

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Objek Penelitian**

Objek pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2015 yang per 10 Agustus 2016 berjumlah 143 perusahaan. Perusahaan manufaktur dipilih sebagai objek karena mempunyai kontribusi yang besar bagi perekonomian di Indonesia dan terdiri dari banyak sub sektor sehingga dianggap dapat menjadi representatif dari seluruh perusahaan yang ada di bursa efek Indonesia (BEI)

### **B. Jenis Data**

Data yang digunakan merupakan jenis data sekunder, dimana data berupa laporan keuangan tahunan perusahaan yang terdaftar di BEI pada periode 2013-2015. Data tersebut dapat diperoleh dengan mengakses situs web [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan situs perusahaan yang bersangkutan.

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

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode tahun 2013-2015. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling, yaitu penentuan sampel dari populasi yang ada berdasarkan kriteria yang dikehendaki oleh peneliti. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh dengan tujuan penelitian dan relatif dapat dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya.

Berdasarkan metode tersebut maka kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan publik manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2013 - 2015.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan selama tahun penelitian yaitu periode 2013 - 2015.
3. Perusahaan memiliki data yang lengkap mengenai data yang berhubungan dengan variabel penelitian.
4. Laporan keuangan perusahaan disajikan dalam mata uang rupiah.
5. Perusahaan yang memiliki *interest coverage ratio* kurang dari satu dianggap sebagai perusahaan yang mengalami *financial distress* (1).
6. Perusahaan yang memiliki *interest coverage ratio* satu atau lebih dianggap sebagai perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* (0).

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

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan mengumpulkan data empiris dan studi pustaka. Pengumpulan data empiris dilakukan dengan mengumpulkan sumber data yang dibuat oleh perusahaan seperti laporan tahunan perusahaan. Studi pustaka menggunakan beberapa literatur seperti jurnal, artikel, dan literatur lain yang berhubungan dengan pembahasan dalam penelitian ini.

## E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

### 1. Definisi Operasional Variabel

Terdapat beberapa jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel dependen yang akan dijadikan sebagai objek penelitian adalah *financial distress*. Sedangkan Variabel Independen yang digunakan adalah ukuran dewan komisaris, proporsi dewan komisaris independen, kepemilikan manajerial, kepemilikan institutional, biaya agensi manajerial, likuiditas, profitabilitas dan *financial leverage*.

### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti (Sekaran, 2003). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial distress* yang dilambangkan dengan Zi.

Pengukuran variabel *financial distress* pada penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2013) yaitu menggunakan *interest coverage ratio* (ICR). Classens et al. (1999) mendefinisikan bahwa perusahaan yang berada dalam kesulitan keuangan sebagai perusahaan yang memiliki interest coverage ratio (rasio antara biaya bunga terhadap laba operasional) kurang dari satu. sebagai berikut :

$$ICR = \frac{\text{Laba operasional}}{\text{Beban Bunga}} \times 100\%$$

Jika ditemukan:

ICR < 1 maka termasuk perusahaan yang mempunyai kemungkinan bangkrut atau mengalami *financial distress*.

ICR > 1 maka termasuk dalam perusahaan *non-financial distress*.

### 3. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang membantu menjelaskan varians dalam variabel terikat (Sekaran, 2003). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### a. Ukuran Dewan Komisaris

Variabel ukuran dewan komisaris dilambangkan dengan COM\_SIZE dan diukur dengan menghitung jumlah dewan komisaris yang ada dalam perusahaan (Wardhani, 2006)

#### b. Proporsi Komisaris independen

Variabel ini dinyatakan dengan lambang IND\_COM dan diukur berdasarkan persentase komisaris independen dalam struktur dewan komisaris perusahaan.

$$\text{Proporsi komisaris independen} = \frac{\Sigma \text{ komisaris independen}}{\Sigma \text{ total komisaris dalam dewan}}$$

#### c. Kepemilikan institutional (*institutional ownership*)

Variabel kepemilikan institutional dinyatakan dengan lambang INST\_OWN. Variabel ini diukur dengan besar persentase kepemilikan saham oleh institutional di dalam perusahaan (Emrinaldi, 2007).

a. Kepemilikan manajerial (*managerial ownership*)

Variabel independen kepemilikan manajerial dinyatakan dengan lambang variabel MAN\_OWN. Variabel ini diukur dengan menggunakan persentase kepemilikan saham oleh manajer, direktur, dan komisaris di dalam perusahaan.

e. Biaya Agensi Manajerial (*manajerial agency cost*)

Variabel biaya agensi manajerial dinyatakan dengan lambang MAN\_COST. Pengukuran untuk biaya agensi manajerial yang digunakan dalam penelitian ini sama dengan yang digunakan oleh Yudha (2014) dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Biaya agensi manjerial} = \frac{\text{biaya administrasi dan umum}}{\text{penjualan atau pendapatan}}$$

a. Profitabilitas

Profitabilitas diukur dengan menggunakan *Net Profit margin on sales*, menurut Brigham (2013) rasio ini diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Penjualan}}$$

g. Likuiditas

Likuiditas diukur dengan menggunakan *Current Ratio*, menurut Brigham (2013) rasio ini diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

#### h. *Financial Leverage*

*Leverage* diukur dengan menggunakan *Debt Ratio*. Menurut Brigham (2013) rasio ini diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Debt Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

### F. Uji Kualitas Instrumen dan Data

#### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan deskripsi mengenai nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi dari tiap variabel penelitian, yaitu variabel ukuran dewan direksi, ukuran dewan komisaris, independensi dewan komisaris, kepemilikan manajerial, kepemilikan institutional, biaya agensi manajerial, likuiditas, profitabilitas dan *financial leverage*.

