

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penelitian ini mengambil objek penelitian yaitu perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah periode empat tahun yaitu tahun 2014-2017 karena rentang waktu ini dianggap dapat memberikan gambaran data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian ini.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2012) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam melakukan penelitian, pada umumnya dilakukan pembatasan populasi dengan tujuan agar populasi penelitian bersifat homogen sehingga dapat meminimalisir tingkat kesulitan yang dihadapi pada penelitian. Maka dari itu, populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang telah *go public* dan terdaftar di BEI dengan periode pengamatan empat tahun yaitu dari tahun 2014 hingga 2017.

2. Sampel

Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan melalui metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel

berdasarkan pertimbangan tertentu dimana syarat yang dibuat sebagai kriteria yang harus dipenuhi oleh sampel, dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan maksud penelitian (Sugiyono, 2017).

Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun penelitian.
- b. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan selama periode tahun penelitian secara berturut-turut.
- c. Perusahaan yang memiliki hutang jangka panjang.
- d. Perusahaan yang melaporkan laporan keuangan dalam nilai mata uang rupiah.

C. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (*skoring*) (Sugiyono, 2017). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, sudah dikumpulkan, dan diolah oleh pihak lain, biasanya dalam bentuk dokumentasi atau publikasi sehingga peneliti tinggal memanfaatkan data tersebut menurut kebutuhan (Sanusi, 2011). Data diperoleh dari berbagai sumber seperti laporan keuangan dan ngkasan kinerja keuangan perusahaan pada website BEI serta pada website resmi perusahaan yang bersangkutan.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Dokumenter

Dengan cara mengumpulkan seluruh data sekunder yang berupa *annual report* perusahaan periode 2014-2017.

2. Studi Pustaka

Dilakukan dengan mempelajari literatur-literatur yang memuat pembahasan yang berkaitan dengan penelitian.

E. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini melibatkan satu variabel dependen (terikat) yaitu *Financial Distress* dan variabel independen (bebas) yaitu Struktur Modal dan Struktur Aset. Struktur Modal dalam penelitian ini diprosikan sebagai *Financial Leverage*, *Longterm Debt* dan *Equity Structure*. Adapun definisi dan pengukuran dari masing-masing variabel tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Financial Distress*

Financial distress merupakan kondisi di mana hasil operasi perusahaan tidak cukup untuk memenuhi kewajiban perusahaan (*insolvency*). Pada penelitian ini model yang digunakan untuk mengukur potensi terjadinya *financial distress* adalah Model Altman Z-Score (Muigai, 2013).

Financial Distress = Nilai Z-Score

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5 \dots \dots \dots (3.1)$$

Keterangan:

X1= Modal kerja/jumlah harta (*Working Capital to Total Assets*)

X2= Saldo laba/jumlah harta (*Retained Earning to Total Assets*)

X3= EBIT/jumlah harta (*Earning Before Interest and Taxes (EBIT) to Total Assets*)

X4= Nilai pasar modal sendiri/nilai buku hutang (*Market Value of Equity to BookValue of Total Liabilities*)

X5= Penjualan/jumlah harta (*Sales to Total Assets*)

Apabila hasil yang diperoleh nilai Z-score dibawah 1,81 maka diberi skor 0 dan apabila nilainya diatas 1,81 diberi skor 1. Perusahaan yang mengalami *financial distress* diberi skor 0 dan skor 1 apabila perusahaan tidak mengalami *financial distress*.

2. *Financial Leverage*

Financial leverage merupakan kemampuan perusahaan untuk memenuhiseluruh kewajibanya baik jangka pendek maupun jangka panjang. Proporsi *financial leverage* dihitung dengan cara (Muigai,2013) :

$$\text{Financial leverage} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}} \dots\dots\dots(3.2)$$

3. *Long Term Debt*

Longterm debt atau hutang jangka panjang adalah kewajiban yang pelunasannya atau jatuh temponya lebih dari satu tahun atau satu periode akuntansi. Proporsi penggunaan *longterm debt* pada perusahaan dihitung dengan cara (Muigai,2013) :

$$\text{Long term debt} = \frac{\text{Long term debt}}{\text{Total Debt}} \dots\dots\dots(3.3)$$

4. *Equity Structure*

Equity Structure merupakan merupakan dana yang dihasilkan secara internal dan yang digunakan dalam membiayai operasi bisnis perusahaan. Proporsi *equity structure* dihitung dengan cara (Muigai,2013) :

$$Equity\ structure = \frac{Internal\ Equity}{Total\ Equity} \dots\dots\dots(3.4)$$

5. Struktur Aset

Struktur Aset merupakan seberapa besar aset tetap mendominasi komposisi kekayaan atau aset yang dimiliki perusahaan. Proporsi struktur aset dihitung dengan cara (Muigai,2013) :

$$Struktur\ aset = \frac{Fix\ Assets}{Total\ Assets} \dots\dots\dots(3.5)$$

F. Metode Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan deskripsi mengenai nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi dari tiap variabel penelitian (Ghozali, 2009). Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang dapat di generalisasi dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul (Sugiyono, 2017).

