

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Riset ini merupakan riset eksplanatif yang bertujuan untuk menguji pengaruh dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk menguji hipotesis penelitian, diperlukan serangkaian uji statistik. Berdasarkan karakteristik tersebut, maka riset ini tergolong ke dalam riset kuantitatif.

3.2 Populasi dan Sampel

Secara umum, definisi populasi adalah suatu kumpulan/kelompok data/objek yang memiliki karakteristik sejenis. Menurut Sugiyono (2011:61) populasi merupakan suatu kelompok objek dengan karakteristik atau kualitas tertentu yang diambil oleh peneliti, kemudian ditentukan secara sistematis sebagai wilayah generalisasi". Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah perusahaan yang listing atau terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sementara itu, sampel adalah sejumlah tertentu yang menjadi anggota populasi yang diambil oleh peneliti secara sistematis untuk dilakukan observasi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011:62) "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergolong ke dalam bidang

atau sektor jasa infrastruktur, utilitas dan transportasi yang listing di BEI selama tahun 2012-2016.

Agar sampel yang diteliti mampu menggeneralisasi populasi, maka jumlah sampel yang diteliti harus representatif. Dalam penelitian ini, hanya perusahaan anggota populasi dengan kriteria tertentu saja yang ditetapkan peneliti yang dapat diobservasi. Pengambilan sampel dengan metode ini disebut dengan teknik purposive sampling.

Adapun kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Sampel adalah perusahaan-perusahaan jasa sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Sampel telah mempublikasikan laporan keuangan auditan berturut-turut pada tahun 2013-2016 (terutama untuk item-item laporan keuangan yang diperlukan dalam penelitian ini).
3. Perusahaan yang tidak memiliki data laporan keuangan yang lengkap dikeluarkan dari sampel.

3.3 Variabel Penelitian

Riset ini menguji dua kelompok besar variabel, yakni independen dan dependen. Variabel dependen merupakan variabel yang terdampak atau memberikan reaksi bilamana variabel independen dimasukkan ke dalam model sebagai prediktor. Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi fokus utama penelitian

dengan melihat dampak dari variabel independen yang menjadi determinannya. Dalam penelitian ini, variabel dependennya adalah financial distress.

Berbanding terbalik dengan variabel dependen, variabel independen merupakan variabel determinan. Atau dengan kata lain, variabel independen adalah variabel yang diduga mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen ditentukan oleh peneliti dan dicari hubungan kausalitasnya dengan variabel dependen untuk mengamati gejala yang sedang diteliti. Variabel independen yang diteliti dalam riset ini adalah Earning Before Tax, Return On Asset (ROA), Current Assets to Current Liabilities (CACL), Retain Earning to Total Assets (RETA) dan arus kas dengan memperhatikan aktivitas operasi perusahaan.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain berupa laporan publikasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan pada perusahaan jasa sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2016.

Data tersebut diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang didapatkan melalui internet, yaitu www.idx.co.id atau website masing-masing perusahaan dan dari BEI UMG. Data yang digunakan dalam laporan keuangan tersebut yaitu: net income, current asset, current liabilities, earning before tax, cash flow from operations, total asset, dan retain earning.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan studi kepustakaan.

➤ **Dokumentasi**

Yaitu mengumpulkan data dari laporan-laporan yang telah diolah oleh pihak lain sehingga peneliti dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan.

➤ **Studi kepustakaan**

Adalah metode mengumpulkan data dari literatur-literatur yang berkaitan dengan teori yang relevan seperti buku, artikel, laporan keuangan dan jurnal yang berkaitan dengan topik yang akan dibahas, sehingga memperoleh dasar-dasar teori dan informasi yang mendukung.

3.6 Definisi Operasional Variabel

3.6.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kondisi financial distress perusahaan. Platt dan Platt (2002) dalam Zulandari (2014), mendefinisikan financial distress sebagai tahap penurunan kondisi keuangan perusahaan yang terjadi sebelum terjadi kebangkrutan ataupun likuidasi. Dalam penelitian ini, perusahaan yang mengalami financial distress yaitu perusahaan yang memiliki Earning Per Share (EPS) negatif selama 2 (dua) tahun berturut-turut (Elloumi dan Gueyie, 2001 dalam Agusti, 2013).

Pemilihan Earning Per Share (EPS) sebagai pengukuran variabel dependen dikarenakan Earning Per Share (EPS) merupakan gambaran dari kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang akan dibagikan kepada para pemegang saham. Apabila Earning Per Share (EPS) negatif menandakan kinerja keuangan sedang dalam kondisi kurang baik dan apabila hal ini tidak diberikan perhatian yang serius oleh pihak perusahaan maka akan menimbulkan kondisi yang lebih buruk lagi. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan yang ada diawal bahwa kondisi financial distress terjadi sebelum kebangkrutan.

