

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Subjek/Objek Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014. Dalam penelitian ini pengambilan sampel yang dilakukan secara non *probability sampling*, yaitu dengan pendekatan *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan yang berakhir pada Desember 2014.
2. Perusahaan menggunakan rupiah sebagai mata uang pelaporan.
3. Perusahaan tidak menunjukkan adanya ekuitas yang negatif selama periode penelitian.

#### **B. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang meliputi :

1. Daftar perusahaan yang ditetapkan sebagai sampel beserta metode pembayaran.
2. Jenis perusahaan target.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode studi pustaka. Berkaitan dengan data-data yang digunakan dalam penelitian ini, data yang dibutuhkan terdiri dari data sekunder. Data mengenai rasio keuangan, daftar perusahaan, dan jenis perusahaan target yang diperoleh dari *IDX statistic* dan Bursa Efek Indonesia.

### D. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan petunjuk bagaimana variabel diukur, sehingga peneliti dapat mengetahui baik atau buruk pengukuran tersebut. Variabel independen dalam penelitian ini adalah profitabilitas, *growth*, dan *investment opportunity set* (IOS) merupakan variabel bebas (X). sedangkan variabel dependen atau variabel terikat (Y) adalah nilai perusahaan. Penelitian ini menggunakan *leverage* sebagai variabel intervening yang memediasi hubungan keduanya.

#### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan, nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut di jual (Husnan, 2004).

$$PBV = \frac{\text{harga pasar per lembar saham}}{\text{nilai buku per lembar saham}}$$

## 2. Variabel Independen

### 1. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan hasil bersih dari serangkaian kebijakan atau keputusan (Brigham dan Houston, 2001:89). Pengukuran profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Return on Equity* (ROE), yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan modal tertentu. Rasio ini merupakan ukuran profitabilitas dilihat dari sudut pandang pemegang saham (Mamduh, 2014:42).

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Modal saham}}$$

### 2. Growth

Pertumbuhan dalam manajemen keuangan diukur berdasar perubahan penjualan, bahkan secara keuangan dapat dihitung berapa pertumbuhan yang seharusnya dengan melihat keselarasan keputusan investasi dan pembiayaan (Devic, 2003).

$$\text{Growth of sales} = \frac{\text{sales } t - (\text{sales } t-1)}{\text{sales } t} \times 100\%$$

Keterangan :

Sales  $_t$  = total current sales (total penjualan selama periode berjalan).

Sales  $_{t-1}$  = total sales for last period ( total penjualan periode yang lalu).

### 3. *Investment Opportunity Set (IOS)*

*Investment opportunity set (IOS)* merupakan variabel laten yaitu variabel yang tidak dapat di observasi, oleh karena itu diperlukan proksi. Kallapur dan Trombley (2001) dalam Utami (2007) menyatakan bahwa set kesempatan investasi perusahaan tidak dapat diobservasi oleh pihak-pihak diluar perusahaan.

*Investment Opportunity Set (IOS)* merupakan proksi kombinasi dari pertumbuhan perusahaan yang digambarkan sebagai nilai pasar (Smith dan Watts, 1986). *Investment Opportunity Set (IOS)*, merupakan pilihan-pilihan investasi yang tersedia bagi individu atau perusahaan yang dapat dilakukan perusahaan.

$$MBVA = \frac{(Total\ assets - total\ come\ on\ equity) + shares\ out\ standing\ x\ share\ closing\ price}{total\ assets}$$

$$MBVE = \frac{(shares\ out\ standing\ x\ share\ closing\ price)}{total\ common\ equity}$$

$$PPMVA = \frac{gross\ property,\ plant\ \&\ equipment}{(market\ value\ of\ firm + non\ current\ liabilities)}$$

Dari ketiga proksi diatas tersebut, lalu di *composite* menjadi satu menjadi variabel IOS.

### 3. Variabel Intervening

Variabel intervening dalam penelitian ini adalah *leverage*. Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya. Perusahaan yang tidak solvable adalah perusahaan yang total hutangnya lebih besar dibandingkan dengan total asernya. Rasio ini memfokuskan pada sisi kanan atau kewajiban perusahaan.

$$Leverage = \frac{total\ debt}{total\ assets}$$

## E. Analisis Data

### 1. Regresi Linier Berganda

Penelitian ini dalam pengujian hipotesisnya menggunakan regresi berganda. Model ini dipilih karena dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel bebas. Menurut Alni, dkk (2014) pada penelitian yang memerlukan kajian berbagai macam variabel yang bisa mempengaruhi satu variabel lain, maka pilihan analisis regresi berganda akan bermanfaat. Tujuannya yaitu untuk menganalisis pengaruh variabel independen yaitu profitabilitas, *growth*, dan *investment opportunity set* terhadap nilai perusahaan serta leverage sebagai variabel yang memediasi. Pengujian akan dilakukan dengan model regresi linier berganda sebagai berikut :

Persamaan regresi linier berganda:

$$Y = b_0 + bX_1 + bX_2 + bX_3 + bX_4 + e$$

Keterangan :

Y = variabel tergantung

$b_0$  = konstanta regresi/titik potong dengan sumbu Y

$b_1$   $b_2$   $b_3$  = koefisien regresi

$X_1$   $X_2$   $X_3$  = variabel bebas/pengaruh

$X_4$  = variabel intervening

e = 0

## 2. Pengujian Asumsi Klasik

### a. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90) maka tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya, (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai tolerance  $< 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF > 10$ . Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas 0,95.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke

pengamatan yang lain. Jika *variance residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crossection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar) (Ghozali, 2011:139).

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Pada data *corrections* (silang waktu), masalah autokorelasi relative jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

## **F. Pengujian Hipotesis**

### **a. Uji T parsial**

Uji t parsial bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel (Y). jika nilai nilai Sig.  $< 0,05$  maka variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sedangkan jika nilai Sig.  $> 0,05$  maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

### **b. Uji F simultan**

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variable dependen atau terikat (Alni dkk, 2014:212). Penggunaan tingkat signifikansinya beragam yaitu 0,01 (1%), 0,5 (5%), dan 0,10 (10%).