

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar dalam emiten LQ45. Penelitian ini menggunakan data laporan keuangan dari BEI periode 2009-2011, juga daftar indeks harga saham gabungan dan harga saham penutupan (*closing price*) perusahaan perbulan pada periode tersebut.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan melakukan pengujian dari sumber data sekunder dan teori-teori yang ada dari berbagai sumber seperti buku, media internet, jurnal, majalah dan sebagainya. Untuk menjelaskan hubungan antara variabel dependen dan independen dalam penelitian ini digunakan penjelasan deskriptif dengan analisis regresi. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur kekuatan pengaruh variabel Struktur Modal ( $X_1$ ), *Market Value Added* (MVA) ( $X_2$ ), dan Risiko Sistemik (beta) ( $X_3$ ) terhadap harga saham (Y). Untuk pengolahan data tersebut peneliti menggunakan program statistik SPSS 20.

#### **3.3. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel-variabel penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen (Y) yang dipengaruhi oleh variabel bebas (X). Sedangkan

variabel Independen (X) atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi perubahan pada variabel dependen (Y).

### **3.3.1. Variabel Dependen**

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Harga Saham. Harga saham selalu berfluktuasi dan dapat mencerminkan nilai perusahaan.

#### **a. Definisi Konseptual**

Harga saham perusahaan terdiri atas nilai nominal per *share* dan harga penawaran pasar atas saham perusahaan. Harga saham menunjukkan nilai perusahaan.

#### **b. Definisi Operasional**

Penelitian ini mengukur variabel harga saham dengan rata-rata harga saham pertahun dari harga saham penutupan (*closing price*) perbulan selama periode tahun 2009-2011.

### **3.3.2. Variabel Independen**

Variabel independen (variable bebas) yang mempengaruhi variabel dependen (variabel terikat) antara lain:

#### **3.3.2.1. Struktur Modal (X<sub>1</sub>)**

Indikator untuk mengukur struktur modal yang digunakan adalah DER (*Debt Equity Ratio*).

#### **a. Definisi Konseptual**

DER merupakan ratio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi total hutangnya (*total debt*) berdasarkan total

modal sendiri yang diperoleh dari ekuitas pemegang saham (*total shareholder's equity*).

b. Definisi Operasional

DER dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Shareholder's equity}}$$

(Yusi, 2011)

**3.3.2.2. Market Value Added (MVA) (X<sub>2</sub>)**

MVA menilai kinerja keuangan suatu perusahaan dalam menciptakan kekayaan bagi pemilik modal.

a. Definisi Konseptual

MVA merupakan selisih antara nilai pasar saham dengan modal sendiri yang disetor oleh pemegang saham.

b. Definisi Operasional

$$\text{MVA} = \text{Market value} - \text{Invested capital}$$

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

(Brigham & Houston, 2010:68)

### 3.3.2.3. Risiko Sistematis (beta) ( $X_3$ )

Risiko sistematis menggambarkan risiko dan return yang akan diterima para pemodal atas investasinya pada saham yang dapat dihitung dengan menggunakan ukuran beta saham.

#### a. Definisi Konseptual

Beta suatu sekuritas adalah kuantitatif yang mengukur sensitivitas keuntungan dari suatu sekuritas dalam merespon pergerakan harga pasar sekuritas. Nilai beta mengukur volatilitas (fluktuasi *return*) saham secara relative terhadap rata-rata saham.

#### b. Definisi Operasional

Beta mengukur fluktuasi *return* saham terhadap *return* pasar. Model indeks tunggal digunakan untuk memperoleh nilai beta saham dengan persamaan sebagai berikut:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it}$$

Dimana :

$R_{it}$  = *return* saham perusahaan ke-i pada bulan ke-t

$\alpha_i$  = intersep dari regresi untuk masing-masing perusahaan ke-i

$\beta_i$  = beta untuk masing-masing perusahaan ke-i

$R_{mt}$  = *return* indeks pasar pada bulan ke-t

$\epsilon_{it}$  = kesalahan residu untuk setiap persamaan regresi tiap-tiap perusahaan ke-i pada bulan ke-t

Langkah penghitungan diawali dari menghitung *Return market* (Tingkat pengembalian pasar) dan *return* saham dari tiap saham

individual. *Return market* dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Kemudian, *return* saham perusahaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$R_{it} = \frac{P_{i_t} - P_{i_{t-1}}}{P_{i_{t-1}}}$$

