

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kegiatan investasi pada umumnya dilakukan untuk memperoleh keuntungan tertentu. Investasi memiliki 2 bentuk yaitu investasi pada *real asset* produktif seperti pendirian pabrik, bangunan dan lainnya. Bentuk lainnya pada *financial asset* yang diperdagangkan di pasar uang (berupa sertifikat deposito, *commercial paper* dan lainnya) ataupun pasar modal (berupa saham, obligasi dan lainnya). Investasi di pasar modal pada umumnya terbagi atas kategori investasi langsung dan investasi tidak langsung. Investasi langsung merupakan suatu pemilikan surat-surat berharga secara langsung dalam suatu entitas yang secara resmi telah *go public* dengan harapan akan mendapatkan keuntungan berupa penghasilan dividend dan *capital gain* sedangkan investasi tidak langsung terjadi bilamana surat-surat berharga yang dimiliki diperdagangkan kembali oleh perusahaan investasi (*investment company*) yang berfungsi sebagai perantara (Sunariyah, 2004).

Pada dasarnya tujuan berinvestasi adalah mendapatkan *return* atau keuntungan tetapi didalam berinvestasi selalu terdapat risiko yang bisa saja membuat tujuan memperoleh *return* menjadi tidak sesuai dengan yang diharapkan. Makin tinggi *return* yang diharapkan seorang investor, makin besar risiko yang akan dihadapi. Pada dasarnya seorang investor tidak menyukai risiko

dan akan berusaha untuk meminimalkan risiko. Tetapi investor yang rasional akan menginvestasikan dananya dengan memilih saham yang efisien, yang memberi *return* maksimal dengan risiko tertentu atau return tertentu dengan risiko minimal. Teori keuangan menjelaskan bahwa bila risiko investasi meningkat maka tingkat keuntungan yang disyaratkan investor semakin besar. (Sulistiyowati, 2012). Para investor berusaha meminimalkan risiko yang mereka tanggung dengan melakukan diversifikasi, yang dapat diwujudkan dengan cara mengkombinasikan berbagai sekuritas dalam investasi, dengan kata lain mereka membentuk portofolio investasi.

Risiko saham secara umum dibedakan menjadi dua, yaitu risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) dimana risiko sistematis adalah risiko yang tidak dapat dikelola dan dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi faktor-faktor makro yang mempengaruhi pasar secara keseluruhan. Risiko ini juga disebabkan oleh faktor-faktor yang serentak mempengaruhi harga saham di pasar modal, misalnya perubahan dalam kondisi perekonomian, peraturan perpajakan, kebijakan pemerintah, risiko pasar, risiko nilai tukar, risiko melemahnya ekonomi makro sedangkan risiko tidak sistematis adalah risiko yang dapat dikelola dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu misalnya faktor struktur modal, struktur asset, tingkat keuntungan. (Sulistiyowati, 2012). Portofolio dikategorikan efisien apabila memiliki tingkat risiko yang sama, mampu memberikan tingkat

keuntungan yang lebih tinggi, atau mampu menghasilkan tingkat keuntungan yang sama, tetapi dengan risiko yang lebih rendah. Sedangkan portofolio optimal merupakan portofolio yang dipilih seorang investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan portofolio yang efisien (Tandelilin, 2001).

Analisis portofolio saham dapat digunakan untuk menentukan *return* yang optimal pada risiko yang minimal. Metode analisis yang dapat digunakan adalah Model Indeks Tunggal yang membandingkan antara *Excess Return to Beta ratio* (ERB), dimana ERB merupakan kelebihan pengembalian atas tingkat keuntungan bebas risiko pada asset lain, dengan *Cut off Rate* (Ci) yang merupakan perbandingan antara varian dan *return market* dengan sensitivitas *return* saham individu terhadap *variance* error saham. (Elton & Gruber, 1995). Saham yang memiliki ERB lebih besar dari Ci dijadikan kandidat portofolio optimal. Untuk menentukan saham yang masuk portofolio optimal dilakukan seleksi lanjutan dengan memilih saham – saham yang memiliki ERB lebih besar dari *Cut off Point* (C*) yang merupakan nilai Ci terbesar.

Dengan banyaknya perusahaan yang *listing* di BEJ, membuat para investor mempunyai lebih banyak pilihan berinvestasi di saham mana yang layak untuk dibeli, aman, dan sebagainya. Oleh sebab itu BEJ berusaha membantu para investor dengan membentuk suatu indeks yang dikenal dengan Liquid45 atau yang lebih dikenal dengan LQ45. Indeks LQ45 ini merupakan kelompok saham – saham unggulan atau dalam istilah BEI “*blue chips*” yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar yang besar. Indeks ini yang membantu investor

untuk memilih saham yang berkinerja tinggi. Tetapi bukan berarti sudah tidak perlu melakukan analisa lagi.

