

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **a. Saham**

“Saham merupakan bukti kepemilikan sebagian dari perusahaan” (Hartono, 2008: 25). Pemegang saham adalah pemilik dari perusahaan yang mewakilkan kepada manajemen untuk menjalankan operasi perusahaan (Hartono, 2008: 112). Saham biasa dikenal sebagai sekuritas penyertaan, sekuritas ekuitas, atau cukup disebut ekuitas (*equities*), menunjukkan bagian kepemilikan di sebuah perusahaan. Masing-masing lembar saham biasa mewakili satu suara tentang segala hal dalam pengurusan perusahaan dan menggunakan suara tersebut dalam rapat tahunan perusahaan dan pembagian keuntungan (Bodie, Kane, Marcus, 2006: 59).

Pemegang saham biasa memiliki beberapa hak, yaitu (Hartono, 2008: 112-113):

##### **1) Hak Kontrol**

Hak pemegang saham untuk memilih pimpinan perusahaan. Pemegang saham dapat melakukan hak kontrolnya dalam bentuk memveto dalam pemilihan direksi atau pada tindakan-tindakan yang membutuhkan persetujuan pemegang saham.

##### **2) Hak Menerima Pembagian Keuntungan**

Hak pemegang saham biasa untuk mendapatkan bagian dari keuntungan perusahaan. Bagian dari keuntungan perusahaan ini berupa deviden dan semua pemegang saham biasa memiliki hak yang sama.

##### **3) Hak Preemptive**

Hak untuk mendapatkan persentasi kepemilikan yang sama jika perusahaan mengeluarkan tambahan lembar saham. Hak Preemptive memberi prioritas kepada pemegang saham lama untuk membeli tambahan saham yang baru, sehingga persentase pemilikannya tidak berubah. Hal ini

bertujuan untuk tujuan melindungi hak kontrol dari pemegang saham lama dan melindungi harga saham lama dari kemerosotan nilai.

Terdapat dua karakteristik saham biasa sebagai alat investasi, yaitu (Bodie, Kane, Marcus, 2006: 60):

- 1) Klaim sisa: berarti pemegang saham berada di barisan terakhir dari pihak-pihak yang memiliki klaim atas aset dan pendapatan perusahaan. Dalam likuidasi atas aset perusahaan, pemegang saham memiliki klaim setelah klaim dari pihak-pihak seperti kantor pajak, karyawan, pemasok, pemegang obligasi dan kreditor lain dibayarkan. Untuk perusahaan yang sedang tidak dilikuidasi, pemegang saham memiliki klaim atas sebagian hasil operasi yang tersisa setelah bunga dan pajak dibayarkan. Manajemen dapat membayar sisa tersebut sebagai deviden tunai kepada pemegang saham, atau menginvestasikan kembali ke dalam bisnis untuk meningkatkan nilai saham.
- 2) Kewajiban terbatas adalah mayoritas pemegang saham akan menanggung kerugian jika perusahaan gagal sebesar nilai investasi aslinya. Namun, tidak seperti perusahaan perorangan, yang kreditor-kreditor dapat menuntut sampai ke harta pribadi dari pemiliknya (rumah, mobil, perabotan) kerugian maksimal pemegang saham perusahaan hanyalah sebesar nilai saham yang dimilikinya. Mereka tidak bertanggung jawab secara pribadi atas kewajiban perusahaan.

Suatu saham memiliki tiga jenis nilai, yaitu (Jogiyanto, 2008: 120; 125; 126):

1) Nilai buku

Nilai buku adalah aktiva bersih yang dimiliki oleh pemegang saham dengan memiliki satu lembar saham.

2) Nilai pasar

Nilai pasar adalah harga dari saham di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar.

