

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN DAN TEKNIK ANALISIS DATA**

#### **A. Metode Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini dikelompokkan pada penelitian kuantitatif. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian yang digunakan berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Penelitian ini dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya mengenai pengaruh dari likuiditas, profitabilitas, *sales growth* dan ukuran perusahaan terhadap *financial distress*.

##### **2. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah di Universitas Peradaban Bumiayu dengan mengakses internet melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) pada perusahaan manufaktur periode 2014-2018.

##### **3. Waktu Penelitian**

Penelitian ini direncanakan selama empat bulan dengan perincian kegiatan sebagai berikut:

**Tabel 4. Waktu Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		Minggu Ke																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penyusunan Prposal	■	■	■	■																
2.	Penyusunan Instrumen					■	■	■	■												
3.	Pelaksanaan Penelitian									■	■	■	■								
4.	Analisis Data													■	■	■	■	■	■	■	■
5.	Penyusunan Laporan																	■	■	■	■

Sumber: Data diolah, 2019

#### 4. Populasi dan Sampel

##### a) Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:119). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014-2018 yang berjumlah 153 perusahaan.

##### b) Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* itu sendiri adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014:126). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 36 perusahaan dengan melalui kriteria yang sudah ditentukan.

Adapun kriteria yang dipilih dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mempublikasikan laporan keuangan yang lengkap secara terus menerus dari tahun 2014-2018.
- 2) Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan dalam mata uang rupiah (Rp).
- 3) Perusahaan yang tidak melakukan akuisisi dan *merger*.

**Tabel 5. Prosedur Pemilihan Sampel**

No.	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1.	Seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018.	153
2.	Perusahaan manufaktur yang tidak mempublikasikan laporan tahunan yang lengkap di Bursa Efek Indonesia secara terus menerus dari tahun 2014-2018.	(90)
3.	Perusahaan manufaktur yang tidak menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangannya.	(23)
4.	Perusahaan manufaktur yang melakukan akuisisi dan merger pada tahun 2014-2018.	(4)
	Jumlah sampel penelitian dalam 1 periode	36
	Total periode pengamatan selama 5 tahun (36x5)	180
	Jumlah sampel penelitian (36x5)	180

Sumber: Data diolah, 2019

## 5. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder (*secondary data*), yakni data kuantitatif yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu 2014-2018. Data sekunder biasanya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Sumber data dalam penelitian ini adalah melalui penelusuran situs internet

yang menyediakan laporan keuangan dan informasi keuangan perusahaan secara transparan yaitu situs resmi dari Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan situs [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com).

## 6. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik dokumentasi dengan melihat laporan keuangan yang dipublikasikan oleh perusahaan sampel melalui situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Dengan teknik ini penulis mengumpulkan data tertulis dokumen-dokumen, arsip-arsip, dan lain- lain yang berhubungan dengan objek penelitian untuk mendapatkan data sekunder.

## 7. Definisi Konsep dan Operasional Variabel

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan terdiri dari variabel dependen, variabel independen dan variabel kontrol. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial distress* sedangkan variabel independennya adalah likuiditas, profitabilitas, dan *sales growth*. Variabel kontrolnya yaitu ukuran perusahaan.

### a) Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014:64). *Financial distress* merupakan keadaan dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang dapat mengakibatkan suatu perusahaan mengalami kebangkrutan kebangkrutan. Dalam penelitian ini untuk mengukur *financial distress* menggunakan *Earning Per Share* (harga per lembar saham). Melalui *earning per share* dapat

tergambarkan keuntungan entitas yang diperoleh pada periode bersangkutan dan secara implisit dapat menjelaskan bagaimana kinerja perusahaan pada masa lalu dan prospek ke depan perusahaan bersangkutan (Widhiari & Merkusiwati 2015). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel *dummy* dengan pengukuran apabila perusahaan mempunyai *Earning Per Share* (EPS) positif maka bernilai 0 (nol) dan apabila perusahaan mempunyai *Earning Per Share* (EPS) negatif maka bernilai 1 (satu). Dalam penelitian ini kriteria perusahaan yang dikategorikan mengalami *financial distress* yaitu perusahaan yang nilai EPS (Earnings Per Share) negatif selama dua tahun berturut-turut.