Perusahaan-perusahaan yang ada dalam penelitian ini dikelompokkan kedalam ukuran, (0) untuk perusahaan non-financial distress, dan (1) untuk perusahaan yang mengalami financial distress.

3.6.2 Variabel Independen

3.6.2.1 Laba Sebelum Pajak

Pengukuran laba merupakan informasi penting yang menunjukkan prestasi perusahaan dan informasi yang berguna sebagai dasar pengenaan paja, pedoman investasi, kebijakan deviden, serta pengambilan keputusan dan unsur prediksi.

Laba sebelum pajak adalah laba yang diperoleh dari hasil operasi perusahaan setelah dikurangi beban operasional dan bunga tetapi belum melakukan pembayaran beban pajak dalam periode akuntansi.

Laba yang digunakan dalam penelitian ini adalah laba sebelum pajak/earning before tax (EBT) yang disajikan dalam laporan keuangan auditan

perusahaan. Laba sebelum pajak digunakan dengan alasan untuk menghindari pengaruh penggunaan tarif pajak yang berbeda antar periode yang dianalisis. Dalam perhitungannya yaitu menggunakan rasio laba sebelum pajak terhadap total aset yaitu : EBT = Laba Sebelum Pajak

Total Aset

Selain rasio laba sebelum pajak terhadap total aset dalam penelitian ini juga menggunakan rasio keuangan lainnya, Antara lain :

3.6.2.2 Return On Assets

Return On Asset (ROA) atau tingkat pengembalian aset merupakan salah satu dari rasio profitabilitas yang menunjukkan tingkat persentase laba bersih yang dihasilkan oleh perusahaan dalam memanfaatkan sebagian atau seluruh aset yang dimilikinya selama periode tertentu. Dengan kata lain, ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menggunakan seluruh aset yang dimiliki untuk menghasilkan laba bersih atau laba setelah pajak (Sudana, 2011:22).

Rasio Return On Assets (ROA) digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan didalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aset yang dimilikinya. ROA diperoleh dengan cara membagi laba bersih dengan total aset. Data yang digunakan yaitu data tahunan dari laporan tahunan perusahaan. Rumus yang digunakan dalam pengukuran ROA yaitu:

$$\text{Return On Assest} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}}$$

3.6.2.3 Current Asset to Current Liabilities

Current assets to current liabilities (CACL) termasuk dalam rasio likuiditas yang sering disebut dengan rasio lancar (current ratio). Rasio lancar adalah rasio yang mengukur kinerja perusahaan melalui neraca likuiditas perusahaan. Dengan kata lain, rasio yang digunakan untuk menganalisis posisi modal kerja suatu perusahaan, dan bertujuan untuk mengetahui kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi hutang jangka pendeknya dengan aset lancarnya (Munawir, 2014:72).

Rasio ini dimanfaatkan oleh pihak yang berkepentingan untuk menentukan apakah akan melakukan pinjaman jangka pendek atau tidak kepada perusahaan yang bersangkutan dan melalui rasio ini pihak yang berkepentingan bisa memperoleh gambaran tentang efisiensi siklus operasi perusahaan atau kemampuan perusahaan dalam mengubah produknya menjadi uang tunai. Rasio lancar (current ratio) dihitung dengan membagi aset lancar dengan kewajiban lancar. Data yang digunakan yaitu data tahunan dari laporan tahunan perusahaan.

$$\text{Current Assets to Current Liabilities} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

3.6.2.4 Retain Earning to Total Assets

Retain earning atau laba ditahan adalah laba yang diperoleh oleh perusahaan selama beroperasinya usaha yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham dalam bentuk dividen. Dengan kata lain, laba yang diperoleh oleh suatu perusahaan sebagian dapat dibayarkan sebagai dividen dan sebagian dapat ditahan oleh perusahaan. Apabila perusahaan belum mempunyai tujuan tertentu mengenai penggunaan laba tersebut, maka laba tersebut merupakan laba yang ditahan (retained earning) (Riyanto, 2001 dalam Ardiyanto, 2011).

Rasio ini merupakan rasio profitabilitas yang digunakan mendeteksi atau mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dalam periode tertentu dan yang mengatur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aset perusahaan. Data yang digunakan yaitu data tahunan dari laporan tahunan perusahaan.

$$\text{Retain Earning} = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

3.6.2.5 Arus Kas

Arus kas adalah laporan keuangan yang berisi penerimaan dan pengeluaran kas dari kegiatan operasi, investasi dan pendanaan dalam periode waktu tertentu. Arus kas dalam penelitian ini diambil dari angka arus kas aktivitas operasi yang disajikan dalam laporan keuangan pada perusahaan. Hal ini dikarenakan arus kas operasi merupakan arus kas yang berasal dari aktivitas utama pendapatan perusahaan, yang

mencakup penerimaan dan pembayaran kas yang menyangkut aktivitas operasi perusahaan. Jumlah arus kas yang berasal dari aktivitas operasi merupakan indikator yang menentukan apakah dari operasinya perusahaan dapat menghasilkan arus kas yang cukup untuk melunasi pinjaman, memelihara tenaga operasi perusahaan, membayar dividen, dan melakukan investasi baru tanpa mengandalkan pada sumber pendanaan dari luar. Dalam penelitian ini arus kas dihitung dengan rasio arus kas operasi yaitu dengan rumusan :

$$\text{Arus Kas} = \frac{\text{Arus Kas Operasi}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

