

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendapatkan sebuah fakta dari data penelitian yang diperoleh sehingga peneliti mampu mengetahui pengaruh dari struktur modal (X1) dan Rentabilitas (X2) terhadap nilai perusahaan (Y) yang terdaftar di BEI pada perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi pada periode tahun 2016-2018.

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

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada sektor perdagangan, jasa dan investasi dengan menggunakan dua faktor yang akan diteliti yaitu struktur modal dan rentabilitas perusahaan. Periode penelitian dalam meneliti struktur modal dan rentabilitas terhadap nilai perusahaan pada perusahaan terdaftar di BEI sektor perdagangan, jasa dan investasi pada periode tahun 2016-2018.

#### **C. Metode Penelitian**

Dalam melakukan analisis data, peneliti menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Metode ini memberikan gambaran tentang data seperti mean, median, modus, varian dan range mengenai variabel dependen dan independen. Alat analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah

regresi linier berganda untuk pengujian hipotesis penelitian. Sebelum dilakukannya uji hipotesis penelitian, peneliti akan melakukan uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang telah dikumpulkan oleh lembaga terkait yang kemudian dipublikasikan kepada masyarakat. Data sekunder yang digunakan berupa laporan keuangan perusahaan dari perusahaan yang terdaftar di BEI sektor perdagangan, jasa dan investasi periode tahun 2016-2018. Sumber data yang digunakan untuk memperoleh data yang selanjutnya akan diolah diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **D. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel**

Populasi merupakan seluruh karakteristik yang menjadi objek penelitian, dimana karakteristik tersebut berkaitan dengan seluruh kelompok orang, peristiwa, atau benda yang menjadi pusat perhatian bagi peneliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di BEI sektor perdagangan, jasa dan investasi yaitu sebanyak 154 perusahaan (Thoifah, 2015, p.14).

Sampel adalah bagian dari populasi secara keseluruhan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan *simple random sampling* (Thoifah, 2015, p.14). *Simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel dimana setiap elemen populasi memiliki peluang yang

sama untuk dipilih menjadi anggota sampel dan sampel diambil dengan menggunakan tabel/ *generator* angka (Thoifah, 2015, p.21).

Dikarenakan ada keterbatasan data mengenai variabel yang akan diujikan maka populasi terjangkau ditentukan berdasarkan kriteria. Kriteria dalam pemilihan populasi terjangkau ditentukan berdasarkan berikut ini :

1. Perusahaan yang masuk dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia sektor perdagangan, jasa dan investasi
2. Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan tahunan pada periode pengamatan yaitu periode tahun 2016-2018.
3. Perusahaan yang diketahui memiliki ekuitas negatif periode tahun 2016-2018. Dikhawatirkan akan mengakibatkan nilai DER dan PBV menjadi tidak wajar.
4. Perusahaan yang mengalami kerugian pada kolom L/R periode tahun 2016 -2018. Dikhawatirkan perusahaan yang mengalami rugi sedang dalam kondisi yang tidak pada umumnya dari sampel lain sehingga dapat menyebabkan bias.
5. Perusahaan yang melaporkan laporan keuangannya yang tidak menggunakan mata uang rupiah.

**Tabel III.1**  
**Kriteria Populasi Terjangkau**

No	Kriteria	Akumulasi Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan sector perdagangan, jasa dan investasi yang terdaftar di BEI periode tahun 2016 – 2018	154

No.	Kriteria	Akumulasi Jumlah Perusahaan
2.	Perusahaan yang tidak melaporkan laporan keuangan tahunan periode pengamatan yaitu periode tahun 2016-2018	(25)
3.	Perusahaan yang mencatat ekuitas negative pada periode tahun 2016-2018	(10)
4.	Perusahaan yang mencatat rugi pada kolom L/R pada periode tahun 2016 – 2018	(53)
5.	Perusahaan yang melaporkan selain menggunakan mata uang Rupiah periode tahun 2016 – 2018	(6)
<b>Jumlah populasi perusahaan yang layak diobservasi</b>		<b>60</b>
<b>Tahun Pengamatan</b>		<b>3</b>
<b>Populasi Terjangkau</b>		<b>60</b>
<b>Sample setelah tabel Isaac 5%</b>		<b>51</b>

### E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Selaras dengan judul penelitian ini “Pengaruh Struktur Modal dan Rentabilitas terhadap Nilai Perusahaan”. Variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel dependen (Y) yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan dengan menggunakan *Price Book Value* (PBV) untuk mengukur nilai perusahaan tersebut. Variabel independen (X) yang digunakan adalah struktur modal dan rentabilitas. Variabel struktur modal dalam penelitian ini akan diproksikan dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER) dan rentabilitas yang akan diproksikan dengan *Return On Asset* (ROA).

