas atau *return* pasar, semakin tinggi pula risiko sistematisnya. Dalam pasar modal, dibutuhkan penyesuaian nilai beta karena adanya aktivitas *non synchronous trading*. Aktivitas *non synchronous trading* terjadi pada *thin markets*. ( Hartono dan Suriyanto, 2000).

Risiko sistematis merupakan risiko yang tidak bisa dikurangi, meskipun dengan melakukan diversifikasi investasi pada berbagai jenis aset. Risiko ini terkait dengan pengaruh faktor makro ekonomi maupun politis yang sulit dikendalikan, yang mempengaruhi pasar. (Ashton dan Tippet, 1998)

Menurut Fabozzi dalam bukunya Manajemen Investasi, risiko sistematis didefinisikan sebagai sebagian dari perubahan aktiva yang dapat dihubungkan kepada faktor umum. Risiko sistematis terkadang disebut juga sebagai risiko pasar atau risiko

tidak dapat dibagi. Risiko sistematis merupakan tingkat minimum risiko yang dapat diperoleh bagi suatu portofolio melalui diversifikasi sejumlah besar aktiva yang dipilih secara acak. Risiko sistematis merupakan risiko yang berasal dari kondisi ekonomi dan kondisi pasar secara umum yang tidak dapat didiversifikasi. (Fabozzi, 1995:96)

Atmaja (1999:44-45) menyebutkan bahwa risiko sistematis adalah risiko yang tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Risiko ini sering disebut sebagai risiko pasar (*market risk*) karena disebabkan faktor yang menimpa seluruh ekonomi atau pasar. Risiko sistematis ini merupakan probabilitas bahwa keuntungan perusahaan berada dibawah keuntungan yang diharapkan karena adanya faktor-faktor yang membawa dampak bagi seluruh perusahaan yang berada dalam suatu perekonomian. Misalnya, peraturan pemerintah, kenaikan pajak, resesi, devaluasi, dan sebagainya.

Risiko sistematis diukur dengan koefisien beta yaitu koefisien yang menunjukkan kepekaan keuntungan suatu saham terhadap perubahan keuntungan saham-saham secara rata-rata dipasar ( indeks pasar ). Untuk mencari beta suatu saham secara historis kita dapat membuat regresi antara keuntungan historis suatu saham sebagai variabel terikat dan keuntungan historis indeks pasar sebagai variabel bebas. ( Atmaja, 1999:45)

Beta juga merupakan ukuran volatilitas *return* saham terhadap *return* pasar. Semakin besar fluktuasi *return* suatu saham terhadap *return* pasar, semakin besar pula beta saham tersebut. demikian pula sebaliknya, semakin kecil fluktuasi *return*

suatu saham terhadap *return* pasar, semakin kecil pula beta saham tersebut (Tandelilin 2001).

Meskipun kelihatannya sederhana, pengukuran beta merupakan pengukuran yang kompleks, disebabkan oleh dua hal utama yaitu periode saat beta tersebut dihitung dan frekuensi perdagangan yang tidak sinkron (Nassir dan Shamsir, 1996).

### 5. Jenis-jenis Beta

Beta suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis. Beta yang dihitung berdasarkan data historis ini kemudian dapat digunakan untuk mengestimasi beta dimasa yang akan datang. Bukti-bukti empiris menunjukkan bahwa beta historis mampu menyediakan informasi tentang beta masa depan. Analisis sekuritas dapat menggunakan data historis dan kemudian menggunakan faktor-faktor lain yang diperkirakan dapat mempengaruhi beta masa depan. 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 beta akuntansi, dan beta yang dihitung dengan data fundamental disebut beta fundamental (Jogiyanto, 1998:239).

