

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2014-2017.

B. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu (Hartono, 2017). Kriteria yang ditetapkan antara lain:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2017.
2. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang tidak mencantumkan beban bunga secara eksplisit selama periode 2014-2017.
3. Perusahaan manufaktur yang melampirkan laporan keuangannya menggunakan mata uang asing selama periode 2014-2017.
4. Perusahaan manufaktur yang kepemilikan sahamnya tidak dimiliki oleh manajer selama periode 2014-2017.

C. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2012:193). Data sekunder yang digunakan berupa laporan perusahaan tahun 2014, 2015, 2016 dan 2017 yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI).

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan yang digunakan adalah studi dokumentasi yaitu dengan cara mencari dan mengumpulkan data yang diperoleh di situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) www.idx.co.id.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Dependen (Y)

a. Financial Distress (Y₁)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Financial Distress*, variabel dependen dalam penelitian menggunakan variabel *dummy*, pemberian skor pada variabel ini adalah 1 untuk perusahaan yang mengalami *Financial Distress* dan 0 untuk perusahaan yang tidak mengalami *Financial Distress*. *Financial Distress* diproksi atau diukur dengan menggunakan *interest coverage ratio* (Wardhani, 2006, dalam Selfi Anggraeni Fauziah Hadi, 2014).

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest expense}}$$

Keterangan:

EBIT : *Earning Before Interest and Tax*

Interest Expense : Beban Bunga

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

2. Variabel Independen (X)

Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi, dimana menyebabkan timbulnya atau berubahnya variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Leverage* (DAR), Likuiditas (*Current Ratio*), Profitabilitas (ROA), *Operating Capacity* (*Total Asset Turnover*) dan Kepemilikan Manajerial (MAN).

a. *Leverage* (X₁)

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya. Perusahaan yang tidak solvable adalah perusahaan yang total utangnya lebih besar dibandingkan total assetnya (Mamduh, 2012:40). Rasio ini diukur dengan rumus:

$$DAR = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Asset}}$$

b. Likuiditas (X₂)

Likuiditas merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Dalam penelitian ini rasio yang dipakai dalam mengukur likuiditas adalah current ratio (Almilia dan Kristijadi, 2003, dalam Selfi Anggraeni Fauziah Hadi, 2014).

$$\text{Current Ratio (CR)} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

c. Profitabilitas (X_3)

Menurut Keown (2008:88) dalam Orina Andre dan Salma Taqwa (2014), indikator yang dapat digunakan sebagai pengukuran profitabilitas perusahaan adalah ROA (Return On Asset) yang merupakan pengembalian atas aset yang digunakan untuk menghasilkan pendapatan bersih perusahaan. Menurut Keown (2008:89) ROA dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

d. *Operating Capacity* (X_4)

Operating capacity diproksikan dengan perputaran total aktiva yang mencerminkan efisiensi perusahaan. Dalam penelitian ini rasio yang dipakai untuk mengukur *operating capacity* adalah *total asset turnover* (Hanifah, 2013, dalam Selfi Anggraeni Fauziah Hadi, 2014).

$$\text{Total Asset Turnover} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Asset}}$$

e. Kepemilikan Manajerial (X_5)

Dalam penelitian ini kepemilikan manajerial diukur dari prosentase tingkat kepemilikan dewan direksi dan dewan komisaris (Wardhani, 2006, dalam Lillananda Putri Mayangsari, 2015).

$$\text{Man} = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki manajemen}}{\text{Total saham beredar}} \times 100\%$$

F. Analisis Data dan Uji Hipotesis

Untuk melakukan uji hipotesis dan analisis data pada penelitian ini menggunakan statistic deskriptif dan analisis regresi logistic. Penelitian ini menggunakan analisis regresi logistic karena variabel dependen merupakan variabel dummy/kategori.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskriptifkan variabel-variabel dalam penelitian ini. Statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari rata-rata, nilai maksimum, dan nilai minimum serta deviasi standar untuk menggambarkan variabel dalam penelitian ini (Selfi Anggraeni Fauziah Hadi, 2014).