2. Menilai Kelayakan Data dan Model Regresi

Tahap awal yang dilakukan untuk menganalisis model regresi logistik adalah dengan menguji kelayakan data. Dalam menguji kelayakan data digunakan *Omnibus test of Model*. Pada pengujian penelitian ini

menggunakan signifikansi pada level 0,05 atau $\alpha = 5\%$. Jika nilai Sig < 0,05 maka data tersebut layak. Sedangkan pengujian kelayakan data menggunakan *Hosmer and Lameshow Goodness-of-Fit Test*, nilai Sig > 0,05 maka model dinyatakan layak.

3. Menguji Koefisien Determinasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana kemampuan variabel independen dapat menjelaskan kemampuannya terhadap variabel dependen, maka untuk melihat seberapa besar hubungan kombinasi tersebut dapat menggunakan koefisien *Nagelkerke R Square* yang memiliki ukuran sama dengan koefisien determinasi R^2 antara 1 dan 0. Jika nilai nya kecil maka kemampuan independen untuk menjelaskan variabelnya terbatas. Dan sebaliknya, jika nilai mendekati angka 1 maka dikatakan dapat memprediksi variasi dependen, variabel independen sudah memberikan informasi yang dibutuhkan.

4. Uji Multikolinieritas

Tujuan utama pengujian ini adalah untuk menguji apakah variabel bebas yang ada benar-benar mempunyai hubungan yang erat dengan variabel dependen sehingga variabel bebas yang benar-benar bisa menjelaskan dengan lebih pasti untuk variabel terikat. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai *tolerance* lebih dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10 maka

disimpulkan tidak ada multikolinieritas antar variabel bebas dalam regresi (Ghozali, 2009).

5. Uji Tabel Klasifikasi

Tabel klasifikasi dapat digunakan untuk memperjelas ketepatan model regresi logistik dengan data penelitian, dimana uji ini dapat menunjukkan hasil prediksi.

6. Analisis Regresi Logistik

Pengukuran pada penelitian ini menggunakan regresi logistik dimana variabel bebasnya merupakan kategori. Regresi logistik dapat menguji seberapa jauh probabilitas terjadinya variabel independen dapat memprediksi variabel dependen. Model regresi logistik pada penelitian ini adalah :

$$\text{Ln} \frac{FD}{1-FD} = \beta_0 + \beta_1(\text{LEV}) + \beta_2(\text{LTD}) + \beta_3(\text{ES}) + \beta_4(\text{SA}) + \varepsilon$$

Dimana :

FD = nilai 0 untuk perusahaan *financial distress* dan nilai 1 *non financial distress*

β_0 = konstanta

LEV = *Leverage*

LTD = *Long Term Debt*

ES = *Equity Structure*

SA = Struktur Aset

e = *Standard error*

7. Uji Hipotesis

Adapun uji hipotesis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Uji Parsial (uji t)

Uji parsial dikenal dengan uji t dalam analisis regresi linier berganda, tujuannya untuk menguji apakah variabel independen (X) secara parsial (sendiri-sendiri/masing-masing variabel) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Tahap-tahap pengujian statistik t adalah sebagai berikut (Ghozali, 2009):

1) Menentukan H_0 dan H_a

H_0 yang akan diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol atau $H_0 : b_i = 0$; artinya variabel independen tidak menjadi penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. H_a parameter (b_i) tidak sama dengan 0 atau $H_a : b_i \neq 0$; artinya variabel independen merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

2) Menentukan taraf signifikansi (α). Pada penelitian ini taraf signifikan yang ditentukan adalah $\alpha = 5\%$ atau 0,05.

3) Kesimpulan

Jika $p > 0,05$; maka H_0 ditolak, artinya tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Jika $p < 0,05$; maka H_0 diterima, artinya ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.