

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan *go public* sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun faktor-faktor yang diteliti adalah rasio profitabilitas, rasio likuiditas, rasio *leverage*, kepemilikan institusional, jumlah dewan direksi, dan jumlah dewan komisaris

##### **3.1.2 Periode Penelitian**

Penelitian ini meneliti dan menganalisis pengaruh rasio keuangan dan *corporate governance* terhadap *financial distress* pada perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2010 hingga 2013.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian asosiatif bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat (kausalitas) antara satu variabel dengan variabel lainnya (variabel X dan variabel Y). data penelitian yang diperoleh akan diolah, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut menggunakan bantuan program Eviews 7.1 serta dasar-dasar teori yang dipelajari sebelumnya untuk menjelaskan gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terbagi menjadi dua jenis variabel, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*).

#### 3.3.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang terikat dan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya (*independent*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kondisi *financial distress*.

Dalam penelitian ini, variabel dependennya merupakan variabel dikotomi (*dichotomous dependent variables*). Dengan kata lain variabel dependen dalam penelitian ini adalah variabel binary yang memiliki arti bahwa variabel dependen ini disajikan dalam bentuk variabel *dummy* dengan ukuran binomial yaitu satu (1) apabila perusahaan mengalami *financial distress* dan nol (0) apabila perusahaan tidak mengalami *financial distress*. *Financial distress* dalam penelitian menggunakan proksi *Earning Per Share* (EPS) sesuai dengan penelitian Elloumi dan Gueyie . Yaitu nilai satu (1) apabila perusahaan memiliki *earning per share* (EPS) negatif , dan nilai nol (0) apabila perusahaan tidak memiliki *earning per share* (EPS).

#### 3.3.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Ada enam variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu profitabilitas ( $X_1$ ), likuiditas ( $X_2$ ), *leverage* ( $X_3$ ), kepemilikan institusional ( $X_4$ ), jumlah dewan direksi ( $X_5$ ), dan jumlah dewan komisaris ( $X_6$ ) Tiap-tiap variabel dinyatakan sebagai berikut:

- a. Profitabilitas( $X_1$ ) diproksikan oleh Return on Asset (ROA), dengan rumus:

$$ROA = \frac{Laba Bersih}{Total Aset} \times 100\%$$

- b. Likuiditas ( $X_2$ ) diproksikan oleh *Current Ratio* dengan rumus:

$$Current Ratio = \frac{Aktiva Lancar}{Hutang Lancar} \times 100\%$$

- c. Leverage ( $X_3$ ) diproksikan oleh *Debt to Asset Ratio* dengan rumus:

$$Debt to Asset Ratio = \frac{Total Hutang}{Total Aktiva}$$

- d. Kepemilikan institusional ( $X_4$ ) dihitung dengan besar presentase kepemilikan institusi didalam perusahaan
- e. Jumlah dewan direksi ( $X_5$ ) diukur dengan menghitung jumlah dewan direksi yang ada dalam perusahaan pada periode t.
- f. Jumlah dewan komisaris ( $X_6$ ) diukur dengan menghitung jumlah dewan komisaris yang ada dalam perusahaan pada periode t.

Tabel di bawah ini menjelaskan mengenai operasionalisasi variabel penelitian di atas.

Tabel 3.1  
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator
<i>ROA</i>	Rasio keuntungan bersih pajak yang juga berarti suatu ukuran untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari aset yang dimiliki perusahaan	$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Asset}}$
<i>Current Ratio</i>	Rasio ini dihitung dengan membagi aset lancar ( <i>current assets</i> ) dengan kewajiban lancar ( <i>current liabilities</i> ). Rasio ini menunjukkan sampai sejauh mana kewajiban ditutupi oleh aset yang diharapkan akan dikonversi menjadi kas dalam waktu dekat	$CR = \frac{\text{Total Current Assets}}{\text{Total Current Liabilities}}$
<i>Debt to Asset Ratio</i>	Rasio yang menggambarkan perbandingan antara total hutang dengan total aktiva. Sehingga rasio ini menunjukkan sejauh mana hutang dapat ditutupi oleh aktiva	$DAR = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Asset}}$
Kepemilikan Institusional	Persentase kepemilikan saham yang dimiliki oleh badan hukum atau institusi keuangan seperti perusahaan asuransi, dana pensiun, reksadana, bank, dan institusi-institusi lainnya	Persentase kepemilikan institusi didalam perusahaan
Jumlah Dewan Direksi	Dewan direksi dalam suatu perusahaan akan menentukan kebijakan didalam perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang	Jumlah dewan direksi yang ada dalam perusahaan pada periode t
Jumlah Dewan Komisaris	Dewan komisaris melakukan pengawasan terhadap kebijakan direksi dalam menjalankan perusahaan serta memberi nasihat kepada direksi	Jumlah dewan komisaris yang ada dalam perusahaan pada periode t

