

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Obyek penelitian

Obyek penelitian adalah perusahaan – perusahaan *go publik* yang terdaftar di BEJ

3.2. Populasi dan Sampel

Bagi perusahaan yang belum *go publik* metode EVA relatif lebih sulit diterapkan, namun perhitungan akan lebih mudah bagi perusahaan yang terdaftar di pasar modal. Maka, populasi yang digunakan adalah perusahaan *go publik* yang terdaftar di BEJ. Sedangkan sampel diambil 45 perusahaan, yang dimaksud adalah LQ45, mengingat bahwa perusahaan yang tergabung dalam LQ45 merupakan perusahaan likuid serta berkapitalisasi pasar hingga mencapai $\pm 72\%$ dari total kapitalisasi pasar BEJ sehingga pergerakan transaksi perusahaan yang termasuk dalam LQ45 mewakili aktifitas BEJ secara keseluruhan. Dalam penelitian ini digunakan LQ45 periode 2003-2004

3.3. Data dan Sumber Data

Data penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari buku, arsip-arsip dan dokumen-dokumen yang telah disediakan untuk melengkapi data primer, berupa laporan keuangan tahunan dari

Indonesian Capital Market Directory (ICMD). Laporan Neraca dan laporan rugi/ laba masing – masing perusahaan, Harga saham penutupan tahunan periode 2003-2004, IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) tahunan BEJ 2003-2004, tingkat suku bunga tahunan SBI 2003-2004, dan Beta saham tahun 2003-2004.

3.4. Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.4.1. Economic Value Added (EVA)

EVA adalah keuntungan operasional setelah pajak dikurangi dengan biaya modal atau dengan kata lain EVA merupakan pengukuran pendapatan sisa (*residual income*) yang mengurangkan biaya modal terhadap laba operasi

3.4.2. Market Value Added (MVA)

MVA adalah selisih antara *market value of equity* dan jumlah yang ditanamkan investor kedalam perusahaan.

3.4.3. Return Saham

Return saham adalah pendapatan yang diterima oleh pemegang saham berupa dividen yang dibayar oleh perusahaan maupun capital gain yaitu selisih antara harga jual dan harga beli saham. Return saham yang dihitung adalah return saham tahunan.

3.4.4. Beta Saham

Beta adalah pengukur resiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap resiko pasar.

3.4.5. Rasio Nilai Pasar/ Buku (*Market to Book Value Equity*)

Rasio nilai buku ekuitas terhadap nilai pasar ekuitas.

3.4.6. Ukuran Perusahaan (*Asset Size*)

Ukuran perusahaan adalah ukuran besarnya perusahaan yang diukur dengan logaritma total aktiva.

3.5. Alat Analisis

Langkah – langkah yang ditempuh penulis dalam melaksanakan analisis data :

3.5.1 Menghitung *Economic Value Added (EVA)* :

- a. Mengitung Nilai Laba Operasi Bersih setelah pajak *Net Operating Profit After Tax* (NOPAT) yaitu laba bersih setelah pajak ditambah dengan biaya bunga.

$$\text{NOPAT} = \text{Laba Bersih Setelah Pajak} + \text{Biaya Bunga}$$

- b. Menghitung Nilai Invested Capital

Invested Capital merupakan pinjaman jangka pendek ditambah pinjaman jangka panjang ditambah ekuitas pemegang saham atau total hutang dan ekuitas dikurangi pinjaman jangka pendek tanpa bunga.

$$\text{Invested Capital} = \text{Total Hutang dan Ekuitas} - \text{Pinjaman Jangka Pendek Tanpa Bunga}$$

c. Menghitung Biaya Modal Rata – Rata Tertimbang (WACC)

WACC adalah jumlah biaya dari masing – masing komponen modal.

$$\mathbf{WACC = \{ D \times r_d (1-tax) \} + \{ E \times r_e \}}$$

- Menghitung Tingkat Biaya Modal dari Hutang (D)

Dimana diketahui dari perbandingan antara tingkat hutang dengan jumlah hutang dan ekuitas.

$$\mathbf{Tingkat\ Hutang\ (D) = \frac{Total\ Hutang}{Total\ hutang\ dan\ Ekuitas}}$$

- Menghitung Biaya Hutang Jangka Panjang (r_d)