Dimana:

$R_{mt}$  = *Return market*

$IHSG_t$  = Indeks Harga Saham periode t

$IHSG_{t-1}$  = Indeks Harga Saham periode t-1

$P_{i_t}$  = Harga Saham i periode t

$P_{i_{t-1}}$  = Harga Saham i periode sebelumnya (t-1)

$R_{it}$  = Return saham perusahaan i

(Yusi, 2011)

Nilai beta kemudian diperoleh dari hasil regresi atas variabel *return* pasar pertahun sebagai variabel independen dan *return* saham perusahaan pertahun sebagai variabel dependen yang dihitung dengan menggunakan *software statistic SPSS 20*.

### 3.4. Metode Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang *go public* di Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik penentuan sampel yang diambil dari sejumlah populasi yang terdapat dalam penelitian ini menggunakan metode penarikan

sampel *purposive* (*purposive sampling*), yaitu suatu metode penarikan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu yang didasarkan pada kepentingan atau tujuan penelitian agar memenuhi kriteria yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Adapun kriteria sampel yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan merupakan perusahaan yang secara konsisten tetap termasuk dalam daftar LQ45 pada periode tahun 2009-2011.
- 2) Perusahaan mengeluarkan laporan keuangan selama periode 2009-2011 secara kontinyu dengan lengkap.
- 3) Memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.
- 4) Memiliki data penutupan harga saham tiap akhir tahunnya (*closing price*).

### **3.5. Prosedur Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan teknik dokumentasi data sekunder. Data yang digunakan untuk melakukan penelitian ini, diperoleh dari website resmi *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) berupa data laporan keuangan perusahaan (emiten) pada periode 2009-2011, dan daftar saham emiten yang termasuk dalam LQ45. Untuk mengetahui Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan harga saham per bulan selama periode 2009-2011, data diperoleh dari website ([www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com)).

### 3.6. Metode Analisis

#### 3.6.1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi).

#### 3.6.2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier ini digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat (kausalitas) diantara variabel-variabel yang sedang diteliti. Penggunaan panel data mampu meminimasi masalah bias dalam data. Penelitian ini menganalisis bagaimana pengaruh variable struktur modal ( $X_1$ ), *Market Value Added* (MVA) ( $X_2$ ), risiko sistematis (beta) ( $X_3$ ) terhadap harga saham ( $Y$ ). Maka model persamaan yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + e$$

Dimana, $Y$	= Harga saham
$a$	= Konstanta
$b_1, b_2, b_3$	= Koefisien regresi untuk $X_1, X_2,$ dan $X_3$
$X_1$	= Struktur modal
$X_2$	= <i>Market Value Added</i> (MVA)
$X_3$	= Risiko sistematis ( )
$e$	= error

Metode atau teknik yang digunakan yaitu analisis regresi untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel, juga menunjukkan arah antara hubungan variabel dependen dengan variabel independen. Untuk mengetahui keterkaitan pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat

dilakukan pengujian hipotesis secara simultan maupun parsial. Pengujian hipotesis dapat dilakukan setelah uji asumsi klasik memperoleh perhitungan yang sesuai, akurat, dan mendekati kenyataan agar model regresi tidak bias dan berdistribusi normal.

### **3.6.3. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representative. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan tidak terjadi multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

#### **3.6.3.1. Uji normalitas data**

Uji normalitas ini merupakan pengujian yang dilakukan diawal, sebelum data tersebut diolah menjadi model-model penelitian. Tujuan dari uji normalitas ini yaitu untuk mengetahui sebaran (distribusi) data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan adalah data yang memiliki distribusi normal.

Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Uji normalitas data dengan analisis grafik dilakukan dengan melihat grafik histogram dan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Uji ini dilakukan dengan cara melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal atau grafik. Apabila data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi

normalitas. Apabila data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Jika data menyebar disekitar garis grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas secara statistik dilakukan dengan melihat nilai kurtonis dan skewness dari residual. Dari nilai kurtosis dan skewness ini kemudian dapat dihitung nilai ZKurtosis dan ZSkewness dengan formulasi:

$$ZKurtosis = Kurtosis / (24/N)$$

$$ZSkewness = Skewness / (6/N)$$

Nilai Z kritis untuk alpha 0.05 adalah  $\pm 1,96$ . Apabilah nilai ZKurtosis dan ZSkewness lebih besar dari  $\pm 1,96$  maka berarti distribusi data tidak normal.