3) Nilai intrinsik

Nilai intrinsik adalah nilai seharusnya dari suatu saham.

b. Efisiensi Pasar

Pasar modal efisien adalah pasar di mana harga semua sekuritas yang diperdagangkan telah mencerminkan semua informasi yang tersedia. Informasi yang dimaksud disini meliputi baik informasi masa lalu maupun informasi saat ini serta informasi yang bersifat pendapat atau opini rasional yang beredar di pasar yang bisa mempengaruhi perubahan harga

(Tandelilin, 2010: 219). Konsep pasar efisien menyiratkan adanya suatu proses penyesuaian harga sekuritas menuju harga keseimbangan yang baru, sebagai respons atas informasi baru yang masuk ke pasar (Tandelilin, 2010: 219). Beaver (1989) dalam Jogiyanto (2008: 502) mendefinisikan efisiensi pasar sebagai “hubungan antara harga-harga sekuritas dengan investasi”.

Jogiyanto (2008: 513) menjabarkan kondisi yang harus terpenuhi untuk tercapainya pasar efisien:

- 1) Investor adalah penerima harga (*price takers*), yang berarti bahwa sebagai pelaku pasar, investor seorang diri tidak dapat mempengaruhi harga suatu sekuritas. Harga dari suatu sekuritas ditentukan oleh banyak investor yang menentukan demand dan supply. Hal seperti ini dapat terjadi jika pelaku-pelaku pasar terdiri dari sejumlah besar institusi-institusi dan individual-individual rasional yang mampu mengartikan dan menginterpretasikan informasi dengan baik untuk digunakan menganalisis, menilai dan melakukan transaksi penjualan atau pembelian sekuritas bersangkutan.
- 2) Informasi tersedia secara luas kepada semua pelaku pasar pada saat yang bersamaan dan harga untuk memperoleh informasi tersebut murah. Umumnya pelaku pasar menerima informasi lewat radio, Koran atau media masa lainnya, sehingga informasi tersebut dapat diterima pada saat yang bersamaan. Untuk pasar yang efisien, harga dari informasi tersebut juga relatif sangat murah untuk diperoleh oleh publik. (...).
- 3) Informasi yang dihasilkan secara acak (*random*) dan tiap-tiap pengumuman informasi sifatnya *random* satu dengan yang lainnya. Informasi dihasilkan secara *random* mempunyai arti bahwa investor tidak dapat memprediksi kapan emiten akan mengumumkan informasi yang baru.
- 4) Investor bereaksi dengan menggunakan informasi secara penuh dan cepat, sehingga harga dari sekuritas berubah dengan semestinya mencerminkan informasi tersebut untuk mencapai keseimbangan baru. Kondisi ini dapat terjadi jika pelaku pasar merupakan merupakan individu-individu yang canggih (*sophisticated*) yang mampu memahami dan menginterpretasikan informasi dengan cepat dan baik.

c. Portofolio

Portofolio merupakan terjemahan asli dari bahasa Inggris yaitu portofolio, memberikan arti adanya minimum dua barang / aset yang dipegang atau dikelolanya, portofolio investasi, portofolio merk, portofolio mengajar dan sebagainya (Manurung, 2009: 48).

Teori portofolio Markowitz didasarkan pada beberapa asumsi (Reilly dan Brown, 2006: 202):

- 1) Para investor mempertimbangkan setiap alternatif investasi seperti yang digambarkan pada distribusi probabilitas dari *return* yang diharapkan selama sebuah periode.
- 2) Para investor memaksimalkan utilitas yang diharapkan pada satu periode, dan kurva utilitas mereka menunjukkan pengurangan utilitas marginal dari kesejahteraan.
- 3) Para investor memperkirakan risiko portofolio dengan dasar keragaman dari *return* yang diharapkan.
- 4) Para investor mendasarkan keputusan mereka semata-mata hanya pada *return* dan risiko, jadi kurva utilitas mereka adalah fungsi dari *return* yang diharapkan dan *variance* (atau standar deviasi) yang diharapkan dari *return* saja.
- 5) Untuk tingkat risiko tertentu, para investor lebih memilih *return* yang lebih tinggi dari pada *return* yang lebih rendah. Begitupun pada tingkat *return* yang diharapkan tertentu, para investor lebih memilih risiko yang lebih kecil dari pada risiko yang lebih besar.