#### **b. Variabel Independen**

Variabel independen atau variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2014:64). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

##### **1) Likuiditas**

Likuiditas (X1) merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam membayar hutang jangka pendeknya. Rasio ini dapat digunakan untuk mengukur seberapa likuidnya suatu perusahaan. Jika perusahaan mampu memenuhi kewajibannya berarti perusahaan tersebut likuid. Jika suatu perusahaan mengalami kesulitan keuangan, perusahaan mulai lambat membayar tagihan (utang usaha), pinjaman bank, dan kewajiban lainnya maka diharapkan *current ratio* dapat memenuhi kewajiban perusahaan. Jika *current*

*ratio* rendah artinya kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban juga rendah karena aktiva yang dimiliki perusahaan tidak cukup untuk membayar kewajiban perusahaan dan perusahaan tersebut mengalami kondisi penurunan keuangan dikhawatirkan perusahaan tersebut mengalami *financial distress* (Wijarnarto & Nurhidayati 2016). *Current ratio* dihitung dengan cara membagi aktiva lancar dengan utang lancar.

## 2) **Profitabilitas**

Profitabilitas (X2) merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Jika suatu perusahaan mencetak laba yang tinggi, dapat dikatakan *agent* berhasil dalam pengelolaan perusahaannya. Dengan laba yang tinggi maka juga akan menarik investor untuk berinvestasi (Hidayat & Meiranto 2014). Dalam rasio profitabilitas ini ada beberapa rumus yang digunakan salah satunya adalah ROA (*Return On Aset*). ROA merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan menggunakan aktivitya. *Return On Asset* dihitung dengan cara membagi laba bersih dengan total aset.

## 3) **Sales Growth**

*Sales growth* (X3) adalah kemungkinan pertumbuhan perusahaan dimasa datang yang diperoleh dari nilai pasar ekuitas dibagi dengan nilai buku ekuitas. Pertumbuhan penjualan itu sendiri mencerminkan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan

penjualan produk yang dihasilkannya, baik peningkatan frekuensi penjualan ataupun peningkatan volume penjualannya. Pertumbuhan penjualan (*sales growth*) mencerminkan penerapan keberhasilan investasi perusahaan pada periode yang lalu dan dapat dijadikan sebagai prediksi untuk pertumbuhan perusahaan di masa depan (Widhiari & Merkusiwati 2015). Pertumbuhan penjualan dihitung dengan cara penjualan tahun ini dikurangi penjualan tahun lalu dibagi dengan penjualan tahun lalu.

**c. Variabel Kontrol**

Variabel kontrol merupakan variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tidak dipengaruhi oleh faktor di luar objek yang diteliti. Tujuan penggunaan variabel kontrol adalah untuk mengendalikan pengaruh faktor-faktor yang mungkin dapat mengacaukan analisis (Hidayat, 2014). Variabel kontrol ini dimasukkan ke dalam model penelitian dengan maksud agar dapat memperoleh bukti yang empiris mengenai seberapa besar variabel kontrol tersebut ikut mempengaruhi *financial ratio* dalam prediksi *financial distress* di suatu perusahaan. Adapun dalam penelitian ini, variabel kontrol yang digunakan adalah ukuran perusahaan.

Ukuran perusahaan adalah skala yang menunjukkan besar kecilnya perusahaan yang dapat diukur dengan berbagai cara, antara lain: nilai total aset, *log size*, nilai pasar saham, dan lain-lain. Semakin besar ukuran perusahaan tentunya semakin besar jumlah aset yang

dimiliki perusahaan tersebut. Ukuran perusahaan menggambarkan besarnya total aset yang dimiliki oleh perusahaan. Semakin besar total aset perusahaan maka kondisi financial perusahaan akan lebih stabil dan kuat dalam kondisi *financial distress* (Adhindha, *et.al.*, 2017). Dan semakin kecil total aset perusahaan maka besar kemungkinan perusahaan dapat mengalami kondisi *financial distress*. Ukuran perusahaan diukur menggunakan logaritma natural dari *total asset* ( $\ln$  *total asset*).

**Tabel 6. Definisi Operasional dan Pengukuran**

No	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Referensi
1.	<i>Financial Distress</i>	Perusahaan dikatakan <i>financial distress</i> apabila <i>Earning Per Share</i> (EPS) bernilai negatif.	EPS positif = 0 (nol) EPS negatif = 1 (satu)	Widhiarni & Merkusiwati 2015
2.	Likuiditas	Likuiditas diukur dengan menggunakan <i>current ratio</i> yaitu dengan membagi aktiva lancar dengan hutang lancar.	$Current Ratio = \frac{Aktiva\ Lancar}{Utang\ Lancar} \times 100\%$	Nukmaningt yas & Worokinasih (2018)
3.	Profitabilitas	Profitabilitas dihitung dengan menggunakan <i>Return On Asset</i> (ROA) yaitu dengan membagi laba bersih dengan total aset.	$Return\ On\ Asset\ (ROA) = \frac{Laba\ bersih}{Total\ aset}$	Maulida, <i>et.al.</i> , (2018)
4.	<i>Sales Growth</i>	<i>Sales growth</i> dihitung dengan cara penjualan tahun ini dikurangi dengan penjualan tahun lalu setelah itu dibagi dengan penjualan tahun lalu.	$Sales\ Growth = \frac{Salest - Salest^{-1}}{Salest^{-1}}$	Maulida, <i>et.al.</i> , (2018)
5.	Ukuran Perusahaan	Ukuran perusahaan diukur dengan jumlah keseluruhan total aset.	Ukuran Perusahaan = $\ln$ (Total Aset)	Eminingtyas & Nita (2016)