### a. Beta Pasar

Beta pasar dapat diestimasi dengan mengumpulkan nilai-nilai historis *return* dari sekuritas dan *return* dari pasar selama periode tertentu, misalnya selama 60 bulan untuk *return* bulanan atau 200 hari untuk *return* harian. Dengan asumsi bahwa hubungan antara *return-return* sekuritas dan *return-return* pasar adalah linier, maka beta dapat diestimasi secara manual dengan memplot garis diantara titik-titik *return* atau dengan teknik regresi.

Teknik regresi untuk mengestimasi beta suatu sekuritas dapat dilakukan dengan menggunakan *return-return* sekuritas sebagai variabel dependen dan *return-return* pasar sebagai variabel independen. Persamaan regresi yang dihasilkan dari data *time series* ini akan menghasilkan koefisien beta yang diasumsikan stabil dari waktu ke waktu selama masa periode observasi. Jika beta sifatnya adalah stabil, semakin lama periode observasi yang digunakan di persamaan regresi, semakin baik ( karena kesalahan pengukurannya semakin lebih kecil) hasil dari beta. ( Jogiyanto, 1998: 239-240)

Risiko suatu proyek dipandang dari kepentingan investor yang memiliki portofolio yang terdiversifikasi dengan baik adalah sebesar beta proyek tersebut. ada dua cara untuk menghitung beta proyek:

1. Meregresi keuntungan proyek dengan keuntungan portofolio pasar
2. Metode *pure play*

Dengan metode *pure play*, perusahaan dapat menggunakan beta dari perusahaan lain yang memiliki bisnis yang sama dengan proyek yang sedang

dianalisis. Jika ada lebih dari satu perusahaan, maka beta tersebut dirata-rata. (Atmaja, 1999:199)

#### **b. Beta Akuntansi**

Data akuntansi seperti misalnya laba akuntansi (*accounting earnings*) dapat juga digunakan untuk mengestimasi beta. Beta akuntansi ini dapat dihitung secara sama dengan beta pasar ( dengan menggunakan data *return*), yaitu dengan mengganti data *return* dengan data laba akuntansi ( Jogiyanto, 1998: 247)

#### **c. Beta Fundamental**

Beaver, Kettler dan Scholes mengembangkan penelitian dari Ball dan Brown dengan menyajikan perhitungan beta menggunakan beberapa variabel fundamental. Variabel-variabel yang dipilih oleh mereka merupakan variabel-variabel yang dianggap berhubungan dengan risiko, karena beta merupakan pengukur dari risiko. Dengan argumensi bahwa risiko dapat ditentukan menggunakan kombinasi karakteristik pasar dari sekuritas dan nilai-nilai fundamental perusahaan, maka kombinasi ini akan banyak membantu mengerti beta dan untuk memprediksinya. Oleh karena itu, Beaver, Kettler dan Scholes menggunakan tujuh macam variabel yang merupakan variabel-variabel fundamental. Sebagian besar dari variabel-variabel tersebut adalah variabel-variabel akuntansi. Walaupun variabel-variabel tersebut secara umum dianggap bervariasi dengan risiko, tetapi secara teori mungkin tidak semuanya berhubungan dengan risiko. Ketujuh variabel yang digunakan adalah



*dividen pay out, asset growth, leverage, liquidity, asset size, earnings variability, accounting beta* (Jogiyanto, 1998: 251-253)

## 6. Beta Pada Pasar Modal Berkembang

Beta untuk pasar modal yang berkembang perlu disesuaikan. Alasannya adalah beta yang belum disesuaikan masih merupakan beta yang bias disebabkan oleh perdagangan yang tidak sinkron (*non-synchronous trading*). Perdagangan tidak sinkron ini terjadi dipasar yang transaksi perdagangannya jarang terjadi atau disebut dengan pasar yang tipis (*thin market*). Pasar yang tipis merupakan ciri dari pasar modal yang sedang berkembang. (Jogiyanto, 2000).

yang sedang berkembang.