2. Analisis Inferensial

Pengertian analisis inferensial menurut sugiyono (2012:207) yaitu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi yang jelas dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random. Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik karena memiliki satu variabel dependen yang merupakan variabel dummy/kategori serta memiliki variabel independen lebih dari satu. Tujuan metode regresi adalah memperoleh model terbaik dan sederhana yang dapat menggambarkan hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung. Menurut Ghazali (2011), menjelaskan bahwa regresi logistik sebetulnya mirip dengan analisis diskriminan yaitu untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Dalam hal ini analisis

logistic regression dapat digunakan karena tidak memerlukan asumsi normalitas data pada variabel bebasnya. Jadi logistic regression umumnya digunakan jika asumsi multivariate normal distribution tidak terpenuhi. Persamaan regresi logistic yang digunakan:

$$\text{Ln} \frac{p}{(1-p)} = \alpha + \beta_1 \text{ DAR} + \beta_2 \text{ CR} + \beta_3 \text{ ROA} + \beta_4 \text{ TAT} + \beta_5 \text{ Man}$$

Keterangan:

P = Probabilitas perusahaan yang mengalami financial distress

α = Konstanta

DAR = Rasio *Leverage (Debt Asset Ratio)*

CR = Rasio Likuiditas (*Current Ratio*)

ROA = Rasio Profitabilitas (*Return On Asset*)

TAT = *Operating Capacity (Total Asset Turnover)*

Man = Kepemilikan Manajerial

3. Menguji Kelayakan Model Regresi

Menurut (Ghozali, 2011) dalam menilai kelayakan model regresi logistik diperlukan beberapa pengujian sebagai berikut:

a. *Uji Hosmer and Lemeshow's Goodnes of Fit Test*

Menurut (Ghozali, 2011) model penelitian regresi logistik dapat dikatakan bagus dan layak dengan melihat nilai output dari uji Hosmer and Lemeshow's Goodnes of Fit Test yang dihipotesis kan sebagai berikut:

H_0 = Model hipotesis sesuai dengan nilai observasi

H_A = Model hipotesis tidak sesuai dengan nilai observasi

Hosmer and Lemeshow's Goodnes of Fit Test menguji hipotesis nol yang menandakan bahwa data empiris yang digunakan sesuai dengan model atau tidak ada perbedaan antara data dengan model sehingga model dapat dikatakan fit. Jika nilai Hosmer and Lemeshow's Goodnes of Fit Test kurang dari 0.05 (<0.05) maka hipotesis nol ditolak yang mengidentifikasikan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasi sehingga model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai Hosmer and Lemeshow's Goodnes of Fit Test lebih besar dari 0.05 (>0.05) maka hipotesis nol diterima yang mengidentifikasikan bahwa model mampu memprediksi nilai observasinya sehingga model layak diterima dan cocok digunakan untuk penelitian yang dilakukan.

b. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit Test*)

Menurut (Ghozali, 2011) uji ini digunakan untuk menilai keseluruhan model yang telah dihipotesiskan telah fit atau tidak dengan data yang digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai output dari $-2 \log$ likelihood awal (block number = 0) dengan nilai $-2 \log$ likelihood akhir (block number = 1). Apabila ada penurunan nilai antara $-2 \log$ likelihood awal dengan nilai $-2 \log$ likelihood akhir maka menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan layak atau fit dengan data yang diuji, tetapi apabila nilai $-2 \log$ likelihood awal lebih besar dari $-2 \log$ likelihood akhir, maka menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data yang diuji.

c. *Omnibus Test of Model Coefficient*

Menurut (Ghozali, 2011) pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Apabila nilai signifikan lebih besar dari 0.05 (>0.05) maka variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, tetapi apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0.05 (<0.05) maka variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

d. Koefisien Determinasi (Nagelkerke's R Square)

Menurut (Ghozali, 2011) pengujian koefisien determinasi pada regresi logistik dilihat dari nilai output Nagelkerke's R Square. Nilai dari output tersebut menandakan bahwa seberapa besar kombinasi variabel independen yang digunakan dalam penelitian mampu menjelaskan variabel dependennya.

e. Tabel Klasifikasi 2X2

Menurut (Ghozali, 2011) tabel klasifikasi 2x2 menunjukkan nilai hitung dari estimasi yang dikategorikan benar (correct) dan yang salah (incorrect). Pada kolom dalam tabel akan menunjukkan dua nilai prediksi dari variabel dependen dan pada baris dalam tabel akan menunjukkan nilai observasi dari variabel dependen.

4. Penarikan Kesimpulan Hipotesis

Dalam menentukan penerimaan H_0 dan H_A pada penelitian ini penulis melakukan langkah – langkah sebagai berikut :

a. Menentukan H_0 dan H_A

H_0 adalah hipotesis nol yang berarti tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. H_a adalah hipotesis alternatif yang mempunyai makna variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Menentukan Taraf Signifikan

Taraf signifikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%.

c. Kesimpulan

Kesimpulan didapat dengan membandingkan nilai profitabilitas (p value) dengan taraf signifikansi. Jika $p < \alpha$, maka terdapat pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independen. Jika $p > \alpha$, maka tidak terdapat pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independen.