BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2012-2016.

B. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* yaitu mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu (Jogiyanto, 2003). Proses sampling yang dilakukan beserta kriteria yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur dengan kelengkapan data keuangan mengenai dewan direksi dan dewan komisaris periode 2012-2016
2. Perusahaan manufaktur dengan kelengkapan data mengenai beban bunga periode 2012-2016
3. Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangan dari periode 2012-2016

C. Data

1. Jenis data

   Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung tetapi melalui media perantara. Data diperoleh dari situs resmi BEI, yaitu *www.idx.co.id* dan menggunakan data diolah dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD).

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data sekunder diperoleh dari situs resmi BEI, yaitu *www.idx.co.id* dan data yang diolah dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD)

D. Definisi Operasional

Jogiyanto (2003) definisi operasional adalah menjelaskan karakteristik dari objek kedalam elemen-elemen yang dapat diobservasi dan dapat diukur dan dioperasionalkan kedalam riset. Elemen-elemen dalam penelitian ini seperti variable dependen dan variable independent.

1. Variabel Dependen

Variabel dependen/terikat (Dependent variable) merupakan variabel yang dipengaruhi atau terikat dengan variabel lainnya.

a. *Financial Distress*

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah financial distress. Variabel financial distress dapat didefinisikan sebagai perusahaan yang memiiki laba per lembar saham (earning per share) negatif (Hidayat & Meiranto, 2014).

Menurut Hidayat & Meiranto (2014) mendefinisikan perusahaan yang mengalami *financial distress* menggunakan *interest coverage ratio, Interest coverage ratio* merupakan suatu rasio yang menunjukkan seberapa kemampuan perusahaan dalam melakukan pembayaran bunga hutang yang dimilikinya. Suatu perusahaan akan dianggap sedang mengalami financial distress jika mempunyai interest coverage ratio yang kurang dari 1, sedangkan perusahaan secara

idealnya harus mempunyai interest coverage ratio lebih dari 1,5 agar dapat dikatakan bahwa perusahaan sedang dalam keadaan baik (Hanafi, 2004). Cara menghitung *interest coverage ratio* :

$$\text{ICR} = \frac{EBIT}{Interest\ Expense}$$

Keterangan :

ICR : *interest coverage ratio*

EBIT : *earning before interest and tax*

Interest expense : beban bunga

Variabel terikat dalam penelitian ini menggunakan variabel dummy, sehingga dalam pengukurannya yaitu perusahaan yang mengalami financial distress diberi skor 1, sedangkan perusahaan yang tidak mengalami financial distress diberi skor 0

2. Variabel Independen

Variabel independen/bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat.

a. Dewan Direksi

Dewan Direksi merupakan organ perusahaan yang menentukan kebijakan dan strategi yang diambil oleh perusahaan. Dewan direksi dalam suatu perusahaan akan menentukan kebijakan atau strategi yang akan diambil baik jangka pendek maupun jangka panjang. Menurut Pedoman Umum *Good Corporate Governance Indonesia*, jumlah anggota dewan direksi harus disesuaikan dengan kompleksitas

perusahaan dengan tetap memperhatikan efektifitas dalam pengambilan keputusan. Dalam penelitian ini, ukuran dewan direksi diukur dengan menghitung jumlah anggota dewan direksi yang ada dalam perusahaan pada periode t, termasuk CEO (Wardhani, 2007).

b. Dewan Komisaris

Dewan komisaris merupakan organ perusahaan yang melakukan fungsi monitoring dari implementasi kebijakan direksi (Triwahyuningtias & Muharam, 2012). Menurut Pedoman Umum *Good Corporate Governance Indonesia*, jumlah anggota dewan komisaris harus disesuaikan dengan kompleksitas perusahaan dengan tetap memperhatikan efektifitas dalam pengambilan keputusan. Dalam penelitian ini, ukuran dewan komisaris diukur dengan menghitung jumlah dewan komisaris yang ada dalam perusahaan pada periode t (Wardhani, 2007).