#### 1. Nilai Perusahaan

##### a. Definisi Konseptual

Nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh investor apabila perusahaan itu akan dijual dan dapat tercermin melalui harga sahamnya.

b. Definisi Operasional

Nilai perusahaan dapat diproksikan dengan menggunakan *Price Book Value* (PBV), dimana rasio tersebut membandingkan harga saham dengan nilai buku sahamnya.

$$PBV = \frac{\text{Harga Pasar Saham}}{\text{Nilai Buku Saham}}$$

$$BV = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

## 2. Struktur Modal

a. Definisi Konseptual

Struktur modal merupakan perimbangan antara utang jangka panjang dengan ekuitas (saham preferen dan saham biasa) dari suatu perusahaan.

b. Definisi Operasional

Struktur modal dapat diukur dengan menggunakan *debt to equity ratio* (DER) dimana rasio tersebut membandingkan antara total utang dengan modal sendiri.

$$\text{Debt Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Stakeholder's equity}}$$

## 3. Rentabilitas

a. Definisi Konseptual

Rentabilitas merupakan suatu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode tertentu.

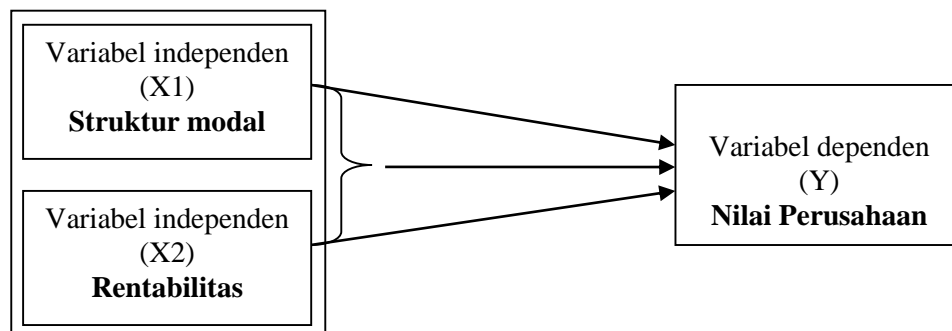
b. Definisi Operasional

ROA merupakan suatu indikator rentabilitas yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atas total aset yang dimiliki.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Aktiva}}$$

## F. Konstelasi Antar Variabel

**Gambar III.1**  
**Konstelasi Antar Variabel**



## G. Teknik Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, teknik analisis data yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah uji persyaratan data dan uji hipotesis dengan langkah sebagai berikut :

### 1. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Analisis parametrik seperti

regresi linier mensyaratkan bahwa data harus terdistribusi dengan normal. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov Z* untuk menguji normalitas dari masing-masing variabel. Uji ini dilakukan dengan membuat hipotesis (Priyatno, 2010, p.54):

$H_0$  : Data Residual berdistribusi normal

$H_a$  : Data residual tidak berdistribusi normal

Jika  $P\text{-Value} > 5\%$  maka  $H_0$  diterima yang artinya data residual berdistribusi normal.

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna (Priyatno, 2010, p.62). Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *tolerance* dan *Variance Inflation factor (VIF)*. Metode pengambilan keputusan yaitu jika semakin kecil nilai *tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka semakin terjadi masalah multikolinearitas. Dalam kebanyakan penelitian menyebutkan bahwa jika *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.