Beta sebagai pengukur volatilitas mengukur kovarian *return* suatu sekuritas dengan *return* pasar relatif terhadap risiko pasar. Kovarian dalam perhitungan beta ini menunjukkan hubungan *return* suatu sekuritas dengan *return* pasar pada periode yang sama, yaitu periode ke- $t$ . perhitungan beta akan menjadi bias jika kedua periode tersebut tidak sinkron, yaitu periode *return* pasar adalah periode ke- $t$  dan periode *return* sekuritas bukan periode ke- $t$ , misalnya periode ke- $t_1$  atau  $t_2$  dan seterusnya. Periode ke- $t$  dapat berupa harian ( untuk menghitung beta harian ), mingguan ( untuk menghitung beta mingguan) atau bulanan ( untuk menghitung beta bulanan).

Ketidaksamaan waktu antara *return* sekuritas dengan *return* pasar dalam perhitungan beta disebabkan karena perdagangan sekuritas-sekuritas yang tidak sinkron (*non-synchronous trading*). Perdagangan tidak sinkron terjadi karena

beberapa sekuritas tidak mengalami perdagangan untuk beberapa waktu. Akibatnya untuk sekuritas-sekuritas ini, harga-harganya pada periode ke-t sebenarnya merupakan harga-harga sebelumnya yang merupakan harga-harga terakhir kalinya diperdagangkan, bukan harga-harga hasil perdagangan pada periode ke-t. Bias ini akan semakin besar dengan semakin banyaknya sekuritas-sekuritas yang tidak aktif diperdagangkan sehingga harga indeks pasar pada periode tertentu sebenarnya dibentuk dari harga-harga sekuritas periode sebelumnya.

Perdagangan tidak sinkron juga sering terjadi dalam satu hari perdagangan, perdagangan tidak sinkron terjadi jika beberapa sekuritas hanya diperdagangkan pada pagi hari saja yang harganya kemudian dibawa sampai pasar ditutup yang kemudian harga tersebut digunakan untuk menghitung indeks pasar pada hari itu. Bias ini terjadi karena anggapannya indeks pasar dihitung dari harga-harga sekuritas yang diperdagangkan sampai detik terakhir pasar ditutup pada hari itu. Karena masalah perdagangan tidak sinkron disebabkan oleh masalah periode waktu perdagangan dan masalah dalam interval waktu, maka masalah ini disebut juga dengan *periodicity problems* dan *interval-link problems* (Jogiyanto, 1998: 272-273).

Beta pasar merupakan rata-rata tertimbang dari beta masing-masing sekuritas di pasar. Jika tidak terjadi bias, maka beta pasar hasil dari rata-rata tertimbang ini akan sama dengan 1. Akan tetapi jika terjadi perdagangan tidak sinkron, sehingga beta untuk individual sekuritas akan menjadi bias, maka beta pasar hasil rata-rata tertimbang tersebut akan tidak sama dengan 1. Dengan demikian pengujian untuk

mengetahui kebiasaan beta dapat dilakukan dengan membandingkan rata-rata tertimbang beta semua sekuritas dipasar dengan nilai 1 ( Jogiyanto, 1998: 276).

### 7. Karakteristik beta

Penggunaan beta sebagai ukuran resiko dalam penentuan tingkat *return* yang disyaratkan investor akan lebih berguna jika beta tersebut relatif stabil ( Husnan dan Pudjiastuti, 1993). Beta dikatakan stabil bila mempunyai kecenderungan kearah satu. Artinya jika beta saham pada suatu periode lebih kecil dari satu, maka pada tahun berikutnya beta tersebut akan turun mendekati satu, demikian pula sebaliknya ( Elton dan Gruber, 1995).

