

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk memperoleh bukti empiris dari prediksi kondisi *financial distress* menggunakan analisis rasio keuangan perusahaan. (V.Wiratna Sujarweni: 2014) mengemukakan bahwa Penelitian Kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan - penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur - prosedur statistik atau cara lain dari kuantitatif (pengukuran). Pendekatan Kuantitatif lebih memusatkan perhatian terhadap gejala – gejala yang mempunyai karakteristik tertentu didalam kehidupan manusia yang dinamakan sebagai variabel. Dalam pendekatan kuantitatif hakikat hubungan antara variabel – variabel dianalisis dengan teori yang objektif (V.Wiratna Sujarweni: 2014).

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah Data Rasio. Data Rasio adalah data dengan tingkat pengukuran yang paling tinggi diantara jenis data lainnya. Data rasio adalah data yang bersifat angka dalam arti sesungguhnya (bukan kategori) dan dapat dioperasikan dalam matematika (V.Wiratna Sujarweni: 2014). Penelitian ini bersifat penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono:2014). Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan diskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

(Sugiyono : 2014) mengemukakan bahwa, Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan (V.Wiratna Sujarwen:2014) mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan *property* dan *real estate* yang laporan keuangannya terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada Periode 2013 – 2017. Dimana terdapat 48 (Empat puluh Delapan) perusahaan *property* dan *real estate*.

3.2.2 Sample Penelitian

(Sugiyono : 2014) mengemukakan bahwa, Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan (V.Wiratna Sujarweni:2014) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Pemilihan sample dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sample yang representatif berdasarkan kriteria yang di tentukan. Penentuan kriteria ditentukan untuk menghindari timbulnya kesalahan dalam menentukan sampel penelitian, yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap hasil penelitian.

Adapun kriteria yang dipilih dalam penentuan sample adalah :

1. Perusahaan tersebut adalah perusahaan yang bergerak di bidang *property* dan *real estate* terbuka di Bursa Efek Indonesia tahun 2013 – 2017 dan sudah terdaftar sebelum 1 Januari 2013.
2. Perusahaan tersebut memiliki laporan keuangan yang tidak lengkap selama tahun 2013 – 2017.
3. Perusahaan tersebut mengalami Laba Usaha Positif Selama Periode Pengamatan.

Berdasarkan kriteria diatas, jumlah sampel yang memenuhi untuk diteliti ada sebanyak 8 (Delapan) perusahaan.

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Data tersebut meliputi data yang didapatkan dari laporan keuangan yang telah dipublikasi perusahaan serta melalui studi pustaka yang memuat pembahasan mengenai masalah penelitian yang dihadapi dan dianalisis serta disajikan dalam bentuk informasi. Data sekunder yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Laporan keuangan perusahaan *property* dan *real estate* periode 2013 – 2017.
2. IDN Financial periode 2013 – 2017.
3. IDX *Statistic* Periode 2013 – 2017.

3.4 Operasionalisasi Variabel

3.4.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel Dependen sering juga disebut sebagai variabel output, sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014). Variabel Dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *financial distress*.

Pengukuran variabel dependen dalam penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad Arif Hidayat : 2013) dimana mendefinisikan perusahaan yang mengalami *financial distress* menggunakan *interest coverage ratio*. (Irham Fahmi : 2013) mengemukakan bahwa *Interest coverage ratio* merupakan ratio 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 sebagai perusahaan sedang dalam kondisi baik.