#### **c. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik menyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas (Priyatno, 2010,p.67). Dalam pengujian heteroskedastisitas ini menggunakan metode *Spearman's rho* yaitu dengan mengkorelasikan nilai residual hasil regresi dengan masing-masing variabel independen. Metode pengambilan keputusan yaitu jika nilai sigifikansi antar variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

#### **d. Uji Autokorelasi**

Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan pengamatan yang lain yang disusun menurut runtun waktu (Priyatno, 2010,p.75). Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson (DW Test)*. Metode pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- 1)  $4-dU > DW > dU$  maka  $H_0$  diterima ( tidak terjadi autokorelasi)
- 2)  $DW < dL$  atau  $DW > 4-dL$  maka  $H_0$  ditolak (terjadi autokorelasi)
- 3)  $dL < DW < dU$  atau  $4-dU < DW < 4-dL$  maka tidak ada keputusan yang pasti



## 2. Persamaan Regresi Berganda

Persamaan regresi ini bertujuan untuk memprediksi besarnya keterikatan dengan menggunakan data variabel bebas yang sudah diketahui besarnya. Metode yang digunakan untuk menganalisis adalah menggunakan model analisis regresi berganda, dengan beberapa pengujian data yang berasal dari BEI. Variabel-variabel yang terdiri dari variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X).

Variabel terikat terdiri dari satu variabel, yaitu “nilai perusahaan”, dan variabel bebas yang terdiri dari “struktur modal dan rentabilitas” dari variabel-variabel tersebut akan diteliti suatu analisa apakah adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y dalam analisis regresi. Dalam analisis akan menggunakan alat analisis berupa software *Statistical Package for Social Science* (SPSS) v.23.0.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Keterangan :

Y = variabel terikat (Nilai Perusahaan)

$\alpha$  = konstanta persamaan regresi

b1, b2 = koefisien regresi

X1 = variabel bebas (Struktur Modal)

X2 = variabel bebas (Rentabilitas)

## 3. Uji Hipotesis

### a. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ) yaitu struktur modal dan rentabilitas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) nilai perusahaan. Uji t ini dilakukan dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  pada  $\alpha=0,05$  dan  $\alpha=0,10$ . Dijelaskan oleh (Priyatno, 2010, p.83) Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau:

- 1)  $H_0 : b_1$ , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- 2)  $H_a : b_1 \neq 0$ , artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Rumus  $t_{hitung}$  adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi parsial

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah data atau kasus

Adapun kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai  $t_{hitung} <$  dibandingkan nilai  $t_{table}$  dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga  $H_0$  diterima.

- 2) Jika nilai  $t$  hitung  $>$  dibandingkan nilai  $t$  table dengan signifikansi 0.05 maka variabel  $X$  secara individu (parsial) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel  $Y$ , sehingga  $H_0$  ditolak.

**b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)**

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada  $\alpha=0,05$  dan  $\alpha =0,10$ . Dalam buku (Priyatno, 2010, p.83) dijelaskan hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

- 1)  $H_0 : b_1 = b_2 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2)  $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen

Mencari koefisien antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan variabel  $Y$  dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1-R^2)(n-k-1)}$$

Keterangan:

F = Koefisien uji signifikansi korelasi antara variabel X1, X2 dan variabel Y

R<sup>2</sup> = Koefisien korelasi ganda

n = Jumlah data

k = Kelompok

Kriteria pengujian simultan terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga  $H_0$  diterima.
- 2) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga  $H_0$  ditolak.

**c. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Analisis R<sup>2</sup> (*R Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pada analisis regresi berganda, penggunaan koefisien determinasi yang telah disesuaikan (*Adjusted R<sup>2</sup>*) lebih baik dalam melihat seberapa baik model dibandingkan dengan koefisien determinasi. Koefisien determinasi yang disesuaikan merupakan

hasil penyesuaian koefisien determinasi terhadap tingkat kebebasan dari persamaan prediksi. Hal ini melindungi dari kenaikan kesalahan atau karena kenaikan dari jumlah variabel independen dan kenaikan dari jumlah sampel (Priyatno, 2010, p.83). Jumlah variabel penduga yang semakin banyak hingga  $x$  akan memengaruhi nilai error seiring dengan bertambahnya nilai derajat bebas regresi. Oleh karena itu,  $r^2$  perlu disesuaikan (*Adjusted-R Square*) yang dirumuskan dengan (Nawari, 2010, p.52):

$$\text{Adjusted } r^2 = r^2 - \frac{k-1}{n-k} (1 - r^2)$$

Keterangan :

$r^2$  = Koefisien determinasi sebelum disesuaikan

$k$  = banyak variabel

$n$  = jumlah data yang digunakan