Portofolio yang efisien menurut Jogiyanto (2003: 180) adalah “portofolio yang memberikan *return* ekspektasi terbesar dengan tingkat risiko yang sudah pasti atau portofolio yang mengandung risiko terkecil dengan tingkat *return* ekspektasi yang sudah pasti”. Sedangkan portofolio yang optimal adalah portofolio yang dipilih sesuai preferensi investor dari himpunan portofolio set (Tandelilin, 2010: 157).

Strategi portofolio:

- 1) Strategi pasif

Strategi pasif biasanya meliputi tindakan investor yang cenderung pasif dalam berinvestasi pada saham dan hanya mendasarkan pergerakan sahamnya pada pergerakan indeks pasar (Tandelilin 2010: 329).

Strategi yang digolongkan ke dalam strategi portofolio pasif adalah (Tandelilin 2010: 330-331):

- a) Strategi beli dan simpan

Investor membeli sejumlah saham dan tetap memegangnya untuk beberapa waktu tertentu. Tujuan strategi ini adalah untuk menghindari adanya biaya transaksi dan biaya tambahan lainnya yang terlalu tinggi jika terlalu sering bertransaksi.

b) Strategi mengikuti indeks

Investor berharap bahwa kinerja investasinya pada sekumpulan sekuritas sudah merupakan duplikasi dari kinerja indeks pasar.

2) Strategi aktif

Tindakan investor secara aktif dalam melakukan pemilihan dan jual-beli saham, mencari informasi, mengikuti waktu dan pergerakan harga saham serta berbagai tindakan aktif lainnya untuk menghasilkan return abnormal (Tadelilin 2010: 329).

Strategi yang digolongkan ke dalam strategi portofolio aktif adalah (Tadelilin 2010: 332-335):

a) Pemilihan saham

Investor secara aktif melakukan analisis dan pemilihan saham-saham terbaik, yaitu saham yang memberikan hubungan tingkat return-risiko yang terbaik dibanding alternatif lainnya.

b) Rotasi sektor

Ada dua cara dalam melakukan strategi rotasi sektor, yaitu (Tadelilin 2010: 333):

1. Melakukan investasi pada saham-saham perusahaan yang bergerak pada sektor tertentu untuk mengantisipasi perubahan siklus ekonomi di kemudian hari.
2. Melakukan modifikasi atau perubahan terhadap bobot portofolio saham-saham pada sektor industri yang berbeda-beda, untuk menghindari perubahan siklus ekonomi, pertumbuhan dan nilai saham perusahaan.

c) Strategi momentum harga

Investor mencari momentum atau waktu yang tepat, pada saat perubahan harga yang terjadi bisa memberikan keuntungan bagi investor melalui tindakan menjual atau membeli saham.

d. Return Portofolio

Sumber-sumber return investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu *yield* dan *capital gain (loss)*. Dalam investasi di saham, *yield*

ditunjukkan oleh besarnya deviden yang diperoleh. Sedangkan *capital gain* (*loss*) merupakan kenaikan (penurunan) harga saham yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor (Tandelilin, 2010: 102).

1) Return realisasi portofolio

Return realisasi portofolio adalah rata-rata tertimbang dari return-return realisasi tiap-tiap sekuritas tunggal di dalam portofolio (Jogiyanto, 2008: 239-240).

$$R_p = \sum_{i=1}^n (w_i \cdot R_i)$$

Ket:

$R_p$  : return portofolio

$w_i$  : porsi sekuritas i terhadap seluruh sekuritas di portofolio

$R_i$  : return realisasi dari sekuritas i

$n$  : jumlah dari sekuritas tunggal

2) Return ekspektasi portofolio

Return ekspektasi portofolio adalah rata-rata tertimbang dari return-return ekspektasi tiap-tiap sekuritas tunggal dalam portofolio (Jogiyanto, 2008: 240).