c. Likuiditas

Rasio likuiditas menyatakan tingkat kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya pada saat ditagih. Tingginya rasio likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo. Oleh karena itu, diharapkan ada hubungan negatif antara rasio likuiditas dan financial distress. Adapun proxy pengukuran yang digunakan untuk mengukur rasio likuiditas dalam penelitian ini adalah current ratio (Kristijadi, 2003). Alat ukur variabel likuiditas adalah *current ratio* :

$$CR=\frac{Aktiva\ Lancar}{Hutang\ Lancar}$$

d. Profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan rasio yang mengukur kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Tingginya profitabilitas suatu perusahaan akan menunjukkan bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba yang tinggi, sehingga kenaikan aktiva juga akan terjadi dan akan menjauhkan perusahaan dari ancaman financial distress. Oleh karena itu, diperkirakan ada hubungan negatif antara rasio profitabilitas dengan financial distress. Adapun dalam penelitian ini rasio profitabilitas diukur dengan menggunakan return on asset (Kristijadi, 2003).

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

e. Leverage

Rasio *leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya baik itu jangka pendek maupun jangka panjang jika pada suatu saat perusahaan tersebut dilikuidasi. Rasio ini menunjukkan seberapa banyak aset perusahaan yang didanai dari hutang. Dengan tingginya hutang yang dimiliki perusahaan, maka perusahaan dipaksa untuk menghasilkan pendapatan yang lebih agar bisa membayar hutang dan bunganya. Oleh karena itu, diperkirakan ada hubungan positif antara

rasio *leverage* dengan *financial distress* (Hidayat & Meiranto, 2014). Adapun dalam penelitian ini rasio *leverage* diukur dengan menggunakan total *debt to asset ratio* (Kristijadi, 2003).

$$\text{DAR}=\frac{Total\ Hutang}{Total\ Aktiva}$$

f. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan skala yang menunjukkan seberapa banyak aset yang dimiliki oleh perusahaan. Dengan banyaknya aset yang dimiliki perusahaan, maka kegiatan operasi akan lebih kompleks dan bisa memaksimalkan jumlah produksi perusahaan secara lebih efisien. Ini akan berakibat pada peningkatan penjualan dan akhirnya akan meningkatkan laba yang diperoleh perusahaan. Laba yang selalu meningkat mencerminkan semakin jauhnya suatu perusahaan mengalami financial distress (Hidayat & Meiranto, 2014). Ukuran perusahaan diukur dengan = *Ln*TotalAktiva (Gobenvy, 2014)

E. Analisis Data dan Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah teknik analisis regresi logistik. Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi logistik (*Logistic Regression*), dimana variabel bebasnya merupakan kombinasi antara metric dan non metric (nominal). Regresi logistik adalah regresi yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya.

1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berfungsi untuk menggambarkan profil data sampel yang meliputi antara lain mean, maksimum, minimum, dan standar deviasi dari variabel dewan direksi, dewan komisaris, likuiditas, profitabilitas, *leverage*, dan ukuran perusahaan.

2. Uji Inferensial

Pengertian analisis inferensial menurut Sugiyono (2011) yaitu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi yang jelas dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi logistik karena memiliki satu variabel dependen yang merupakan variabel kategori/dummy serta memiliki variabel independen lebih dari satu. Tujuan metode regresi adalah memperoleh model terbaik dan sederhana yang dapat menggambarkan hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung. Menurut Ghozali (2011) menjelaskan bahwa *logistic regression* sebetulnya mirip dengan analisis diskriminan yaitu untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variable terikat dapat diprediksi dengan variable bebasnya. Dalam hal ini analisis *logistic regression* dapat digunakan karena tidak memerlukan asumsi normalitas data pada variable bebasnya. Jadi *logistic regression* umumnya digunakan jika asumsi multivariate

normal distribution tidak terpenuhi. Persamaan regresi logistik yang digunakan yaitu :

$$\text{Ln } \frac{p}{(1-p)} = b0 + b1DD + b2DK + b3CR + b4ROA + b5DAR + b6UP + e$$

Keterangan :