Untuk menghitung *interest coverage ratio* adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

ICR	: <i>Interst Coverage Ratio</i>
EBIT	: <i>Earning Before Interst and Tax</i>
<i>Interst Expense</i>	: Beban Bunga

3.4.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah suatu variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah rasio keuangan yang ukurannya diwakili dengan rasio *leverage*, rasio *likuiditas*, rasio aktivitas dan rasio *profitabilitas*. Mengenai variabel-variabel tersebut, adapun penjelasannya sebagai berikut :

1. Rasio *Likuiditas*

Rasio *likuiditas* menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajiban (utang) jangka pendeknya. Rasio likuiditas dalam penelitian ini menggunakan rasio lancar (*Current Ratio*). (Kasmir : 2013) dalam (Sutiono:2014) mengemukakan bahwa *current ratio* merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar utang yang segera jatuh tempo. Dengan kata lain, seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk mencukupi kewajiban jangka pendek yang segera akan jatuh tempo. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} : \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

2. Rasio *Leverage*

Rasio ini menggambarkan hubungan antara utang perusahaan terhadap modal maupun aset. Rasio ini dapat melihat seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh utang atau pihak luar dengan kemampuan perusahaan yang digambarkan oleh modal (*equity*). Perusahaan yang baik mestinya memiliki komposisi modal yang lebih besar daripada utang. Rasio *leverage* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *debt ratio*. *Debt ratio* merupakan rasio

yang melihat perbandingan hutang perusahaan, yaitu diperoleh dari perbandingan total utang dibagi total aset (Fahmi :2013). Adapun rumus *Debt Ratio* sebagai berikut :

$$\text{Debt Ratio} : \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Asset}}$$

3. Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengelola aset-asetnya sehingga memberikan aliran kas masuk bagi perusahaan. Tinggi nya rasio aktivitas menunjukkan perusahaan mampu menghasilkan pendapatan atas terpakainya aset-asetnya untuk kegiatan operasi. Rasio Aktivitas dalam penelitian ini adalah *Turn Asset Turnover*. (Harahap : 2013) menjelaskan rasio *total asset turnover* menunjukkan perputaran aktiva diukur oleh volume penjualan dengan kata lain seberapa jauh kemampuan semua aktiva menciptakan penjualan. Adapun rumus *Turn Asset Turnover* adalah sebagai berikut :

$$\text{Turn Asset Turnover} : \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$$

4. Rasio Profitabilitas

Rasio Profitabilitas menggambarkan kemampuan suatu perusahaan mendapatkan laba dalam periode tertentu. Tingginya profitabilitas pada suatu perusahaan akan menunjukkan bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba yang tinggi, sehingga kenaikan aktiva juga akan terjadi. Dalam Penelitian ini rasio profitabilitas diukur dengan menggunakan *retur on Asset (ROA)*. (Hanafi : 2009) menjelaskan *return on asset (ROA)* ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset tertentu. Adapun rumus ROA adalah sebagai berikut :

$$\text{Return of Assets} : \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Asset}}$$

3.5 Metoda Analisis Data

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan metode statistik yang berfungsi untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Suatu data dapat dideskripsikan melalui mean, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *skewness*, dan *kurtosis* (Ghozali, 2011). *Mean* menunjukkan nilai rata-rata dari sampel. Maksimum menunjukkan nilai tertinggi dari seluruh sampel dan nilai minimum menunjukkan nilai terendah dari seluruh sampel. Sedangkan standar deviasi yang menunjukkan ukuran penyebaran data dari seluruh sampel.

3.5.1.1 Menilai Kelayakan Model (*Goodness of Fit Test*)

(Ghozali : 2011) mengemukakan bahwa *goodness of fit test* dapat dilakukan dengan memperhatikan output dari *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*, dengan hipotesis :

H_0 : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H_A : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow* sama dengan atau kurang dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hal tersebut berarti terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness of Fit Test* Model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Sebaliknya jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow* lebih dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) tidak dapat ditolak, yang berarti model mampu memprediksi nilai observasinya

3.5.1.2 Uji Kelayakan Keseluruhan Model (*Overall Fit Model Test*)

Dalam menilai *overall fit model*, cara-cara yang dapat dilakukan antara lain adalah :

3.5.1.2.1 *Chi Square* (χ^2)

