

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang *go public* di Bursa Efek Jakarta pada tahun 2003-2004, karena ada variabel yang menggunakan data dari tahun sebelumnya, maka dalam penelitian ini menggunakan laporan keuangan tahun 2002. Penelitian ini menggunakan 152 perusahaan dari 173 perusahaan yang ada, karena ketersediaan cukup data dari empat variabel faktor fundamental yang diteliti. Perusahaan manufaktur dengan periode tahun 2003-2004 dengan penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* atau *judgement sampling*, salah satu teknik pengambilan sampel non probabilistic yang dilakukan berdasarkan kriteria : perusahaan manufaktur yang mengeluarkan laporan keuangan yang memuat variabel yang diperlukan oleh peneliti, yaitu : *price earnings ratio, earnings growth, earnings per share, return on equity* secara berturut-turut tahun 2002, 2003, 2004 sehingga dapat diolah menjadi variabel dependen dan independen.

3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

- a. *Price Earnings Ratio* (PER), yang dihitung dengan rumus :

$$PER = \frac{CP}{EPS}$$

Dalam hal ini :

CP = *closing price* pada hari terakhir tahun t

EPS = *earnings price ratio*

b. *Earnings Growth* (EG)

Earnings growth atau pertumbuhan *earnings* perusahaan merupakan indikator tingkat pertumbuhan yang diukur dengan tingkat pertumbuhan *earnings per share* (EPS). Rumus perhitungan adalah sebagai berikut :

$$EG = \frac{EPS_t - EPS_{t-1}}{EPS_{t-1}}$$

Dimana:

EPS_t = *earnings per share* pada tahun t

EPS_{t-1} = *earnings per share* pada tahun t-1

c. *Earnings Per Share* (EPS)

Informasi EPS suatu perusahaan menunjukkan besarnya laba bersih perusahaan yang siap dibagikan bagi semua pemegang saham perusahaan. Rumus untuk menghitung EPS suatu perusahaan adalah sebagai berikut :

$$EPS = \frac{\text{Laba bersih setelah bunga dan pajak}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

d. *Return On Equity* (ROE)

Return On Equity (ROE) merupakan indikator yang menggambarkan sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan

laba yang bisa diperoleh pemegang saham. Secara matematis, rumus untuk menghitung ROE adalah sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba bersih setelah bunga dan pajak}}{\text{Jumlah modal sendiri}}$$

3.3 Data dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari *Indonesian Capital Market Directory*, *Jakarta Stock Exchange Statistics* dan sumber-sumber lain dalam bentuk laporan keuangan dan jurnal yang berhubungan dengan penelitian.

3.4 Metode Analisis

1. Uji Hipotesis

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Analisis regresi linier berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel EG, EPS, ROE terhadap PER. Langkah-langkah yang dilakukan adalah :

a). Merumuskan hipotesis

$$H_0 : b_1, b_2, b_3 = 0$$

Artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama (serentak) dari seluruh variabel independent (x_1 s.d x_3) terhadap variabel dependen (Y). Sedangkan alternatifnya (H_a) adalah :

$$H_a : b_1, b_2, b_3 \neq 0$$

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari variabel independent (x_1 s.d x_3) terhadap variabel dependen (Y).

b). Pembuktian hipotesis

Regresi berganda yang digunakan adalah regresi berganda tiga prediktor yang dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel EG, EPS, ROE terhadap PER. (Sugiyono, 2001)

$$\text{Rumus : PER} = a + b_1\text{EG} + b_2\text{EPS} + b_3\text{ROE}$$

Keterangan :

PER : *Price Earnings Ratio*

A : Konstanta

b_1, b_2, b_3 : angka arah atau regresi

EG : *Earnings Growth*

EPS : *Earnings Per Share*

ROE : *Return On Equity*

b. Pengujian Hipotesis

1). Uji T_{test}

Pengujian Ttest sering juga disebut dengan uji koefisien regresi secara parsial. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh signifikan masing-masing variabel x terhadap variabel y.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terdiri dari tiga macam, yaitu multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Uji asumsi klasik dilakukan untuk menentukan bahwa model yang kita peroleh tidak bias dan efisien, atau

secara ringkas memenuhi sifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimation*).

(Kuncoro, 2001)

1). Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas pada dasarnya adalah adanya suatu hubungan linear yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas. (Kuncoro, 2001). Jika terdapat korelasi yang sempurna di antara sesama variabel-variabel bebas sehingga nilai koefisien korelasi di antara sesama variabel bebas ini sama dengan satu, maka konsekuensinya adalah :

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai *standard error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

2) Uji Autokorelasi

Autokorelasi berarti terjadi korelasi antara anggota sampel yang diukur berdasarkan waktu. Penyimpangan ini biasanya muncul pada observasi yang menggunakan data *time series*.

Korelasi serial atau autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. (Kuncoro, 2001).

Adapun akibat dari autokorelasi diantara *error terms* terhadap penaksiran regresi adalah :

1. Varian residual (*error terms*) akan diperoleh lebih rendah daripada semestinya sehingga mengakibatkan R menjadi lebih baik daripada yang seharusnya.

2. Pengujian hipotesis dengan menggunakan *t-statistics* dan *F-statistics* akan menyesatkan.

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat digunakan Uji Durbin-Watson. Bila hasil uji Durbin Watson mempunyai nilai yang mendekati dua, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi autokorelasi yang signifikan pada model persamaan.

3) Heteroskedastisitas

Adalah suatu kondisi dimana varian setiap variabel pengganggu yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel-variabel independen tidak sama. Situasi ini akan menyebabkan penaksiran-penaksiran regresi menjadi tidak efisien. Hasil taksiran dapat menjadi kurang atau lebih dari suatu semestinya. Ada beberapa cara mendeteksi adanya situasi heteroskedastisitas, diantaranya adalah dengan metode grafik. yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu yang tergambar pada *scatterplot*. Dasar pengambilan keputusan dengan metode grafik ini adalah :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heterosdastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.