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n (w_i \cdot E(R_i))$$

Ket:

$E(R_p)$  : return ekspektasi dari portofolio

$w_i$  : porsi sekuritas i terhadap seluruh sekuritas di portofolio

$E(R_i)$  : return ekspektasi dari sekuritas i

$n$  : jumlah dari sekuritas tunggal

e. Data Envelopment Analysis

Anderson dalam Hadinata dan Manurung (2008) berpendapat bahwa “*Data Envelopment Analysis* (DEA) merupakan metodologi nonparametrik yang didasarkan pada *linear programming* dan digunakan untuk menganalisis fungsi produksi melalui suatu pemetaan *frontier* produksi”. Pada dasarnya prinsip kerja model DEA adalah membandingkan data input dan output dari

suatu organisasi data (*decision making unit*, DMU) dengan data input dan output lainnya pada DMU yang sejenis (Hadinata dan Manurung, 2008).

Model DEA sebagai perangkat untuk mengukur kinerja memiliki keunggulan sebagai berikut (Hadinata dan Manurung, 2008):

- 1) Model DEA dapat mengukur banyak variabel input dan output
  - 2) Tidak diperlukan asumsi hubungan fungsional antara variabel-variabel yang diukur
  - 3) Variabel input dan output dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda
- Hadinata dan Manurung (2008) menyatakan kinerja yang diukur adalah “jumlah penghematan yang dapat dilakukan pada faktor sumber daya (input) tanpa harus mengurangi jumlah output yang dihasilkan, atau dari sisi lain peningkatan output yang mungkin dihasilkan tanpa perlu dilakukan penambahan sumber daya”.

Charnes, Cooper, dan Rhodes (1978) mengembangkan pengukuran efisiensi pengambilan keputusan dengan referensi yang dapat digunakan dalam mengevaluasi program-program publik. Program-program merujuk pada kumpulan *decision making units*. Mereka mengemukakan formula berikut, untuk menentukan efisiensi,  $h_0$ , dari *decision making unit*, (Charnes, Cooper, dan Rhodes, 1978: 430):

$$\max h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}}$$

$$\text{subject\_to } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1$$

$$j = 1, \dots, n, \quad u_r, v_i \geq 0; \quad r = 1, \dots, s; \quad i = 1, \dots, m.$$

Disini  $y_{ij}$  dan  $x_{ij}$  (semua positif) adalah *output-output* dan *input-input* DMU  $j$  dan  $u_r, v_i \geq 0$ ; adalah variabel bobot yang akan ditentukan oleh solusi masalah ini.

Chen (2008: 1257) menjelaskan lebih lanjut bahwa  $v_i$  merupakan bobot yang

diberikan kepada *input* I, ur merepresentasikan bobot yang diberikan untuk *output* r, s adalah jumlah *output*, m adalah jumlah *input*, n adalah jumlah DMUs, dan  $h_0$  adalah nilai efisiensi dari DMU0.

Chen (2008: 1257) mengemukakan bahwa model CCR dikembangkan berdasarkan pada asumsi dari *return to scale* yang konstan. Banker, Charnes dan Cooper kemudian menyempurnakan model CCR dengan menambahkan variabel  $u_0$  yang terpisah dan memungkinkan penentuan efisiensi dari setiap DMU, baik kegiatan operasi sedang mengalami peningkatan, konstan atau penurunan *return to scale*. Banker, Charnes, dan Cooper dalam Chen (2008: 1258) mengemukakan formula berikut, yang dikenal dengan model BCC:

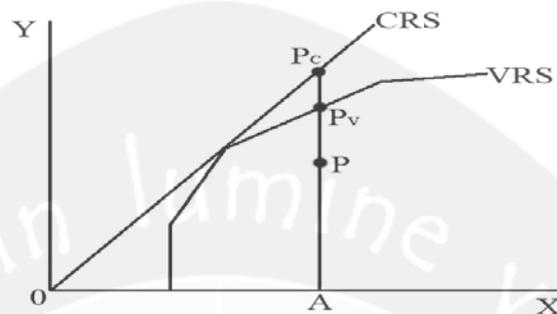
$$\max h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{r0} - u_0}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}}$$

$$\text{subject\_to } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - u_0}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1$$

$$j = 1, \dots, n, \quad u_r, v_i \geq 0; \quad r = 1, \dots, s; \quad i = 1, \dots, m.$$

Pada model DEA CCR atau sering dikenal dengan nama *constant return to scale*, perbandingan input dan output bersifat konstan, penambahan nilai input dan output sebanding. Pada model DEA BCC yang juga dikenal dengan nama *variable return to scale*, peningkatan input dan output tidak berproporsi sama. Peningkatan proporsi bisa bersifat *increasing return to scale* (IRS) atau bisa juga bersifat *decreasing return to scale* (DRS) (Hadinata dan Manurung, 2008).

### Perbandingan CCR/CRS dan BCC/VRS



## 2.2. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitiannya, Chen (2008) menerapkan dua model DEA untuk mengevaluasi efisiensi dari perusahaan-perusahaan dan membentuk portofolio dengan memilih saham-saham dengan efisiensi tinggi. Sebagai tambahan, Chen juga melakukan studi menggunakan *size effect* sebagai model untuk seleksi saham. *Return* dari ketiga portofolio yang terbentuk kemudian dibandingkan dengan rata-rata sektoral. Hasilnya menunjukkan bahwa portofolio yang dibangun dengan model DEA mencapai *return* yang superior terhadap rata-rata sektoral. Sedangkan portofolio yang dibangun berdasarkan *size effect* gagal mencapai *return* yang superior terhadap rata-rata sektoral.

Dia (2009) mencoba merumuskan metodologi empat langkah yang berdasarkan *data envelopment analysis* untuk menyeleksi portofolio dari *decision making units* (DMU) yang dapat berupa saham, ataupun aset finansial lainnya. metodologinya kemudian diaplikasikan dengan seleksi portofolio saham, yang hasilnya dibandingkan dengan hasil dari metode yang dikemukakan Abdelziz, Aouni dan El Fayedh. Hasilnya metodologi empat langkah Dia (2009) mampu menghasilkan hasil yang sama dengan model yang dikemukakan Abdelziz dan El Fayedh dengan pengerjaan yang lebih mudah diaplikasikan dan dimengerti oleh para praktisi dan pengambil keputusan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hwang, Chuang dan Chen (2010) memformulasikan model klasifikasi saham untuk membantu investor dalam membuat keputusan investasinya yang berhubungan dengan seleksi saham dengan

pendekatan dua dimensi, yaitu perubahan kinerja dan evaluasi harga saham. Perubahan kinerja dihitung dengan *malmquist productivity index* berdasarkan DEA. Sedangkan evaluasi harga saham dihitung menggunakan *range adjusted measure* (DEA-RAM). Hasilnya model klasifikasi saham yang diajukan mampu memprediksi *return* saham, memungkinkan investor institusional dan individual untuk mengurangi risiko-risiko yang berhubungan dengan investasi modal.

### 2.3. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu pernyataan sementara atau dugaan jawaban yang paling memungkinkan walaupun masih harus dibuktikan dengan penelitian. Hipotesis bermanfaat membantu peneliti agar proses penelitiannya lebih terarah. Berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya di atas maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H<sub>1</sub>: *Return* portofolio saham yang diseleksi dengan model *Data Envelopment Analysis* (DEA) superior terhadap *return* indeks sektoral.