Dimana cost of debt diketahui dari perbandingan antara beban bunga dengan jumlah pinjaman bank (jangka panjang)

$$\mathbf{Cost\ of\ Debt\ (r_d) = \frac{Biaya\ Bunga}{Total\ Hutang}}$$

- Menentukan Pajak Penghasilan (T)

Tingkat pajak adalah beban pajak berbanding dengan laba sebelum pajak

$$\mathbf{Tingkat\ Pajak\ (T) = \frac{Beban\ Pajak}{Laba\ Sebelum\ Pajak}}$$

- Menghitung *Cost Of Equity* (re)

Untuk menaksir biaya ekuitas (modal saham) perlu pendekatan berdasarkan tingkat pengembalian (*return*) yang diharapkan oleh pemegang saham (*owner's expectation*). Untuk menentukan biaya ekuitas harus berdasarkan nilai pasar yang berlaku dan bukan nilai buku (widayanto,1993): Penghitungan biaya ekuitas dapat menggunakan beberapa pendekatan, yaitu :

- 1) Pendekatan CAPM yaitu melihat biaya ekuitas sebagai penjumlahan dan tingkat bunga tanpa resiko dan selisih antara tingkat pengembalian yang diharapkan pasar dengan tingkat bunga tanpa resiko dikalikan dengan resiko sistematis perusahaan (nilai beta perusahaan).
- 2) Pendekatan dividen yang melihat biaya ekuitas sebagai nilai dividen per harga saham ditambah dengan presentase pertumbuhan dividen tersebut.
- 3) Pendekatan *price-earnings* yang melihat biaya ekuitas sebagai nilai *earning per share* (laba per saham) dibagi dengan *current stock price* (harga saham sekarang).

Menurut Ruky (1997) biaya ekuitas adalah biaya oportunitas ekuitas bila ditanamkan dalam bentuk investasi yang sebanding, umumnya pada pasar modal diperoleh dengan mengaplikasikan CAPM. Rumus perhitungan biaya ekuitas dengan menggunakan CAPM sebagai berikut:

$$\text{Cost of Equity (re)} = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

Dimana :

Re = Baya ekuitas, yaitu tingkat keuntungan yang diharapkan dari harga saham perusahaan.

Rf = Tingkat bunga investasi yang diperoleh tanpa resiko. Di Indonesia rata – rata tingkat bunga SBI yang berlaku selama 12 bulan digunakan sebagai acuan untuk menghitung tingkat bunga bebas resiko. SBI dipilih karena merupakan instrumen hutang yang dikembalikan oleh pemerintah Indonesia yang merupakan jaminan tanpa resiko.

Rm = Tingkat bunga investasi rata-rata dari keseluruhan pasar atau indeks pasar. Dalam hal ini return yang diharapkan dari IHSG di BEJ.

β = Faktor resiko yang berlaku spesifik untuk perusahaan tersebut

- Menghitung Tingkat Modal dari Ekuitas (E)

Dimana dapat diketahui dari perbandingan antara total ekuitas dan jumlah hutang dan ekuitas.

$$\text{Tingkat Ekuitas (E)} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Total Hutang dan Ekuitas}}$$

- d. Menghitung *Capital Charges*

adalah aliran kas yang dibutuhkan untuk mengganti para investor atas resiko usaha dari modal yang ditanamkan

$$\text{Capital Charges} = \text{WACC} \times \text{Invested Capital}$$

- e. Menghitung Nilai Economic Value Adedd (EVA)

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{Capital Charges}$$

3.5.2. Menghitung Market Value Adedd (MVA)

MVA merupakan selisih antara nilai pasar ekuitas perusahaan dengan jumlah modal ekuitas yang diinvestasikan investor. Nilai pasar rata – rata pada closing price per 31 Desember, sedangkan modal ekuitas yang diinvestasikan adalah nilai equity per share.

$$\text{MVA} = \text{Nilai Pasar Ekuitas} - \text{Modal Ekuitas yang di investasikan investor.}$$

$$= (\text{Saham yang beredar})(\text{Harga saham}) - \text{Total ekuitas saham biasa}$$

3.5.3. Menghitung Return Saham

Menghitung return saham ini digunakan return realisasi yaitu:

$$\frac{\text{Harga saham tahun 2004} - \text{Harga saham tahun 2003}}{\text{Harga saham tahun 2003}}$$

Harga saham tahun 2003

3.5.4. Menghitung Rasio Nilai Pasar/ Buku

$$\text{Nilai buku per saham} = \frac{\text{Ekuitas saham biasa}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