#### 2. Uji Kualitas Data

##### a. Menilai Kelayakan Data dan Model Regresi

Langkah awal yang dilakukan untuk analisis model regresi logistik adalah melakukan pengujian kelayakan data dan model regresi. Dalam pengujian kelayakan data digunakan *Omnibus Test of Model*. Pada penelitian ini menggunakan *significant level* 0,05 atau  $\alpha = 5\%$ . Jika nilai Sig < 0,05 maka data tersebut dinilai layak. Sedangkan pengujian pada model regresi dilakukan dengan menggunakan *Hosmer and Lameshow Goodness-of-Fit Test*. Jika pada *Hosmer and Lameshow Goodness-of-Fit Test* nilai Sig > 0,05 maka model tersebut dikatakan layak (Yuanita, 2010).

b. Menilai Overall Model Fit

Pengujian pada penelitian ini dilakukan berdasarkan pada fungsi dari *Likelihood*. Yang mana membandingkan antara nilai  $-2\text{Log Likelihood}$  (-2LL) awal dengan nilai  $-2\text{Log Likelihood}$  (-2LL) akhir. Jika nilai -2LL awal atau pada saat *blocknumber* = 0 lebih besar dari pada nilai -2LL akhir atau pada saat *blocknumber*= 1, sehingga dapat disimpulkan model regresi tersebut menjadi lebih baik. Dengan kata lain bahwa model yang telah di hipotesiskan fit dengan data yang ada (Yuanita, 2010).

c. Menguji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Untuk menguji sejauh manakah variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independennya digunakan koefisien determinasi. Nagelkerke  $R^2$  merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell's* yang mana untuk memastikan bahwa nilainya adalah variasi dari nol sampai dengan satu. Caranya dilakukan dengan membagi nilai dari *Cox and Snell's* R Square dengan nilai maksimum. Dapat diinterpretasikan pula nilai Nagelkerke  $R^2$  dengan nilai  $R^2$  pada regresi linier berganda (Yuanita, 2010).

d. Uji Multikolinearitas

Uji ini diperuntukan bagi yang melakukan penelitian variabel independennya lebih dari satu. Multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai *Variance Inflation Factors* (VIF), dengan kriteria pengujian jika nilai  $VIF < 10$  maka tidak terdapat

multikolinearitas dan sebaliknya jika  $VIF > 10$  maka terdapat multikolinearitas diantara variabel independennya (Nazzaruddin dan Basuki, 2016).

Pengujian Multikolinearitas juga dapat dilihat pada nilai koefisien korelasi di tabel *Correlation Matrix*. Jika nilai koefisien korelasi  $>0,90$  maka terdapat multikolinearitas sehingga agar nantinya hasil yang diperoleh tidak bias maka variabel tersebut harus segera dikeluarkan dari model regresi (Yuanita, 2010).

e. Tabel Klasifikasi

Untuk menghitung nilai dari estimasi yang benar dan juga salah maka digunakan tabel klasifikasi (Ghozali, 2006). Pada tabel klasifikasi ini menunjukkan bahwa ketepatan model dalam mengkasifikasikan observasi.

3. Uji Hipotesis dan Analisa Data

Dalam pengujian hipotesis, metode analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi logistik biner (*binary logistic regression*) untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2015 dengan menggunakan *corporate governance*, biaya agensi dan rasio keuangan. Regresi Logistik biner digunakan jika variabel dependennya adalah variabel dikotomi atau variabel biner. Pada penelitian ini, *financial distress* adalah variabel dikotomi yang mana memiliki dua tingkatan yang berbeda, yaitu perusahaan yang



mengalami kondisi *financial distress* dan perusahaan yang tidak mengalami kondisi *financial distress*.

Menurut Ghozali (2006) pada metode analisis logistik tidak memerlukan adanya Uji Asumsi Klasik untuk variabel dependennya.

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan cara melihat dari nilai *Wald Test* serta tingkat signifikansi (Sig) dari setiap variabel independen dengan taraf keyakinan yaitu 5%. Menurut Hair dkk dalam Yuanita (2010), kriteria yang terdapat dalam pengujian hipotesis ini adalah:

- a. Jika tingkat signifikansi (Sig) *Wald Test* > taraf keyakinan 0,05 atau  $\alpha=5\%$  dan koefisien beta tidak searah dengan hipotesis, maka terdapat pengaruh yang tidak signifikan dimana hipotesis ditolak.
- b. Jika tingkat signifikansi (Sig) *Wald Test* < taraf keyakinan 0,05 atau  $\alpha=5\%$  dan koefisien beta searah dengan hipotesis, maka terdapat pengaruh yang signifikan dimana hipotesis diterima.

Model Regresi Logistik pada penelitian ini sebagai berikut:

$$Z_i = \alpha - \beta_1 \text{COM\_SIZE} - \beta_2 \text{IND\_COM} - \beta_3 \text{INST\_OWN} - \beta_4 \text{MAN\_OWN} + \beta_5 \text{MAN\_COST} - \beta_6 \text{LIQUID} - \beta_7 \text{PROF} + \beta_8 \text{LEV} + e$$

Keterangan:

$Z_i$  = *Financial Distress*. Nilai 1 (satu) untuk perusahaan *financial distress* dan nilai 0 (nol) untuk perusahaan tidak *financial distress*.

$\alpha$  = Konstanta

COM\_SIZE = Ukuran dewan komisaris

IND\_COM = Komisaris Independen

INST\_OWN = Kepemilikan Institutional

MAN\_OWN = Kepemilikan manajerial

MAN\_COST = Biaya agensi manajerial

LIQUID = Likuiditas

PROF = Profitabilitas

LEV = *Financial Leverage*

$e$  = *Error*