

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Sumber Data**

Menurut Sugiyono (2013) data dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu sebagai berikut:

##### 1. Data Primer

Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file – file dan data ini harus dicari melalui nara sumber yaitu orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

##### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data ini sudah tersedia, sehingga peneliti hanya mencari dan mengumpulkannya saja.

Berdasarkan definisi diatas maka jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data tersebut berupa daftar perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia beserta laporan keuangan atau ringkasan kinerja perusahaan. Sumber data daftar perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia diperoleh dari situs resmi saham ok yaitu [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) dan sumber data laporan keuangan atau kinerja perusahaan diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian ini akan dilakukan beberapa metode pengumpulan data antara lain sebagai berikut :

##### 1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Metode ini dilakukan dengan mengkaji berbagai teori dan bahasan yang relevan dengan penyusunan penelitian ini seperti data yang bersumber dari berbagai referensi seperti literatur, arsip, dokumentasi dan data lain yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa teori tentang masalah yang diteliti.

## 2. Penelitian Pengamatan (Observasi)

Metode ini dilakukan dengan turun secara langsung untuk mencari data disitus resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) untuk memperoleh data – data yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian. Data tersebut diperoleh dengan cara :

- a. Observasi pasif yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengadakan penelitian di Bursa Efek Indonesia dan website – website lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini seperti saham ok.
- b. Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan cara mengambil data – data dari catatan, dokumentasi, administrasi, yang sesuai dengan masalah yang diteliti seperti laporan keuangan atau ringkasan kinerja perusahaan.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah objek atau subjek yang diteliti yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan, Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia Periode 2015 – 2017.

#### 3.3.2 Sampel

Dalam penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu dengan cara menunjukkan langsung pada suatu populasi berdasarkan karakteristik atau ciri yang dimiliki sampel, dengan tujuan agar diperoleh sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Adapun kriteria pemilihan sampel adalah:

- 1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan menerbitkan laporan keuangan selama periode 2011-2015.
- 2) Perusahaan yang tidak mengalami delisting dari tahun 2015-2017
- 3) Menggunakan Mata Uang Rupiah

### 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

#### 3.4.1 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013: 38), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat enam variabel yang digunakan yaitu:

##### 1. Variabel Bebas/Independen (X)

Menurut Sugiyono (2013:39), variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebas yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

X1 = *Return on Asset* (ROA)

X2 = *Current Ratio* (CR)

X3 = *Debt to Total Asset* (DAR)

X4 = Ukuran Perusahaan (Firm Size)

X5 = *Growth Net Income* (GNI)

##### 2. Variabel Tidak Bebas/Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2013:39), variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah menggunakan variabel dummy, jika selama tiga tahun berturut-turut perusahaan mengalami *earning per share* negatif maka diberi angka 1 dan jika *earning per share* positif maka diberi angka 0.

### 3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Berikut adalah definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

#### 1. Profitabilitas

*Return on Assets* (ROA) adalah rasio yang digunakan dalam menggambarkan ukuran efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh sumber dayanya. *Return on Assets* (ROA) menghitung dengan membandingkan laba bersih setelah pajak dengan total asset, profitabilitas dengan ROA dapat menggambarkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimilikinya.

ROA dihitung dengan rumus (Brigham dan Houston, 2014) :

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

#### 2. Likuiditas

Rasio likuiditas yaitu kemampuan perusahaan untuk menghasilkan kas dalam jangka pendek untuk memenuhi kewajibannya. Likuiditas merupakan tingkat kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan aktiva lancar yang dimiliki.

CR dihitung dengan rumus (Brigham dan Houston, 2014)

$$\text{Current Rasio (CR)} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

#### 3. Leverage

Rasio untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi pembayaran kewajiban finansilnya jika perusahaan tersebut dilikuidasi. Dengan demikian maka definisi solvabilitas yang di maksudkan sebagai kemampuan suatu perusahaan dalam membayar segala utang-utangnya baik jangka pendek maupun jangka panjang.

DAR dihitung dengan rumus (Brigham dan Houston, 2014)

$$\text{Debt to Asset Rasio (DAR)} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

#### 4. Ukuran Perusahaan

Dalam menentuksn ukuran perusahaan dapat dengan dinyatakan dalam total aset, penjualan, dan kapitalisasi pasar. Jika semakin besar total aset, penjualan, dan kapitalisasi pasar maka semakin besar pula ukuran perusahaan itu. Dalam Penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan total aset. Dedi (2017) ukuran perusahaan dapat diukur dengan rumus perhitungan :

$$Ukuran\ Perusahaan = Ln(Total\ Aset)$$

#### 5. Pertumbuhan Perusahaan

Tujuan semua perusahaan adalah mencapai laba yang maksimal, karena besarnya laba yang diperoleh sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup bagi perusahaan tersebut. Dari sudut pandang investor, pertumbuhan suatu perusahaan merupakan tanda perusahaan memiliki aspek yang menguntungkan dan investor pun akan mengharapkan perkembangan yang baik dari tingkat pengembalian investasi yang dilakukan