3.7 Metode Analisis Data

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik (logistic regression) yaitu peneliti ingin menguji apakah probabilitas terjadinya variabel dependen dapat diprediksi dengan variabel independennya. Pada pengujian ini dilakukan dengan mengkategorikan variabel terikatnya ke dalam 2 kelompok tertentu, yaitu kelompok financial distress dan kelompok non financial distress. Dalam penelitian ini digunakan alat bantu berupa software komputer program SPSS.

3.7.1 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan metode-metode statistik yang berfungsi untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Suatu data dapat dideskripsikan melalui sum, mean, varian, standar deviasi, minimum, maksimum, skewness, kurtosis, dan range (Ghozali, 2013; 19).

Dalam penelitian ini, statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui tentang gambaran variabel independen (EBT, ROA, CACL, RETA dan Arus Kas) melalui informasi mean (rata-rata), standar deviasi, maximum (nilai tertinggi pada data), dan minimum (nilai terendah pada data).

3.7.2 Uji Hipotesis

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).

Regresi logistik adalah model regresi yang telah mengalami modifikasi, sehingga karakteristiknya sudah tidak sama lagi dengan model regresi sederhana atau berganda. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi logistik (logistic regression) karena memiliki satu variabel dependen (terikat) yang non metrik (nominal) serta memiliki variabel independen (bebas) lebih dari satu. Regresi logistik adalah regresi yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel dependen/terikat dapat diprediksi oleh variabel bebasnya (variabel independen). Dalam penggunaannya, regresi logistik

tidak memerlukan distribusi yang normal pada 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 dalam Hidayat, 2013).

Analisis regresi logistik digunakan untuk menguji apakah variabel independen yaitu EBT, ROA, CACL, RETA dan arus kas berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu financial distress. Model regresi logistik yang dikembangkan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$\text{Ln} \frac{\text{FiDi}}{1-\text{FiDi}} = \alpha + \beta_1\text{EBT} + \beta_2\text{ROA} + \beta_3\text{CACL} + \beta_4\text{RETA} + \beta_5\text{CF} + \text{er}$$

Ket :

$$\text{Ln} \frac{\text{FiDi}}{1-\text{FiDi}} = \text{Financial Distress}$$

$$\alpha = \text{Konstanta}$$

$$\text{EBT} = \text{Earning Before Tax (Laba Sebelum Pajak)}$$

$$\text{ROA} = \text{Return On Assets}$$

$$\text{CACL} = \text{Current Assets to Current Liabilities}$$

$$\text{RETA} = \text{Retain Earning to Total Assets}$$

$$\text{CF} = \text{Cash Flow (Arus Kas)}$$

$$\text{er} = \text{Error}$$

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian regresi logistik sebagai berikut (Ghozali, 2013) :

- 1) Menilai Kesseluruhan Model (*Overall Model Fit Test*)

Langkah pertama adalah menilai *overall fit model* terhadap data. Beberapa test statistics diberikan untuk menilai hal ini. Hipotesis untuk menilai model fit adalah:

H_0 : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H_A : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Dari hipotesis ini jelas bahwa kita tidak akan menolak hipotesa nol agar supaya model fit dengan data. Statistik yang digunakan berdasarkan pada fungsi likelihood. Likelihood L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, L ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. Adanya pengurangan nilai antara nilai awal $-2\text{Log}L$ dengan nilai $-2\text{Log}L$ pada langkah berikutnya menunjukkan gambaran dari data input. Adanya pengurangan nilai antara nilai awal $-2\text{Log}L$ dengan nilai $-2\text{Log}L$ pada langkah berikutnya menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan fit dengan data. Penemuan likelihood ($-2\text{Log}L$) menunjukkan model regresi yang lebih baik atau dengan kata lain model yang dihipotesiskan fit dengan data (Ghozali, 2013:328).

2) Koefisien Determinan (*Nagelkerke R Square*)

Nagelkerke R Square merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen. Nilai *Nagelkerke R Square* bervariasi antara 1 (satu) sampai dengan 0 (nol). Jika nilai semakin mendekati 1 maka

model dianggap semakin goodness of fit, sementara jika semakin mendekati 0 maka model dianggap tidak goodness of fit.

3) Menilai Kelayakan Model Regresi

Kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test. Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test menjadi hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Adapun hasilnya :

- 1) Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* 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.
- 2) Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of fit test* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

4) Estimasi parameter dan Interpretasinya

Estimasi parameter dan interpretasi dari model dapat dilihat pada tampilan output variable in the equation.