

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data dalam bentuk angka dan dinyatakan dalam hitungan. Sementara jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari pihak lain atau pihak ketiga yang menyediakan dokumentasi. Data sekunder yang digunakan berupa laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2019 yang diperoleh dari situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

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

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan studi pustaka. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan mengkaji data yang terdapat dalam laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan pada situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Sementara studi pustaka yaitu dengan mempelajari, mengkaji dan menelaah literatur yang diperoleh melalui buku, jurnal maupun artikel yang berhubungan dengan konteks masalah penelitian yaitu *financial distress*.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi didefinisikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Penelitian ini menggunakan populasi berupa perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangannya tahun 2017- 2019.

### 3.3.2 Sampel

Sugiyono (2015) menyatakan bahwa sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik yang digunakan dalam menentukan sampel terkait penelitian ini adalah *purposive sampling* yang bertujuan untuk mendapatkan sampel sesuai dengan pertimbangan dan kriteria-kriteria tertentu yang telah ditetapkan. Adapun kriteria perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2017-2019.
2. Perusahaan manufaktur yang secara rutin mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangannya selama periode 2017-2019.
3. Laporan keuangan tahunan disajikan dalam satuan mata uang Rupiah, dengan periode laporan keuangan yang berakhir tanggal 31 Desember.
4. Perusahaan manufaktur yang memiliki kelengkapan data berdasarkan variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

## 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

### 3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari hingga memberikan informasi-informasi terkait hal tersebut (Sugiyono, 2015). Penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. *Financial distress* (Y) merupakan variabel dependen, sementara *current ratio* (X1), *debt to equity ratio* (X2), *return on assets* (X3), *total assets turnover* (X4), ukuran komite audit (X5), independensi komite audit (X6), frekuensi pertemuan komite audit (X7) dan kompetensi komite audit (X8) merupakan variabel independen penelitian ini.

### 3.4.2 Definisi Operasional Variabel

#### 3.4.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dengan adanya variabel independen (Sugiyono, 2015). Variabel dependen (terikat)

dalam penelitian ini adalah *financial distress*. Metode yang digunakan untuk mengukur indikasi kesulitan keuangan pada perusahaan adalah Model *Springate* (*S-Score*). Model ini dikembangkan oleh Gordon L.V pada tahun 1978 yang digunakan untuk memprediksi potensi terjadinya kebangkrutan. Pada awalnya *Springate* menggunakan 19 rasio keuangan populer. Namun, setelah melakukan penelitian kembali dengan menggunakan 40 sampel perusahaan manufaktur dan melalui prosedur *multiple discriminant analysis* akhirnya *Springate* menemukan 4 rasio keuangan yang mampu memprediksi indikasi *financial distress* dengan tingkat akurasi 92,5%. Model *Springate* merupakan model prediksi *financial distress* terbaik diantara model lainnya (Edi & May, 2018).

Kriteria penilaian *cut-off* dalam Model *Springate* adalah sebesar 0,862. Apabila nilai *S-Score* kurang dari 0,862 diprediksi bahwa perusahaan akan mengalami *financial distress* sehingga dikategorikan dengan angka 1. Sebaliknya, nilai *S-Score* lebih dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan tidak mengalami *financial distress* sehingga dikategorikan dengan angka 0 (Komala & Yustina, 2019). Rumus untuk menghitung *financial distress* dengan Model *Springate* atau *S-Score* adalah :

$$\mathbf{S\text{-}Score = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D}$$

Dimana :

A = *Working Capital / Total Assets*

B = *EBIT / Total Assets*

C = *EBT / Current Liabilities*

D = *Sales / Total Assets*

### 3.4.2.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang menjadi penyebab timbul atau adanya perubahan terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2015). Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini terdiri dari :

### 1. *Current Ratio* (X1)

*Current ratio* adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancar yang dimiliki. Satuan pengukuran *current ratio* yaitu dalam persentase (%). Secara matematis *current ratio* dapat dihitung dengan rumus dibawah ini (Brigham & Joel, 2010).

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}} \times 100\%$$

### 2. *Debt to Equity Ratio* (X2)

*Debt to equity ratio* adalah rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa baik struktur permodalan disuatu perusahaan. Satuan pengukuran *debt to equity ratio* yaitu dalam persentase (%). Secara matematis *debt to equity ratio* dapat dihitung dengan rumus dibawah ini (Kasmir, 2012).

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

### 3. *Return On Assets* (X3)

*Return on assets* (ROA) adalah rasio untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menghasilkan laba secara menyeluruh dengan menggunakan aset yang dimiliki serta upaya yang dilakukan untuk menghasilkan laba melalui modal yang di investasikan. Satuan pengukuran *return on assets* yaitu dalam persentase (%). Secara matematis *return on assets* dapat dihitung dengan rumus dibawah ini (Brigham & Joel, 2010).