Sumber: Data diolah penulis

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Prosedur dan metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah:

#### 1. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber. Sumber tersebut yaitu laporan keuangan perusahaan perbankan yang dipublikasikan, baik situs <http://www.idx.co.id/>, Indonesian Capital Market Directory (ICMD), Direktori Bank Indonesia, saham ok, situs resmi perusahaan tersebut maupun situs lain yang menyediakan data

yang dibutuhkan oleh peneliti. Kemudian peneliti menelaah dan mempelajari data-data yang didapat dari sumber tersebut diatas.

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

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang dapat menunjang dan dapat digunakan sebagai tolok ukur pada penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, mencatat dan mengkaji literatur-literatur yang tersedia seperti buku, jurnal, majalah dan artikel yang tersedia mengenai topik yang peneliti pilih.

### **3.5 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel**

#### **3.5.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode 2010-2013 yang berjumlah 135 perusahaan.

#### **3.5.2 Sampel**

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan sampel, dimana sampel tersebut adalah yang memenuhi kriteria tertentu yang dikehendaki peneliti dan kemudian dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan adalah:

- a. Perusahaan yang digunakan sebagai sampel merupakan perusahaan sektor manufaktur yang sudah *go public* dan terdaftar di BEI selama 4 tahun berturut-turut pada periode 2010-2013.

- b. Perusahaan sektor manufaktur yang mencatatkan laporan keuangannya selama 4 tahun berturut-turut
- c. Perusahaan sektor manufaktur yang menyampaikan data laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian tahun 2010-2013 berkaitan dengan profitabilitas, likuiditas, leverage, kepemilikan institusional, jumlah dewan direksi, dan jumlah dewan komisaris.

Bedasarkan kriteria tersebut terdapat sebanyak 124 perusahaan manufaktur dengan 40 perusahaan yang dikategorikan mengalami financial distress dan 84 perusahaan yang dikategorikan non financial distress. Dengan periode pengamatan selama 4 tahun sehingga total pengamatan yang diteliti sebanyak 496 pengamatan.

### 3.6 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik. Model analisis regresi logistik digunakan karena variabel dependen dalam model adalah variabel *dummy* atau merupakan kombinasi antara *metric* dan *non metric* (nominal) dengan memberikan nilai 1 untuk perusahaan yang mengalami kondisi bermasalah dan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak dalam kondisi bermasalah. Regresi logistik adalah regresi yang digunakan untuk menguji apakah profitabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya<sup>51</sup>.

Regresi logistik pada intinya sama dengan regresi berganda, namun perbedaan utamanya terletak pada jenis variabel dependennya. Pendekatan

---

<sup>51</sup> Sofyan Yamin. *Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda* (Jakarta : Salemba Empat) p.187

model persamaan regresi logistik digunakan karena dapat menjelaskan hubungan antara variabel bebas dan peluangnya yang bersifat tidak linear, ketidaknormalan sebaran terikat, serta keragaman respon yang tidak konstan dan tidak dapat dijelaskan oleh model regresi linier biasa. Regresi logistik memiliki keuntungan dengan regresi lainnya seperti regresi logistik tidak memiliki asumsi normalitas atas variabel bebas yang digunakan dalam model. Artinya variabel penjelas tidak harus memiliki distribusi normal, linier, maupun memiliki varian yang sama dalam setiap grup. Untuk itu teknik ini tidak memerlukan uji normalitas, heterokedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Ghozali, 2006). Akan tetapi untuk uji multikolinearitas, karena hanya melibatkan variabel independen, maka regresi logistik masih memerlukan uji tersebut untuk dilakukan.