Rumus untuk menghitung *Growth Net Income* (Sukmawati, 2016)

$$Growth\ Net\ Income = \frac{Laba\ tahun\ ini - laba\ tahun\ kemarin}{total\ aset}$$

### 3.5 Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS V.22 dan kesimpulannya akan ditentukan dari nilai yang muncul. Pengujian hipotesis dilakukan dengan mengamati signifikansi nilai  $\rho$  (*prob.value*) dengan tingkat keyakinan 95% (tingkat signifikansi 5%)

#### 3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness. Ghazali (2018: 19)

#### 3.5.2. Analisis Regresi Logistik

Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif (dalam skala angka) dengan alat analisis regresi logistik, dengan harapan bahwa hasil yang akan diperoleh lebih akurat dan baik. Analisis regresi logistik adalah ingin menguji apakah profitabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Ghazali (2018: 325)

Pendekatan ini menggunakan symbol “1” untuk perusahaan yang mengalami EPS negatif dan “0” untuk perusahaan yang tidak EPS negatif. Selanjutnya pengujian akan dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik. Berdasarkan rumusan masalah dan model penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, maka model penelitian yang dibentuk adalah sebagai berikut :

$$\text{Ln} \frac{FD}{1-FD} = b_0 + b_1(\text{ROA}) + b_2(\text{CR}) + b_3(\text{DAR}) + b_4(\text{SIZE}) + b_5(\text{Growth Net Income})$$

Keterangan :

$\text{Ln} \frac{FD}{1-FD}$ : Probabilitas perusahaan mengalami *financial distress*

$\beta_0$ : Konstanta

$\beta_1(\text{ROA})$  : *Return Of Aset*

$\beta_2(\text{CR})$  : *Current ratio*

$\beta_3(\text{DAR})$  : *Debt To Asset*

$\beta_4(\text{SIZE})$  : Ukuran perusahaan

$\beta_5(\text{NET INCOME GROWTH})$ : Pertumbuhan laba bersih

#### 1. Menilai Keseluruhan Model (Overall Model Fit)

Uji ini digunakan untuk menilai model yang telah dihipotesiskan telah fit atau tidak dengan data.

Hipotesis untuk menilai metode fit adalah:

$H_0$  : model yang dihipotesiskan fit dengan data

$H_1$  : model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Dari hipotesis ini, agar model fit dengan data maka harus diterima. Statistik yang digunakan berdasarkan Likelihood. Likelihood L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Adanya pengurangan nilai antara nilai awal  $-2\text{LogL}$  dengan nilai  $-2\text{LogL}$  pada langkah berikutnya menunjukkan menggambarkan data input. Adanya pengurangan nilai antar nilai awal  $-2\text{LogL}$  dengan nilai  $-2\text{LogL}$ . Pada langkah berikutnya menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan fit dengan data. Penemuan likelihood ( $-2\text{LogL}$ ) menunjukkan model regresi yang lebih baik atau dengan kata lain model yang dihipotesiskan fit dengan data (Ghozali, 2018:332).

## **2. Koefisien Determinan (Nagelkerke R Square)**

Nagelkerke R Square merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen maupu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen. Nilai Nagelkerke R Square bervariasi antara 1 (satu) sampai dengan 0 (nol). Jika nilai semakin mendekati 1 maka model dianggap semakin goodness of fit, sementara jika semakin mendekati 0 maka model dianggap tidak goodness of fit (Ghozali, 2018:332).

## **3. Menilai Kelayakan Model Regresi**

Kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test. Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test menjadi hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara dengan data sehingga model data dikatakan fit). (Ghozali, 2018:333):

1) Jika nilai statistik Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test sama dengan atau kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga Goodness fit model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.

2) Jika nilai statistik Hosmer and Lemeshow's Goodness of fit test lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

#### **4. Matriks Klasifikasi**

Matriks klasifikasi menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Tabel klasifikasi 2 X 2 menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada kolom merupakan dua nilai prediksi dari variabel dependen dan hal ini *financial distress* (1) dan tidak *financial distress* (0), sedangkan pada baris observasi sesungguhnya dari variabel dependen *financial distress*(1) dan tidak *financial distress*(0). Pada model yang sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal ketepatan peramalan 100%. Jika model logistik mempunyai homoskedastisitas maka presentase yang benar (*correct*) akan sama untuk kedua baris. Ghazali (2018:334)

#### **3.6 Pengujian Hipotesis**

Pengujian dengan model regresi logistik digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian:

- 1) Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikan 5% ( $\alpha = 0,05$ ).
- 2) Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis didasarkan pada signifikan  $p$ -value.
  - a) Jika taraf signifikan  $> 0,05$   $H_0$  ditolak
  - b) Jika taraf signifikan  $< 0,05$   $H_0$  diterima