Tes statistik *chi square* (χ^2) digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood* pada estimasi model regresi. *Likelihood* (L) dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input (Ghozali, 2011). L ditransformasikan menjadi $-2\log L$ untuk menguji hipotesis nol

dan alternatif. Penggunaan nilai χ^2 untuk keseluruhan model terhadap data dapat dilakukan dengan membandingkan nilai $-2 \log \text{likelihood}$ awal (hasil block number 0) dengan nilai $-2 \log \text{likelihood}$ akhir (hasil *block number* 1). Dengan kata lain, nilai *chi square* didapat dari nilai $-2\log L_1 - 2\log L_0$. Selanjutnya jika terjadi penurunan, maka model tersebut menunjukkan model regresi yang baik.

3.5.1.2.2 Cox dan Snell's R Square dan Nagelkerke's R Square

Nilai *Cox dan Snell's R Square dan Nagelkerke's R Square* menunjukkan seberapa besar variabilitas variable dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (Ghozali, 2011). *Cox dan Snell's R Square* merupakan suatu ukuran yang mencoba untuk meniru ukuran *R square* pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 sehingga sulit diinterpretasikan. Untuk mendapatkan koefisien determinasi yang dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*, maka digunakan *Nagelkerke R square*.

3.5.1.2.3 Pengujian Signifikansi dari Koefisien Regresi

Pada regresi logistik digunakan pula uji wald, dimana berfungsi untuk menguji signifikansi konstanta dari setiap variabel independen yang masuk ke dalam model. Oleh karena itu, jika dalam uji *wald* memperlihatkan angka signifikansi yang lebih kecil dari 0,05, maka koefisien regresi adalah signifikan pada tingkat kepercayaan 5%. Adapun dengan melakukan uji *wald*, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap kemungkinan perusahaan berada pada kondisi *financial distress*.

3.5.1.2.4 Tabel Klasifikasi 2x2

Tabel klasifikasi 2x2 berfungsi untuk menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada kolom merupakan dua nilai prediksi dari variabel dependen dalam hal ini *financial distress* (1) dan non *financial distress* (0), sedangkan pada baris menunjukkan menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen. Pada model sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan ketepatan peramalan 100% (Ghozali : 2011).

3.5.2 Regresi Logistik

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen yang dimasukkan dalam model terhadap variabel dependen. Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah regresi logistik (*logistic regression*), dimana variabel bebasnya merupakan kombinasi antara matrix dan non matrix (nominal). Regresi logistik adalah regresi yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel dependen/terikat dapat diprediksi oleh variabel bebasnya (variabel independen). (V.Wiratna Sujarweni:2014) mengemukakan pada umumnya analisis regresi logistik mirip dengan analisis deskriminan yang menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya (Variabel Independen). Di samping itu, teknik analisis ini tidak memerlukan uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Ghozali, 2011).

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka teoritis yang telah disajikan sebelumnya, maka model yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Ln} \frac{P}{(1-p)} = b_0 + b_1\text{LIKUID} + b_2\text{LEV} + b_3\text{AKTIV} + b_4\text{PROFIT} + e$$

Keterangan :

- $P/(1-p)$ = Probabilitas perusahaan mengalami financial distress (t)
- b_0 = Konstanta
- **LIKUID** = Rasio *Likuiditas (Current Ratio)* (t-1)
- **LEV** = Rasio *Leverage (Total Debt to Asset Ratio)* (t-1)
- **AKTIV** = Rasio *Aktivitas (Total Asset Turnover Ratio)* (t-1)
- **PROFIT** = Rasio *Profitabilitas (Return on Asset)* (t-1)
- b_1 = Koefisien regresi rasio leverage
- b_2 = Koefisien regresi rasio likuiditas
- b_3 = Koefisien regresi rasio aktivitas
- b_4 = Koefisien regresi rasio profitabilitas
- e = Error

Analisis data dalam penelitian ini melakukan penilaian kelayakan model dan pengujian signifikansi koefisien secara sendiri-sendiri.