Hal – hal tersebut menjadi landasan penulis untuk mengambil judul “Analisis Portofolio Optimal menggunakan Model Indeks Tunggal pada Saham LQ45 Periode 2007-2011”.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana komposisi dan proporsi portofolio optimal yang terbentuk dari saham – saham yang termasuk dalam LQ45 yang listing di BEI dari tahun 2007-2011 dengan menggunakan Model Indeks Tunggal ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menentukan komposisi dan proporsi portofolio optimal yang terbentuk dari saham – saham yang termasuk dalam LQ45 yang listing di BEI dari tahun 2007-2011 dengan menggunakan Model Indeks Tunggal.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Bagi Investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan dan bahan pertimbangan dalam menentukan komposisi dan proporsi portofolio yang optimal.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan analisis portofolio dan Model Indeks Tunggal.

1.5 Langkah-Langkah Penelitian

1. Menghitung *return* realisasi saham i

$$R_{t(i)} = \frac{P_{t(i)} - P_{t-1(i)}}{P_{t-1(i)}}$$

Keterangan:

$R_{t(i)}$ = *return* realisasi saham i

$P_{t(i)}$ = *closing price* saham i pada bulan ke t

$P_{t-1(i)}$ = *closing price* saham i pada bulan ke t-1

2. Menghitung *return* ekspektasi saham i

$$E(R_i) = \frac{\sum R_{t(i)}}{n}$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = *expected return*

$R_{t(i)}$ = *return* realisasi saham i

n = jumlah *realized return* saham i

3. Menghitung *return* realisasi pasar

$$R_m = \frac{IHS G_t - IHS G_{t-1}}{IHS G_{t-1}}$$

Keterangan :

R_m = *return* realisasi pasar

$IHS G_t$ = *closing price* IHS G pada bulan ke t

$IHS G_{t-1}$ = *closing price* IHS G pada bulan ke t-1

4. Menghitung *return* ekspektasi pasar

$$E(R_m) = \frac{\sum R_m}{n}$$

Keterangan :

$E(R_m)$ = *return* ekspektasi pasar

$\sum R_m$ = *return* realisasi pasar

n = jumlah periode

5. Menghitung risiko saham

- Risiko ekpektasi saham ataupun pasar dapat diukur dengan *variance*. *Variance* dapat dihitung dengan mengkuadratkan standar deviasi atau dihitung menggunakan program *Excel* dengan rumus *VAR*. atau dengan menggunakan rumus :

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum (R_i - E(R_i))^2}{n - 1}$$

Keterangan:

$\sigma^2_i = \text{variance}$

$R_i = \text{realized return ke-i saham i}$

$E(R_i) = \text{rata-rata realized return saham i}$

$n = \text{jumlah realized return saham i}$

- Risiko realisasi saham ataupun pasar dapat diukur dengan standar deviasi. Standar deviasi dapat dihitung rumus :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (R_i - E(R_i))^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

$\sigma = \text{standar deviasi (SD)}$

$R_i = \text{realized return ke-i saham i}$

$E(R_i) = \text{rata-rata realized return saham i}$

$n = \text{jumlah realized return saham i}$

6. Menghitung Beta dan Alpha dari masing – masing saham

- **Alpha**

Dalam menghitung Alpha, dapat menggunakan program *Excel* dengan menggunakan rumus *Intercept* atau dengan rumus :

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

Keterangan:

α_i = alpha saham i

R_i = *return* realisasi saham i

β_i = *beta* saham i

R_m = *return* pasar

- **Beta**

Beta dapat dihitung dengan menggunakan program *Excel* dengan rumus *slope* atau diuraikan dalam rumus :

$$\beta_i = \frac{E(R_i) - \alpha_i}{E(R_m)}$$

Keterangan :

β_i = beta saham i

$E(R_i)$ = *return* saham i

α_i = alpha saham i

$E(R_m)$ = *return* pasar

7. Menghitung *variance* kesalahan residu

Dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\sigma_{ei}^2 (i) = \sigma_i^2 - (\sigma_m^2 * (\alpha_i)^2)$$

Keterangan:

$\sigma_{ei}^2 (i)$ = *variance* kesalahan residu saham i

σ_i^2 = *variance* saham i

σ_{IHSG}^2 = *variance* pasar

α_i = *alpha* saham i

8. Menghitung *risk free of return*

$$Rf = \frac{\sum (SBI_t - SBI_{t-1})}{\frac{SBI_{t-1}}{n}}$$

Keterangan :

Rf = *Risk free of return*

SBI_t = SBI pada bulan ke t

SBI_{t-1} = SBI pada bulan ke t-1

9. Menghitung portofolio optimal berdasarkan Model Indeks Tunggal

dengan langkah – langkah :

- Menghitung ERB (Excess Return to Beta)

Dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$ERB_i = \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i}$$

Keterangan:

ERB_i = *Excess Return to Beta* saham i

$E(R_i)$ = *expected return* saham i

R_f = *risk free rate of return*

β_i = *beta* saham i

Urutkan saham – saham berdasarkan nilai ERB dari yang terbesar sampai yang terkecil. Saham dengan nilai ERB lebih besar sama dengan C^* (*cut off point*) yang merupakan kandidat untuk dimasukkan ke portofolio optimal.