Sumber: Data diolah, 2019



## B. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan perhitungan statistik yaitu dengan penerapan SPSS. Setelah data-data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul, maka selanjutnya dilakukan analisis data yang terdiri dari :

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014:199). Analisis 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* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2012:19). *Mean* menunjukkan nilai rata-rata dari sampel. Maksimum dan minimum menunjukkan nilai terbesar dan terkecil dari sampel tersebut. Selanjutnya adalah *Range*, yang mana menunjukkan selisih antara nilai maksimum dan minimum. Adapun *skewness* berfungsi untuk mengukur kemiringan distribusi data, sedangkan *kurtosis* digunakan untuk mengukur puncak distribusi data. Keduanya merupakan ukuran untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal ataukah tidak.

## 2. Analisis Data Regresi Logistik

Penelitian ini menggunakan analisis data regresi logistik dengan bertujuan agar penelitian ini dapat memprediksi variabel independen terhadap variabel dependen yang ada. Dimana rumus dari model regresi logistik adalah sebagai berikut :

$$\frac{\ln ( p )}{1 - p} = b_0 + b_1\text{LIKUID} + b_2\text{PROFIT} + b_3\text{SALES} + b_4\text{SIZE} + e$$

Keterangan :

- $\frac{\ln ( p )}{1 - p}$  : Probabilitas perusahaan mengalami *financial distress*
- $b_0$  : Konstanta
- $\text{LIKUID}$  : Likuiditas
- $\text{PROFIT}$  : Profitabilitas
- $\text{SALES}$  : *Sales Growth* (pertumbuhan penjualan)
- $\text{SIZE}$  : Ukuran Perusahaan
- $b_1$  : Koefisien regresi likuiditas
- $b_2$  : Koefisien regresi profitabilitas
- $b_3$  : Koefisien regresi sales growth
- $b_4$  : Koefisien regresi ukuran perusahaan
- $e$  : Error

Dalam menentukan kelayakan uji model regresi ini dapat menggunakan nilai model fit :

**a. Uji Kelayakan Model Regresi**

Uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Jika nilai *Hosmer and Lemeshow Goodness of fit test statistics* 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. Jika nilai *Statistics Hosmer and Lemeshow Goodness of fit* lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya (Ghozali, 2006:79-80).

**b. Uji Koefisien Determinasi**

*Cox and snell's R Square* merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran  $R^2$  pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 (satu) sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke's R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox Snell's R<sup>2</sup>* dengan nilai maksimumnya (Ghozali, 2006). Nilai *nagelkerke's R<sup>2</sup>* dapat diinterpretasikan seperti nilai  $R^2$  pada *multiple regression*. Nilai

*nagelkerke's R<sup>2</sup>* yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel-variabel terikat sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

**c. Tabel Klasifikasi 2X2**

Tabel klarifikasi 2X2 digunakan untuk 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 financial distress (0), sedangkan pada baris menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen (Ghozali, 2006:80). Tabel klasifikasi 2x2 ini adalah sebagai penguat bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara data hasil observasi dengan data prediksi (Hidayat dan Meiranto 2014).

**d. Uji Signifikansi dari Koefisien Regresi**

Penelitian ini menggunakan nilai signifikansi sebesar 5 % untuk mengetahui apakah ada pengaruh nyata dari variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis didasarkan pada *p-value (probability value)*. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam uji koefisien regresi adalah:

- 1) Penelitian ini menggunakan nilai signifikansi sebesar  $\alpha = 0,05$  untuk mengetahui adanya pengaruh nyata dari variabel independen terhadap variabel dependen.

- 2) Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis didasarkan pada signifikansi *p-value* (*probability value*). Jika *p-value* (signifikan)  $> \alpha$ , maka hipotesis alternatif ditolak. Sebaliknya jika *p-value* (signifikan)  $< \alpha$ , maka hipotesis diterima.