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

### 4. *Total Assets Turnover* (X4)

*Total assets turnover* (TATO) adalah rasio yang menunjukkan ukuran tingkat efisiensi seluruh aset yang digunakan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu. Satuan pengukuran *total assets turnover* yaitu dalam kali (x). Secara

matematis *total assets turnover* dapat dihitung dengan rumus dibawah ini (Brigham & Joel, 2010).

$$\text{Total Assets Turnover} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

### 5. Ukuran Komite Audit (X5)

Mengacu pada Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 55/POJK.04/2015 bahwa komite audit pada perusahaan publik terdiri dari sedikitnya tiga orang anggota dan diketuai oleh komisaris independen. Ukuran komite audit dapat diketahui dengan menghitung jumlah anggota komite audit yang informasinya terdapat pada laporan tahunan perusahaan pada sub laporan tata kelola perusahaan. Komite audit dengan jumlah anggota yang tepat mampu menjadikan anggota komite audit secara efektif menggunakan pengalaman dan keahliannya guna melindungi kepentingan pemegang saham (Rahmat et al., 2009).

$$\text{Ukuran Komite Audit} = \text{Jumlah Anggota Komite Audit}$$

### 6. Independensi Komite Audit (X6)

Independensi komite audit dalam penelitian ini diukur berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 55/POJK.04/2015 yang mengatur bahwa komite audit yaitu

1. Bukan merupakan orang dalam Kantor Akuntan Publik, Kantor Konsultan Hukum, Kantor Jasa Penilai Publik yang memberikan jasa kepada perusahaan publik yang bersangkutan dalam waktu 6 (enam) bulan terakhir;
2. Bukan merupakan orang yang bekerja atau mempunyai wewenang dan tanggung jawab untuk merencanakan, memimpin, mengendalikan atau mengawasi kegiatan perusahaan publik dalam waktu 6 (enam) bulan terakhir, kecuali komisaris independen;
3. Tidak mempunyai saham langsung maupun tidak langsung pada emiten atau perusahaan publik;

4. Dalam hal anggota komite audit memperoleh saham emiten atau perusahaan publik baik langsung maupun tidak langsung akibat suatu peristiwa hukum, saham tersebut wajib dialihkan kepada pihak lain dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan setelah diperolehnya saham tersebut;
5. Tidak mempunyai hubungan afiliasi dengan anggota dewan komisaris, anggota direksi atau pemegang saham utama perusahaan publik; dan
6. Tidak mempunyai hubungan usaha dengan kegiatan usaha perusahaan publik.

Independensi yang dipertahankan komite audit akan meningkatkan kepercayaan investor atas laporan keuangan dan dapat meminimalisir kemungkinan perusahaan mengalami kondisi kesulitan keuangan karena penyimpangan dalam tata kelola perusahaan (Revitasari et al., 2017).

$$\text{Independensi Komite Audit} = \frac{\text{Jumlah Anggota Komite Audit Independen}}{\text{Jumlah Anggota Komite Audit}}$$

#### **7. Frekuensi Pertemuan Komite Audit (X7)**

Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 55/POJK.04/2015 komite audit wajib mengadakan rapat yang dilakukan secara berkala paling sedikit satu kali dalam tiga bulan. Frekuensi pertemuan komite audit dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan jumlah pertemuan komite audit dalam satu tahun. Tingginya frekuensi pertemuan anggota komite audit dapat mempercepat pengetahuan komite audit apabila perusahaan berada dalam kondisi kurang sehat sehingga komite audit dapat segera merespon dengan tindakan yang tepat sebelum mengarah pada kebangkrutan (Nuresa & B., 2013).

$$\text{Frekuensi Pertemuan Komite Audit} = \text{Jumlah Pertemuan dalam 1 Tahun}$$

#### **8. Kompetensi Komite Audit (X8)**

Berkaitan dengan kompetensi komite audit dalam penelitian ini diukur berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 55/POJK.04/2015 bahwa

komite audit memiliki paling sedikit 1 (satu) anggota yang berlatar belakang pendidikan dan keahlian dibidang akuntansi dan keuangan. Pengetahuan dibidang akuntansi dan keuangan menjadi dasar yang baik untuk komite audit dalam melakukan pemeriksaan dan menganalisis informasi keuangan. Latar belakang pendidikan merupakan bagian terpenting untuk memastikan bahwa komite audit melaksanakan perannya secara efektif. Komite audit yang mengerti serta menguasai bidang akuntansi dan keuangan mampu secara efektif menggunakan pengetahuannya untuk memantau hasil laporan keuangan sehingga perusahaan dapat terhindar dari *financial distress* (Gunawijaya, 2015).

$$\text{Kompetensi Komite Audit} = \frac{\text{Jumlah Komite Audit yang berkompeten}}{\text{Jumlah Anggota Komite Audit}}$$

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan teknik perhitungan statistik. Uji analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji regresi logistik yang diolah dengan bantuan aplikasi statistik SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) Versi 20. Teknik analisis data dengan regresi logistik tidak membutuhkan uji normalitas dan uji asumsi klasik terhadap variabel independennya (Ghozali, 2011).