P /(1-p)	= Probabilitas perusahaan mengalami financial distress (t)
b0	= Konstanta
DD	= Rasio Dewan Direksi
DK	= Rasio Dewan Komisaris
CR	= Rasio Likuiditas (Curent Ratio)
ROA	= Rasio Profitabilitaas (Return on Asset)
DAR	= Rasio Leverage (Debt to Asset Ratio)
UP	= Rasio Ukuran Perusahaan

3. Uji Kelayakan Regresi Logistik

Menurut Ghozali (2011) Regresi logistik merupakan regresi yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadi variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Metode ini merupakan model linier umum yang digunakan untuk regresi binomial. Metode ini menggunakan beberapa variabel bebas, baik numeric maupun kategori. Dalam regresi logistik tidak memerlukan asumsi normalitas, heteroskedastisitas, dan auto korelasi data pada variabel bebasnya dikarenakan variabel terikat yang terdapat pada regresi logistik merupakan variabel dummy (0 atau 1)

sehingga residualnya tidak memerlukan ketiga pengujian tersebut. Menurut (Ghozali, 2011) dalam menilai kelayakan model regresi logistik diperlukan beberapa pengujian sebagai berikut:

a. *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*

Pengujian ini bertujuan untuk menguji model secara keseluruhan. Kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model. *Goodness of Fit Test* dapat dilakukan dengan memperhatikan outputnya, dengan hipotesis :

H0 = Model yang dihipotesiskan Fit dengan data

H1 = Model yang dihipotesiskan tidak Fit dengan data

Jika nilai uji *Hosmer and Lemeshow's* kurang dari 0,05 (<0,05) maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan anatara model dengan nilai observasinya dan *Goodness of Fit Test* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya, sedangkan jika nilai *Hosmer and Lemeshow's* lebih dari 0,05 (>0,05) maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya (Ghozali, 2011).

b. Menilai keseluruhan model (*Overall Model fit)*

Uji ini digunakan untuk menilai model yang telah dihipotesiskan fit atau tidak dengan data. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai antara -2 Log likelihood pada awal (block number = 0) dengan nilai -2 Log likelihood pada akhir (block number = 1). Menunjukkan Adanya

pengurangan nilai anatara -2 Log Likelihood awal (intial -2 Log Likelihood function) dengan nilai -2 Log Likelihood pada langkah berikutnya (-2 Log Likelihood akhir) menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan fit dengan data (Ghozali, 2011).

c. Koefisien Determinasi (*Nagelkereke's R Square*)

Menurut Ghozali (2011) Pengujian koefisien determinasi pada regresi logistik dengan menggunakan *Cox and Snell's R Square*. *Cox and Snell's R Square* merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R Square pada multiple regression yang didasarkan pada teknik estimasi likelihood dengan nilai maksimum kurang dari 1 sehingga sulit diinterpretasikan. Untuk mendapatkan koefiesien determinasi yang diinterpretasikan seperti nilai R2 pada multiple regression, maka digunakan *Nagelkereke's R Square*.

d. *Omnibus Test of Model Coefficient*

Menurut Ghozali (2011) pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Apabila nilai signifikan lebih besar dari 0.05 (>0.05) maka variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, tetapi apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0.05 (<0.05) maka variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

e. Tabel Klasifikasi

Menurut Ghozali (2011) Tabel klasifikasi menghitung nilai estimasi yang benar dan yang salah. Pada kolom terdapat dua nilai prediksi variabel dependen dalam hal ini kejadian financial distress pada perusahaan manufaktur (0) dan perusahaan tidak terjadi financial distress pada perusahaan manufaktur (1), sedangkan pada baris akan menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari varibel dependen.

4. Penarikan Kesimpulan Hipotesis

a. Menentukan Ho dan Ha

Ho adalah hipotesis nol yang berarti tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Ha adalah hipotesis alternatif yang mempunyai makna variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Menentukan taraf signifikan

Taraf signifikan dalam penelitian ini adalah 5%.

c. Kesimpulan.

Kesimpulan didapat dengan membandingkan nilai profitabilitas (p value) dengan taraf signifikansi. Jika $p < \alpha$, maka terdapat pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independen. Jika $p > \alpha$, maka tidak terdapat pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independen.