### **3.6.3.2. Uji Autokorelasi**

Uji ini dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (periode sebelumnya). Model regresi yang baik adalah yang tidak ada autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi, maka dikatakan ada problem autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan uji Durbin Watson (DW). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi menurut Ghozali (2011) dapat melihat pada:

- 1) Nilai DW ( $d$ ) apabila terletak diantara batas atas atau *upper bound* ( $du$ ) dan ( $4-du$ ), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada autokorelasi positif.
- 2) Bila nilai DW ( $d$ ) lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* ( $dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol dan berarti ada autokorelasi positif.
- 3) Bila nilai DW ( $d$ ) lebih besar daripada batas bawah atau *lower bound* ( $4-dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol dan berarti ada autokorelasi negatif.
- 4) Bila nilai DW ( $d$ ) terletak antara batas atas ( $du$ ) dan batas bawah ( $dl$ ) atau DW terletak antara ( $4-du$ ) dan ( $4-dl$ ), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

### 3.6.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Cara menguji ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu dapat dengan menggunakan analisis grafik *scatterplot*. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, penelitian ini juga menggunakan uji Glejser dan Uji Park untuk mendeteksi adanya masalah heteroskedastisitas.

#### 3.6.3.4. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak, model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak orthogonal (nilai korelasi tidak sama dengan nol). Uji multikolinearitas ini dapat dilihat dari nilai toleransi dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Toleransi mengukur variabel bebas terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya.

Nilai toleransi rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/\text{toleransi}$ ) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai *cut off* yang umum dipakai adalah nilai toleransi 0,10 atau nilai VIF 10. Jadi multikolinearitas terjadi jika nilai toleransi  $> 0,10$  atau nilai VIF  $< 10$ .

#### 3.6.4. Uji Hipotesis

Untuk membuktikan hipotesis penelitian sebelumnya, maka dilakukan pengujian berikut ini:

##### 3.6.4.1. Uji Simultan dengan F-test

Pengujian ini dilakukan untuk menguji kemampuan variabel bebas mempengaruhi variabel tidak bebas secara simultan. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (HA) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau :

$$HA : b_1 \quad b_2 \quad \dots \quad b_k \quad 0$$

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. (Ghozali, 2011:98). Untuk menguji hipotesis penelitian digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a) *Quick lock* : bila nilai F lebih besar daripada 4 maka  $H_0$  dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima HA. (Imam Gozali, 2011:98)

Untuk melihat F-tabel, dapat dilakukan dengan cara:

$$df_1 = k-1 \text{ dan } df_2 = n-k.$$

Dimana;            k            = Jumlah variabel penelitian  
                           n            = Jumlah sampel dalam penelitian  
                           F            = nilai uji F

Bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka berarti variabel bebas (independen) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel harga saham. Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka berarti variabel bebas (independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel harga saham. Pada *output* SPSS, hasil uji F-test sebagai F-hitung dapat dilihat pada tabel ANOVA.

#### **3.6.4.2. Uji Parsial dengan t-test**

Pengujian parsial dengan t-test ini dilakukan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel tidak bebas secara individual (parsial). Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu model parameter ( $b_i$ ) sama dengan nol, ( $H_0 : b_i = 0$ ). Artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis alternatifnya ( $H_A$ ) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, ( $H_A : b_i \neq 0$ ). Artinya variabel tersebut merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen.

Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:

- a) *Quick look* : bila jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka  $H_0$  yang menyatakan  $b_i=0$  dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

b) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. (Imam Gozali, 2011:99)

Dengan kata lain, bila  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ , maka berarti variabel bebas (independen) secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen. Bila  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka berarti variabel bebas (independen) secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen. Pada output SPSS, hasil uji ini dapat dilihat pada tabel *Coefficients*. Nilai uji t-test dapat dilihat dari *p-value* (pada kolom *sig.*). Jika probabilitas (signifikansi) lebih besar dari 0,05 ( ) maka variabel bebas secara individu tidak berpengaruh terhadap harga saham, jika lebih kecil dari 0,05 maka variabel bebas secara individu berpengaruh terhadap harga saham.

### 3.6.5. Uji Koefisien Determinasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen dapat menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu ( $0 < R^2 < 1$ ). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas, sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Penelitian ini juga menggunakan nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* untuk mengevaluasi model regresi terbaik.