Dalam model logit, kemungkinan terjadinya suatu peristiwa dinyatakan dengan persamaan :

$$P_i = E\left(Y_i = \frac{1}{X_i}\right) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

Persamaan diatas dapat disederhanakan menjadi :

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} = \frac{e^z}{1 + e^z}$$

Dengan  $Z_i = \beta_1 + \beta_1 X_1$

Jika  $P_1$  adalah kemungkinan terjadinya peristiwa, maka kemungkinan tidak terjadinya peristiwa ( $1 - P_1$ ) adalah

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{zi}}$$

Sehingga,

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{zi}}{1 + e^{-zi}} = e^{zi}$$

$P_i / (1 - P_1)$  disebut dengan odds ratio, yaitu rasio kemungkinan terjadinya suatu peristiwa terhadap kemungkinan tidak terjadinya suatu peristiwa. Odds ratio menjelaskan berapa kali lipat kenaikan atau penurunan peluang  $Y=1$  jika variable independen (X) berubah sebesar nilai tertentu. Jadi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$$\begin{aligned} \ln \frac{p}{(1-p)} - DISTRESSED_t &= \beta_0 + \beta_1 PROF_t + \beta_2 LIQUID_t + \beta_3 LEV_3 \\ &+ \beta_4 INS\_OWN_4 + \beta_5 DIR\_SIZE_5 + \beta_6 COM\_SIZE_6 + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Keterangan :

$\ln \frac{p}{(1-p)} - DISTRESSED_t$  : Nilai satu untuk perusahaan

*financial distress* dan nilai nol untuk perusahaan non *financial distress*

$\beta_0$  : Konstanta

$\beta_1 PROF$  : Profitabilitas

$\beta_2 LIQUID$  : Likuiditas

$\beta_3 LEV$  : Leverage

$\beta_4 INS\_OWN_4$  : Kepemilikan Institusional

$\beta_5 DIR\_SIZE_5$  : Jumlah Dewan Direksi

$\beta_6 COM\_SIZE_6$  : Jumlah Dewan Komisaris

$\varepsilon_i$  : Disturbance error



Langkah-langkah analisis dalam regresi logistik menurut Ghozali (2006):

a. Menilai Model Fit (*Goodness of Fit Test*)

1) *Hosmer and Lemeshow's (Goodness of Fit Test)*

*Goodness of Fit Test* adalah suatu alat statistik yang digunakan untuk pengujian ketepatan dan kecocokan data pada model regresi logistik. Pengepasan dikatakan baik jika ada kesesuaian antara model dengan data yang diamati. Dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho : Model logistik menunjukkan kecukupan data (*fit*)

Ha : Model logistik tidak menunjukkan kecukupan data (*fit*)

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari 0.05, maka model regresi logistik menunjukkan kecukupan data. Adapun nilai probabilitas yang digunakan pada penelitian ini adalah sebesar 5% ( $\alpha = 0.05$ ) sehingga dasar pengambilan keputusan uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* adalah sebagai berikut:

Jika probabilitas  $> \alpha 0.05$ , maka Ho diterima

Jika probabilitas  $< \alpha 0.05$ , maka Ho ditolak

2) *Z Statistics*

*Z Statistics* digunakan untuk menguji tingkat signifikan suatu koefisien secara statistik.

3) *Mc-Fadden R-Square*

Dalam *binary regression model*, program *Eviews* secara otomatis menyediakan pengukuran *Mc-Fadden R-Square*. *Mc-Fadden R-Square* menunjukkan seberapa besar kemampuan variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. *Mc-Fadden R-Square* sama seperti *R-square* nilainya berkisar antara 0 dan 1. Semakin mendekati nilai satu maka variabel bebas hampir memberikan semua informasi untuk memprediksi variabel terikat atau merupakan indikator yang menunjukkan semakin kuatnya kemampuan dalam menjelaskan perubahan variabel bebas terhadap variasi variabel terikat.

#### 4) *Likelihood Ratio Statistics (LR)*

*Likelihood Ratio Statistics* digunakan untuk menguji peranan variabel bebas di dalam model secara bersama-sama atau untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen. LR Statistik mengikuti distribusi  $\chi^2$  dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sama dengan jumlah variabel bebas. Kriteria yang digunakan dalam mengambil keputusan adalah sebagai berikut:

Jika LR hitung  $> \chi^2_{\alpha(k)}$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika LR hitung  $< \chi^2_{\alpha(k)}$ , maka  $H_0$  ditolak