#### 3.5.1 Statistik Deskriptif

Ghozali (2011) menyatakan bahwa analisis statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi mengenai suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (simpangan baku), maksimum, minimum dan lain sebagainya. Analisis statistik deskriptif menggambarkan secara umum mengenai suatu data yang diperoleh yang berfungsi sebagai acuan dalam melihat karakteristik data tersebut. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif diharapkan dapat memberikan deskripsi data terkait variabel penelitian yakni *financial distress* sebagai variabel dependen, serta *current ratio*, *debt to equity ratio*, *return on assets*, *total assets turnover*, ukuran komite audit, independensi komite audit,

frekuensi pertemuan komite audit dan kompetensi komite audit sebagai variabel independen.

### 3.6 Pengujian Hipotesis

#### 3.6.1 Model Regresi Logistik

Metode pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi logistik (*logistic regression*). Uji regresi logistik digunakan karena variabel dependen yang bersifat dikotomi (mengalami atau tidak mengalami *financial distress*). Dalam teknik analisis regresi logistik terdapat beberapa pengujian yang perlu dilakukan, diantaranya :

1. Kelayakan Model Regresi
2. Menilai Keseluruhan Model
3. Koefisien Determinasi
4. Pengujian Simultan

Berdasarkan pernyataan Ghozali (2011), maka model regresi logistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

$$\ln \frac{P}{(1-P)} = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \epsilon$$

Dimana :

$\ln \frac{P}{(1-P)}$  : Probabilitas perusahaan yang terdeteksi mengalami *financial distress*

$\alpha_0$  : Konstanta

$\beta_{1,2,dst}$  : Koefisien variabel

X1 : *Current Ratio*

X2 : *Debt to Equity Ratio*

X3 : *Return on Assets*

X4 : *Total Assets Turnover*

X5 : Ukuran Komite Audit



X6	: Independensi Komite Audit
X7	: Frekuensi Pertemuan Komite Audit
X8	: Kompetensi Komite Audit
$\varepsilon$	: <i>Error</i>

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan nilai signifikansi level sebesar 5% untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh nyata dari variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian hipotesis ini yaitu :

1. Apabila signifikansi level (Sig) > 0,05 maka hipotesis ditolak.
2. Apabila signifikansi level (Sig) < 0,05 maka hipotesis diterima.

#### **3.6.1.1 Uji Kelayakan Model (*Goodness of Fit Test*)**

Kelayakan model regresi dapat dilihat dengan memperhatikan nilai output *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*. Model ini digunakan untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dikatakan *fit*). Ghozali (2011) menyatakan keputusan yang dapat diambil dari model ini adalah :

Ho : Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data

Ha : Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* sama dengan atau kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness of Fit* model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Sedangkan jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih dari 0,05 maka hipotesis nol diterima yang artinya model mampu memprediksi nilai observasinya karena sesuai dengan data observasi.

#### **3.6.1.2 Uji Kelayakan Keseluruhan Model (*Overall Fit Model Test*)**

Dalam menilai keseluruhan model terhadap data terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan diantaranya sebagai berikut :

### 1. *Chi Square*

Pengujian *Chi Square* dilakukan berdasarkan fungsi *likelihood* pada estimasi model regresi. *Likelihood*  $L$  dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input.  $L$  ditransformasikan menjadi  $-2\log L$  yang bertujuan untuk menguji hipotesis nol dan alternatif. Penggunaan *Chi Square* untuk keseluruhan model terhadap data dapat dilakukan dengan membandingkan nilai  $-2\log$  *likelihood* awal (hasil *block number* 0) dengan nilai  $-2\log$  *likelihood* akhir (hasil *block number* 1). Sehingga dapat dikatakan bahwa nilai *Chi Square* adalah nilai  $-2\log L_1 - 2\log L_0$ . Apabila terjadi penurunan, maka model tersebut menunjukkan model regresi yang baik atau dengan kata lain model yang dihipotesiskan *fit* dengan data (Ghozali, 2011).

### 2. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Nilai koefisien determinasi bervariasi antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Dalam regresi logistik, untuk menguji  $R^2$  dapat menggunakan uji *Cox and Snell's* dan *Nagelkerke's R Square*. *Cox and Snell's* adalah suatu ukuran untuk meniru ukuran *R Square* pada *multiple regression* berdasarkan pada teknik estimasi *likelihood*. Selain *Cox and Snell's R Square*, untuk mendapatkan koefisien determinasi yang dapat diinterpretasikan seperti nilai  $R^2$  pada *multiple regression* adalah dengan menggunakan *Nagelkerke's R Square*.

### 3. Matriks Klasifikasi

Ghozali (2011) menyatakan bahwa pengujian matriks klasifikasi bertujuan untuk menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Terdapat tabel yang menunjukkan dua nilai prediksi dari variabel dependen yaitu *financial distress* dengan kategori nilai 1 untuk

prediksi mengalami *financial distress* dan 0 untuk prediksi tidak mengalami *financial distress*.

### **3.6.1.3 Uji Signifikansi dari Koefisien Regresi**

Pengujian koefisien pada regresi logistik dapat dilakukan dengan uji *wald*. Uji *wald* digunakan untuk menguji signifikansi konstanta dari setiap variabel independen yang terdapat dalam model. Apabila dalam uji *wald* menunjukkan angka signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 maka koefisien regresi adalah signifikan pada tingkat kepercayaan 5%. Penggunaan uji *wald* dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress*.