Kemudian membagi harga pasar per saham dengan nilai buku untuk memperoleh rasio nilai pasar/ buku.

$$\text{Rasio Nilai Pasar / Buku} = \frac{\text{Harga Pasar per saham}}{\text{Nilai buku per saham}}$$

3.5.5. Menghitung Ukuran Perusahaan (*Asset Size*)

Ukuran perusahaan diukur dengan *logarithm of total asset* perusahaan selama periode penelitian

3.6. Metode Analisis

Analisis kuantitatif adalah analisis dengan mengolah data dari hasil penelitian yang telah dinyatakan dalam satuan angka untuk analisis dengan penghitungan statistik terhadap variabel obyek yang diteliti. Dalam penelitian ini digunakan alat analisis yaitu regresi linier berganda dengan pendekatan return.

3.6.1. Analisis Regresi Berganda

Regresi berganda adalah satu teknik untuk dapat menentukan korelasi antara salah satu variabel terikat dengan kombinasi dari dua atau lebih variabel bebas. Dalam regresi berganda kesalahan prediksi dapat diperkecil karena dalam prediksi itu dimasukkan variabel – variabel atau faktor lain yang berpengaruh dalam prediksi. Variabel – variabel yang dimaksud adalah beta, market book equity dan asset size. Untuk mengetahui pengaruh antara variabel terikat dan bebas digunakan regresi linier berganda dengan rumus:

$$\text{Return} = a + b_1 \Delta \text{EVA}_i + b_2 \Delta \text{MVA}_i + b_3 \text{BETA}_i + b_4 \text{MBE}_i + b_5 \text{SIZE}_i$$

Keterangan :

Return = Return saham i pada tahun i

EVA = Economic Value Added perusahaan i pada tahun i

MVA = Market Value Added perusahaan i pada tahun i

BETA = Faktor resiko yang berlaku spesifik pada perusahaan i tahun i

MBE = Rasio harga pasar saham terhadap nilai buku pada perusahaan i tahun ke- i

Size = Ukuran perusahaan i pada tahun ke- i

3.6.2. Koefisien Determinasi Ganda

Analisis korelasi berganda merupakan alat ukur untuk melihat kadar keterikatan antara Y dan X1, X2, X3...secara serempak. Kadar keterikatan ini juga bisa terjadi antara Y dengan X1, Y dengan X2, Y dengan X3, Y dengan X.... Kadar keterikatan ini dihitung dengan *soft ware*

SPSS. Dengan menggunakan analisis korelasi berganda diatas maka akan diketahui variabel mana yang paling dominan berpengaruh terhadap return saham.

a. Uji F

Analisis dari hasil serempak atau stimulan dengan menggunakan uji statistik F, dilakukan dengan mengetahui kebeartian koefisien regresi secara keseluruhan atau untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas terhadap varibel terikat.

b. Uji t (Parsial)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.

3.6.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terdiri dari :

a. Uji Multikolinieritas

Uji multi – digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linier antara variabel bebas dalam model regresi. Multikolinieritas pada hakekatnya adalah fenomena sampel persoalan derajat / bukan persoalan jenis serta masalah yang berkaitan dengan adanya hubungan linier. Untuk menguji multikolinieritas menggunakan alat bantu *software* SPSS.

b. Uji Heterosdastisitas

Uji asumsi ini mengenai faktor – faktor gangguan yang berbeda dari suatu observasi ke observasi lainnya yang dilakukan untuk mengetahui adanya penyimpangan. Untuk mendeteksi ada tidaknya

heterosdastisitas menggunakan *spearman rank correlation*. Alat bantu analisis yang digunakan adalah *software* SPSS.

c. Uji Auto Korelasi

Auto korelasi adalah korelasi (hubungan) yang terjadi diantara anggota – anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu/ yang tersusun dalam rangkaian luas. Uji ini dilakukan untuk mengetahui adanya gangguan yang terjadi pada satu titik pengamatan tidak berhubungan dengan faktor – faktor gangguan lain. Untuk mendeteksi adanya gejala auto korelasi menggunakan uji Durbin Watson (DW). Uji Durbin Watson dihitung berdasarkan jumlah selisih kuadrat nilai – nilai taksiran faktor – faktor gangguan yang beruntun. Alat bantu analisis yang digunakan adalah *soft ware* SPSS.