- Menghitung nilai C_i

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \frac{(R_j - R_f) \beta_j}{\sigma_{e_j}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum_{j=1}^i \left[\frac{\beta_j^2}{\sigma_{e_j}^2} \right]}$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = *expected return* saham i

R_f = *risk free rate of return*

β_i = *beta* saham i

σ_{ei} = *variance* saham i

- Mencari cut off point (C^*) yang merupakan nilai C_i yang terbesar
- Menentukan saham – saham yang membentuk portofolio optimal yaitu saham – saham yang memiliki nilai ERB lebih besar atau sama dengan C^* .

10. Menentukan besarnya proporsi dana masing – masing saham di dalam portofolio optimal.

$$X_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} (ERB - C^*)$$

Keterangan:

X_i = proporsi dana saham i

β_i = *beta* saham i

σ_{ei}^2 = *variance* kesalahan residu saham i

ERB = *Excess Return to Beta* saham i

C^* = *Cut-Off-Point*

11. Menentukan persentase proporsi dana masing – masing saham dalam portofolio optimal.

$$W_i = \frac{X_i}{\sum X_i}$$

Keterangan:

W_i = persentase dana saham i

X_i = proporsi dana saham i

$\sum x_i$ = jumlah X_i

1.6 Rerangka Pemikiran

Kegiatan investasi dilakukan untuk memperoleh keuntungan tertentu. Investasi pada dasarnya memiliki 2 bentuk, di mana bentuk pertama adalah investasi pada *real asset* produktif seperti pendirian pabrik, bangunan dan lainnya. Bentuk lainnya investasi pada *financial asset* yang diperdagangkan di pasar uang (berupa sertifikat deposito, *commercial paper* dan lainnya) ataupun pasar modal (berupa saham dan obligasi). Meskipun berinvestasi memiliki tujuan mendapatkan *return* atau keuntungan, tetapi pada kenyataannya di dalam berinvestasi selalu terdapat risiko yang bisa membuat tujuan memperoleh *return* tidak sesuai lagi dengan yang diharapkan. Makin tinggi *return* yang diharapkan dalam berinvestasi maka semakin tinggi pula risiko yang harus siap dihadapi.

Dalam berinvestasi saham, investor layaknya akan memilih berinvestasi pada saham yang efisien, yaitu investasi pada saham yang memiliki *return* maksimal dengan risiko tertentu atau *return* tertentu dengan risiko minimal. Namun ternyata untuk berinvestasi dalam bentuk saham yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) tersedia begitu banyak pilihan. Dari mulai saham *blue chip*, saham lapis kedua yang terdiri dari saham-saham perusahaan kategori menengah sampai saham-saham perusahaan yang tergolong kecil di lapisan ketiga. Hal itu membuka banyak pilihan model investasi, dari model investasi yang berpedoman pada rumor yang berkembang di bursa dengan risiko besar dan sulit diukur, sampai dengan investasi yang menggunakan analisis fundamental maupun teknikal untuk mengukur kemungkinan perolehan *return* maupun risiko yang dihadapi. Model investasi dengan menggunakan analisis inilah yang bisa memberi petunjuk saham mana yang dapat digolongkan saham efisien yang layak masuk pertimbangan berinvestasi. BEI menyusun sebuah indeks yang dikenal dengan indeks LQ45. Indeks LQ45 merupakan 45 saham yang terpilih berdasarkan likuiditas tinggi dan kapitalisasi besar yang ditinjau dan disesuaikan setiap enam bulan (setiap awal bulan Februari dan Agustus).. Pilihan pada saham-saham yang selalu terdaftar dalam indeks LQ45 selama beberapa periode, membuat investor dapat menaruh harapan lebih baik dan lebih terukur untuk mendapatkan *return* yang maksimal dengan risiko tertentu. Tetapi tetap perlu diingat bahwa bukan pula menjadi jaminan jika berinvestasi pada saham yang terdaftar dalam indeks LQ45 akan menghasilkan *return* yang lebih besar dibandingkan berinvestasi pada saham di luar indeks LQ45. Ketika investor

ingin mengetahui saham-saham yang layak untuk dipilih, maka investor melakukan diversifikasi dengan mengklasifikasikan saham dengan cara membentuk portofolio optimal saham. Pembentukan portofolio saham pada penelitian ini menggunakan Model Indeks Tunggal dengan membandingkan ERB dengan *cut off rate* (C_i) untuk menentukan kandidat saham yang masuk dalam portofolio optimal saham. Lalu dicari nilai *cut off point* (C^*) yang merupakan nilai C_i terbesar, saham yang masuk dalam portofolio optimal adalah saham yang memiliki nilai ERB lebih besar atau sama dengan C^* . Dengan menggunakan Model Indeks Tunggal juga dapat diketahui proporsi dana yang diinvestasikan pada setiap saham.