Menurut Fabozzi ( 1995), masalah yang paling serius dihadapi dalam memperkirakan beta saham adalah kenyataan bahwa beta bersifat tidak stabil, yaitu koefisien beta seringkali mengalami perubahan. Sedikitnya terdapat dua penyebab ketidakstabilan beta. Pertama adalah kesalahan perkiraan statistik, biasanya berhubungan dengan jangka waktu dimana pengembalian diukur( harian, bulanan atau tiga bulanan). Misalnya, pengembalian bulanan dapat dihitung selama lima tahun terakhir,maka terdapat 60 observasi pengembalian baik bagi indeks pasar maupun saham. Pengembalian juga dapat dihitung secara mingguan. Teori tidak menyebutkan jangka waktu pengembalian yang sebaiknya digunakan. Teori juga tidak menyebutkan jumlah tertentu dari observasi,kecuali pernyataan bahwa semakin banyak observasi akan menghasilkan ukuran beta yang lebih dapat diandalkan. ( Fabozzi, 1995:104)

Brooks et.al (1998) mengatakan bahwa pada pasar modal yang ada di negara maju serta pasar yang terus melakukan pergerakan ( transaksi terus-menerus) masih mempunyai masalah dengan stabilitas beta. Maka pada pasar yang baru berkembang seperti pasar di Asia, masalah ini akan semakin signifikan.

Nassir dan Shamser ( Tandelilin dan Lantara, 2001) mengatakan bahwa isu stabilitas beta terkait dengan kehandalan informasi beta masa lalu ( beta historis ) untuk memprediksi beta masa datang. Sedangkan prediktabilitas beta saham tergantung pada stabilitas koefisien beta antara periode yang digunakan untuk estimasi dan periode untuk prediksi. Dengan kata lain, jika beta saham stabil maka beta saham tersebut bisa diprediksikan. Penggunaan beta yang tidak bias akan mampu meningkatkan keandalan beta masa lalu untuk memprediksi beta di masa datang.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Bias Pada Beta**

Menurut Murray ( 1995 ), *thin trading* benar-benar menyebabkan bias dalam perhitungan risiko. Bias yang ada dapat berkurang atau bahkan hilang jika level perdagangan yang terjadi pada pasar modal relatif stabil dari waktu ke waktu. Jika perdagangan stabil, maka level risiko yang sebenarnya akan dapat dihitung, sehingga estimasi beta dapat dikatakan stabil. Arif dan Johnson (Hartono dan Suriyanto,2000) mengatakan bahwa nilai beta pada Singapore Stock Exchange mengalami bias dan koreksi menggunakan metode Scholes dan William dengan tiga *lead* dan *lag* merupakan metode koreksi yang paling tepat.

Isu bias beta saham pada pasar modal yang berkembang sangat perlu diperhatikan karena beta yang bias bisa mengurangi keakuratan hasil estimasi *return* yang diharapkan dari suatu investasi. Oleh karena itu, untuk meningkatkan keakuratan estimasi *return* suatu investasi, investor tentu saja memerlukan estimasi ukuran risiko sistematis yang tidak bias. Hal ini mendorong dikembangkannya berbagai metode untuk mengurangi bias beta yang terjadi ( Nassir dan Shamser, 1996). Berbagai metode koreksi estimasi beta untuk menghilangkan bias beta saham pernah dikemukakan antara lain oleh Scholes dan William, Dimson serta Fowler dan Rorke (1983).

## **2. Metode Koreksi Beta**

Penelitian yang dilakukan oleh Fowler dan Rorke serta Jog (Hartono dan SURIANTO, 2000) dengan menggunakan data dari *Toronto Stock Exchange* menunjukkan bahwa beta mengalami bias. Mereka menggunakan metode dari Scholes dan William (1977), Dimson (1979) dan Fowler dan Rorke (1983) untuk mengoreksi bias. Dari penelitian itu terlihat bahwa dengan adanya penyesuaian dari ketika metode tersebut didapat beta yang mempunyai bias yang lebih kecil.

