

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek Penelitian**

Obyek dari penelitian ini adalah perusahaan industri dan barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2010 – 2014.

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

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan data sekunder atau tidak langsung, yaitu berupa laporan keuangan yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan akhir tahun pada 31 Desember 2010-2014. Data sekunder digunakan dalam penelitian ini karena kemudahan perolehan data dan informasi.

Data yang diperoleh adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan, seperti data yang berupa laporan keuangan. Sesuai bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika.

#### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik penentu sampel dengan pertimbangan tertentu dengan tujuan yang dikehendaki. Kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah:

- a. Perusahaan yang masuk dalam sampel penelitian adalah perusahaan industri dan barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2010-2014.
- b. Perusahaan yang memperoleh profit selama periode 2010-2014
- c. Perusahaan yang memiliki hutang.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui studi pustaka mengkaji jurnal-jurnal, buku dan makalah untuk memperoleh landasan teoritis yang komprehensif tentang struktur modal serta menelaah laporan keuangan perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian dikumpulkan melalui teknik dokumentasi, yaitu dengan mencatat dan menyalin data-data dalam *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) yang relevan dengan penelitian ini.

#### **E. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

- a. Variabel Dependen

Struktur Modal/*Capital Structure* (CS) adalah proporsi dalam menentukan pemenuhan kebutuhan belanja perusahaan dengan sumber pendanaan jangka panjang yang berasal dari dana internal dan dana eksternal. Struktur modal adalah pembelanjaan permanen yang mencerminkan perimbangan antara hutang jangka panjang dengan modal sendiri (Riyanto, 2001). Rasio struktur modal dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Struktur Modal}_{i,t} = \frac{\text{Total hutang jangka panjang (i.t)}}{\text{Total modal sendiri (i.t)}}$$

b. Variabel Independent

- 1) **Struktur aktiva** adalah perimbangan atau perbandingan antara aktiva tetap dan total aktiva (Weston dan Copeland, 1995:175).

Struktur aktiva dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Tangibility asset ratio}_t = \frac{\text{Fixed asset (i.t)}}{\text{Total asset (i.t)}}$$

- 2) **Ukuran perusahaan (Firm Size)**, dalam penelitian ini menggunakan nilai buku dari total asset, sebagai proksi *Firm Size*. Rasio ini juga digunakan dalam penelitian oleh Paramu (2006). Mengingat nilai aktiva perusahaan yang besar, maka dalam proses penghitungan, nilai total aktiva dihitung dalam jutaan rupiah serta ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (Ln). Ukuran perusahaan dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Firm Size}_{it} = \text{Ln Total asset}$$

- 3) **Pertumbuhan Perusahaan (Growth)**, merupakan selisih antara jumlah penjualan periode ini dengan periode sebelumnya dibandingkan dengan penjualan periode sebelumnya. Tingkat pertumbuhan dalam penelitian ini menggunakan persentase perubahan pada total aktiva dari tahun (t-1) terhadap tahun sekarang (t), sebagai proksi. Tingkat pertumbuhan dapat dihitung dengan rumus:

$$GROW_{i,t} = \frac{\text{Total asset } (t) - \text{Total asset } (t-1)}{\text{total asset } (t-1)}$$

- 4) **Profitabilitas (*Profitability*)** dalam penelitian ini menggunakan ratio of operating income to sales sebagai proksi. Proksi ini juga digunakan oleh Khrisnan dan Moyer (1996), Christiani (2006), Soejoko dan Soebiantoro (2007), Wijaya dan Hadianto (2008) sebagai proksi profitabilitas dalam studi yang mereka lakukan. Profitabilitas dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Ratio of Operating Income to Sales}_{i,t} = \frac{EBIT_{i,t}}{Sales_{i,t}}$$

- 5) **Likuiditas** adalah mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat besarnya aktiva lancar relatif terhadap utang lancarnya. Utang dalam hal ini merupakan kewajiban perusahaan. Likuiditas dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Rasio Lancar}_{i,t} = \frac{\text{Aktiva Lancar } i,t}{\text{Utang Lancar } i,t}$$

