

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang telah go publik dan terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Sedangkan sampel yang diambil adalah perusahaan – perusahaan yang masuk dalam kelompok LQ-45. Mengingat bahwa perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam LQ-45 merupakan perusahaan yang likuid serta berkapitalisasi pasar hingga mencapai  $\pm 72\%$  dari total kapitalisasi pasar Bursa Efek Jakarta (BEJ) sehingga pergerakan transaksi perusahaan yang termasuk dalam kelompok LQ-45 mewakili aktivitas Bursa Efek Jakarta secara keseluruhan. Dalam penelitian ini digunakan saham yang termasuk dalam LQ-45 periode II dan diambil sebanyak 43 perusahaan sebagai sampel mengingat 2 perusahaan yang ada tidak memiliki data yang lengkap.

#### 3.2 Data yang diperlukan

Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi :

1. Laporan keuangan masing-masing perusahaan selama periode pengamatan tahun 2002-2004
2. Harga saham penutupan mingguan selama periode pengamatan tahun 2003-2004

3. Harga saham gabungan bulanan (IHSG) selama periode pengamatan tahun 2003-2004

### 3.3 Definisi Operasional

Berdasarkan pokok masalah dan hipotesis yang akan diuji, maka variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Operating Leverage

Operating leverage adalah penggunaan aktiva atau operasi perusahaan yang disertai dengan biaya operasi tetap.

Tingkat operating leverage atau yang biasa dikenal dengan istilah "degree of operating leverage" (DOL) dapat diukur dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$DOL = \frac{\% \text{ Perubahan EBIT}}{\% \text{ Perubahan Penjualan}}$$

2. Financial Leverage

Financial leverage adalah penggunaan aktiva atau dana yang membawa konsekuensi terjadinya beban keuangan yang tetap.

Degree of Financial Leverage (DEL) adalah perubahan laba per lembar saham (EPS) karena perubahan laba sebelum bunga dan pajak

pajak (EBIT) atau rasio antara prosentase EPS dibandingkan dengan prosentase perubahan EBIT.

$$DFL = \frac{\% \text{ Perubahan EPS}}{\% \text{ Perubahan EBIT}}$$

### 3. Cyclicality

Cyclicality merupakan faktor yang menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan dipengaruhi oleh konjungtur perekonomian.

Cyclicality dapat dihitung dengan cara:

$$\text{Cyclicality} = \frac{\Delta \text{ profitability perusahaan}}{\Delta \text{ gross domestic product (GDP)}}$$

Untuk menghitung profitability perusahaan metode yang digunakan adalah dengan menggunakan ROE. Sebab rasio ini bisa dikatakan sebagai rasio yang paling penting dalam keuangan. Suatu angka ROE yang bagus akan membawa keberhasilan bagi perusahaan yang akan mengakibatkan tingginya harga saham, juga akan menciptakan kondisi pasar yang sesuai.

#### 4. Beta Saham

Beta saham merupakan suatu pengukur volatilitas return suatu sekuritas. Dengan demikian beta saham merupakan pengukur sistematis (systematic risk) dari suatu sekuritas terhadap risiko pasar.

Adapun perhitungan terhadap Beta Saham adalah sebagai berikut:

##### a. Mencari Return Individual

$$R_i = \frac{(P_{t+1}) - P_t}{P_t}$$

Ket:

$P_{t+1}$  = harga saham pada minggu kemarin

$P_t$  = harga saham pada minggu ini

$R_i$  = return saham

##### b. Mencari return Pasar

$$R_m = \frac{(IHS_{G+1}) - IHS_G}{IHS_G}$$

Ket:

$IHS_{G+1}$  = IHSG pada minggu kemarin

$IHS_G$  = IHSG pada minggu ini

$R_m$  = Return pasar

c. Menentukan beta saham

Dalam penelitian ini beta saham ditentukan dengan menggunakan program SPSS. Dimana yang menjadi variabel dependennya adalah Ri dan variabel independennya adalah Rm.

### 3.4 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini metode analisis yang digunakan adalah :

#### 3.4.1 Analisis Regresi Linier

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara DFL terhadap Beta Saham, untuk itu digunakan metode linier berganda.

Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$BETA_i = b_0 + DFL_i + DOL_i + CYC_i + e$$

Ket:

$b_0$  = konstanta

DFL = Degree of Financial leverage

DOL = Degree of Operating leverage

CYC = Cyclicity

e = error term (kesalahan hitung)

### 3.4.2 Uji T test

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel independent yaitu Degree of Financial Leverage dan Ukuran Perusahaan dengan variabel dependent yaitu beta saham, maka digunakan uji Test atau uji koefisien regresi secara individual ( $t_h$ ). Langkah-langkah dalam pengujian ini adalah :

a) Merumuskan hipotesis untuk masing-masing variabel :

$H_0$  :  $DFL = 0$ , tidak ada pengaruh yang signifikan antara Financial Leverage dengan beta saham.

$H_1$  :  $DFL \neq 0$ , ada pengaruh yang signifikan antara Financial Leverage dengan beta saham.

$H_0$  :  $DOL = 0$ , tidak ada pengaruh yang signifikan antara Operating Leverage dengan Beta Saham.

$H_2$  :  $DOL \neq 0$ , ada pengaruh signifikan antara Operating Leverage dengan Beta Saham

$H_0$  :  $CYCLI = 0$ , tidak ada pengaruh yang signifikan antara cyclicalitas dengan beta saham.

$H_3$  :  $CYCLI \neq 0$ , ada pengaruh yang signifikan antara cyclicalitas dengan beta saham

b) Menentukan kriteria hipotesis dan taraf signifikan 5% atau 0,05 dengan rumus  $df = n - 1 - k$

- c) Menghitung  $t$  hitung
- d) Uji menentukan hasil dalam penelitian diterima atau ditolak dipergunakan kriteria sebagai berikut

Tabel 1.1 Kriteria hasil pengujian T test

Kriteria	Keterangan
$-t_{tab} < t_h < t_{tab}$	$H_0$ diterima (tidak signifikan)
$t_h < -t_{tab}$ atau $t_h > t_{tab}$	$H_0$ ditolak (signifikan)

### 3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Dalam penggunaan regresi, terdapat beberapa asumsi dasar yang dapat menghasilkan estimator linier tidak bias yang terbaik dari model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa. Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, maka hasil yang diperoleh dapat lebih akurat dan mendekati atau sama dengan kenyataan.

Asumsi – asumsi dasar tersebut adalah dikenal dengan asumsi klasik yaitu diantaranya sebagai berikut :

- 1) Nonautokorelasi, berarti tidak ada pengaruh dari variabel dalam modelnya melalui selang waktu atau tidak terjadi

korelasi antara pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$ .

2) Nonmultikolinieritas, berarti antara variabel bebas yang satu dengan yang lainnya dalam model regresi terdapat hubungan yang mendekati sempurna atau hubungan yang sempurna.

3) Normalitas, untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependent, variabel independent dan keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.