Beta historis mempunyai hubungan dengan beta masa datang. Hubungan ini akan semakin kuat untuk beta portofolio yang mempunyai banyak sekuritas didalamnya. Kesalahan pengukuran beta portofolio akan semakin kecil dengan semakin banyaknya sekuritas didalamnya, karena kesalahan perhitungan beta untuk masing-masing sekuritas akan saling meniadakan. Kesalahan pengukuran beta

portofolio semakin kecil akan mengakibatkan beta portofolio semakin stabil dari satu periode ke periode selanjutnya yang akibatnya korelasi keduanya akan semakin besar. Ini juga berarti bahwa beta portofolio dengan banyak aktiva merupakan prediktor yang lebih baik untuk beta masa depan dibandingkan dengan beta sekuritas atau portofolio dengan lebih sedikit sekuritas didalamnya.

Blume (Jogiyanto, 1998) juga menyajikan bukti bahwa estimasi beta cenderung mengarah ke nilai satu dari satu periode ke periode lainnya. Ini berarti bahwa nilai beta yang kurang dari satu, akan cenderung mengarah ke nilai satu untuk periode berikutnya. Sebaliknya, estimasi beta yang lebih besar dari satu, untuk periode selanjutnya akan cenderung turun mengarah ke nilai satu.

Beberapa metode dapat digunakan untuk mengoreksi bias yang terjadi untuk beta sekuritas akibat perdagangan tidak sinkron. Metode-metode ini antara lain:

a. Metode Scholes dan Williams

Scholes dan Williams memberikan solusi untuk mengoreksi bias dari perhitungan beta akibat perdagangan tidak sinkron dengan (Jogiyanto, 1998:279)

b. Metode Dimson

Dimson menyederhanakan cara Scholes dan Williams dengan cara menggunakan regresi berganda sehingga hanya digunakan sebuah pengoperasian regresi berganda, sehingga hanya digunakan sebuah pengoperasian regresi saja berapapun banyaknya periode *lag* dan *lead*.

Hasil dari beta yang dikoreksi adalah penjumlahan dari koefisien-koefisien regresi berganda, sehingga metode Dimson ini juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan koefisien (*aggregate coefficient method*). (Jogiyanto, 1998:286-287)

Dimson (1979) menyatakan bahwa *aggregate coefficient method* dapat mengeliminasi bias dari beta untuk saham-saham yang banyak mengalami *non trading activities*.

### c. Metode Fowler dan Rorke

Menurut Fowler, Rorke serta Jog (1989) menyatakan bahwa metode koreksi Dimson mempunyai masalah dalam hal matematika yang menjadikan hasil dari metode ini bias. Fowler dan Rorke berargumentasi bahwa metode Dimson yang hanya menjumlah koefisien-koefisien regresi berganda tanpa memberi bobot akan tetap memberikan beta yang bias.

Untuk satu periode *lag* dan *lead*, koreksi beta dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Operasikan persamaan regresi berganda seperti yang dilakukan di metode Dimson.
2. Operasikan persamaan regresi untuk mendapatkan korelasi serial *return* indeks pasar dengan *return* indeks pasar periode sebelumnya.
3. Hitung bobot yang digunakan
4. Hitung beta dikoreksi sekuritas ke-*i* yang merupakan penjumlahan koefisien regresi berganda dengan bobot.

Cara lain untuk mengoreksi bias yang terjadi akibat perdagangan tidak sinkron yaitu dengan cara membuang observasi sampel yang menyebabkan terjadinya bias. Perdagangan tidak sinkron ini terjadi karena beberapa saham tidak aktif diperdagangkan. Dengan membuang observasi ini, maka sampel yang digunakan hanya mengandung perdagangan yang sinkron. (Jogiyanto,1998:298)

### **C. HIPOTESIS**

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh ahli-ahli yang terdahulu dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

Beta pada saham-saham LQ 45 di Bursa Efek Jakarta mengalami bias.

Hipotesis ini digunakan untuk menjawab permasalahan pertama, sedangkan permasalahan kedua tidak memerlukan hipotesis karena permasalahan kedua merupakan penelitian lanjutan dari hasil/jawaban yang didapat dari permasalahan pertama.