## F. Uji Kualitas Instrumen dan Data

### a. Analisis Linear Berganda

Metode statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi. Menurut Ghazali (2005:7), metode regresi digunakan untuk menguji hubungan antara satu variabel terikat dan satu atau lebih variabel bebas. Dikarenakan pada penelitian ini terdapat satu variabel terikat dan lima variabel bebas, maka metode statistik yang digunakan adalah metode regresi berganda (Multiple Regression). Hubungan

antara variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini dapat ditulis dalam persamaan sebagai berikut:

$$\text{Leverage}_{i,t} = \alpha + \beta_{i,t} \text{TANGB}_{i,t} + \beta_{i,t} \text{FSIZE}_{i,t} + \beta_{i,t} \text{GROW}_{i,t} + \beta_{i,t} \text{PROF}_{i,t} + \beta_{i,t} \text{LIQUID}_{i,t} + \varepsilon$$

Keterangan:

LEVERAGE = Proporsi penggunaan utang terhadap keseluruhan modal dalam kebijakan struktur modal perusahaan.

$\alpha$  = Nilai Intercept

$\beta_{i,t}$  = Koefisien variabel bebas

TANGB = struktur Aktiva

FSIZE = Ukuran Perusahaan

GROW = Tingkat Pertumbuhan

PROF = Profitabilitas

LIQUID = Likuiditas

#### b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah model yang digunakan dalam regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif maka model yang digunakan tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik regresi. Dengan pengujian ini diharapkan agar model regresi yang diperoleh bisa dipertanggungjawabkan dan tidak biasa.

##### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak maka dapat dilakukan analisis grafik atau dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal, jika distribusi data adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis dialognya (Ghozali, 2001).

## 2) Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas dilakukan dengan melihat perolehan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai *tolerance* dari model regresi untuk masing-masing variabel bebas. Apabila nilai VIF kurang dari 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,1 maka disimpulkan bahwa variabel bebas tersebut tidak mempunyai masalah dengan multikolinieritas, yang artinya tidak mempunyai hubungan dengan variabel bebas lainnya.

## 3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada

periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (Imam Ghazali, 2011). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pengujian ini menggunakan uji *Durbin-Waston (DW-test)* dengan mensyaratkan adanya konstanta dalam model regresi dan tidak ada variabel ladi diantara variabel. Mekanisme DurbinWaston adalah sebagai berikut:

$H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $r=0$ )

$H_a$  : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

#### 4) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai variance kesalahan pengganggu atau bersifat konstan. Untuk mengetahui ada tidaknya heterokedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji white.

### G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

#### a. Uji t

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) secara parsial atau individu mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat (dependen). Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

##### 1) Menentukan $H_0$ dan $H_a$

- a) Jika  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = 0$ , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel dependen dan independennya secara parsial.

b) Jika  $H_0 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq 0$ , berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel dependen dan independennya secara parsial.

2) Menentukan taraf signifikansi

Taraf signifikansi yang ditetapkan adalah sebesar 0,05 atau 5% karena pada penelitian ini merupakan penelitian sosial.

3) Kesimpulan

a) Jika  $P \text{ Value} < 0,05 (\alpha)$ ,  $H_0$  ditolak maka variabel independen secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

b) Jika  $P \text{ Value} \geq 0,05 (\alpha)$ ,  $H_0$  diterima maka variabel independen secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji F

Pengujian F statistik merupakan pengujian regresi secara keseluruhan yang menunjukkan apakah variabel bebas secara keseluruhan mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

c. Koefisien determinan (Uji  $R^2$ )

Koefisien determinan ( $R^2$ ) dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) antara nol (nol) dan 1 (satu). Nilai  $R^2$  yang mendekati satu berarti variabel-

variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Koefisien determinan  $R^2$  yaitu:

- 1)  $R^2$  dan beberapa koefisien regresi yang signifikan
- 2)  $R^2$  kemungkinan signifikan namun tidak ada koefisien regresi yang signifikan.
- 3)  $R^2$  tidak signifikan namun semua koefisien regresi mungkin signifikan, dan
- 4)  $R^2$  mungkin tidak signifikan semua koefisien regresi.