

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Sifat Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian empiris. Penelitian ini bersifat eksplanatif, artinya penelitian ini menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungannya antara satu variabel dengan variabel lainnya, dalam hal ini hubungannya saling mempengaruhi (Sugiyono, 2009:8).

#### B. Sumber dan Jenis Data

Data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder penelitian ini adalah data yang bersumber dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan 2012 yang didapat dari website resmi *Indonesian Stock Exchange* ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), BAPEPAM-LK untuk mengetahui daftar perusahaan yang masih terdaftar pada Daftar Efek Syariah, dan dari literatur-literatur lainnya seperti, jurnal, buku referensi, serta skripsi yang relevan dengan penelitian.

#### C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang masuk Daftar Efek Syariah. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria dalam teknik pengambilan sampel selama periode pengamatan yaitu 2010-2012.

#### D. Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yang menurut Sugiyono (2009:84) adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Sugiyono (2009:85) menjelaskan *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sementara Husein Umar (2008:92) menjelaskan *purposive sampling* sebagai pemilihan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Adapun kriteria yang ditentukan peneliti dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan-perusahaan yang konsisten terdaftar di Daftar Efek Syariah periode 2010 sampai dengan periode 2012.
2. Mengeluarkan laporan keuangan setiap tahun pengamatan.
3. Laporan keuangan perusahaan harus mempunyai tahun buku yang berakhir pada 31 Desember.
4. Kriteria perusahaan yang mengalami *financial distress* adalah mengalami laba bersih negatif selama dua tahun seperti penelitian yang dilakukan Hofer (1980) dan Whitaker (1999) dalam Almilia (2006:2) dan tidak

melakukan pembayaran dividen selama lebih dari satu tahun seperti penelitian yang dilakukan oleh Lau (1987) dan Hill et al. (1996) dalam Almilia dan Kristijadi (2003:9).

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

### 1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Pada penelitian ini yang termasuk kedalam variabel bebas adalah rasio-rasio dalam laporan keuangan yang terdiri dari:

#### a. *Current Ratio*

*Current ratio* atau rasio lancar digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi utang jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancar. *Current ratio* merupakan salah satu rasio likuiditas. Rasio ini dihitung dengan membagi aktiva lancar dengan utang lancar. Rumus (Mamduh, 2012:37) :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

#### b. *Total Asset Turnover Ratio*

*Total asset turnover ratio* atau rasio perputaran total aktiva ini menunjukkan bagaimana efektivitas perusahaan menggunakan keseluruhan aktiva untuk menciptakan penjualan dan mendapatkan laba. *Total asset turnover* merupakan salah satu rasio aktivitas yang

mengukur kemampuan perusahaan menggunakan aktiva dengan efisien. Rasio ini dihitung dengan rumus (Agus Sartono, 2001:120):

$$\text{Total Assets Turnover} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{total aktiva}}$$

c. *Financial Leverage Ratio*

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajibannya. Perusahaan yang tidak *solvable* adalah perusahaan yang total utangnya lebih besar dibandingkan dengan total asetnya.. Rasio ini didapat dengan membagi utang lancar terhadap total aktiva dengan rumus (Mamduh, 2012:40):

$$\text{Financial Leverage} = \frac{\text{Utang Lancar}}{\text{Total Aktiva}}$$

d. *Profit Margin Ratio*

*Profit Margin Ratio* adalah rasio yang mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Rasio ini merupakan salah satu rasio profitabilitas yang berfungsi untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, asset, dan modal saham tertentu. Rasio ini dapat dihitung dengan rumus (Mamduh, 2012:42) :

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}}$$

e. *Price Earning Ratio* (PER)

PER melihat harga pasar saham relatif terhadap *earning* nya. Semakin tinggi nilai PER maka semakin baik prospek pertumbuhan suatu perusahaan, sebaliknya jika nilai PER pada suatu perusahaan rendah maka perusahaan tersebut memiliki prospek pertumbuhan yang rendah pula. PER merupakan salah satu rasio dari nilai pasar yang merupakan sekumpulan rasio yang menghubungkan harga saham perusahaan dengan laba dan nilai buku per saham. Jika rasio likuiditas, aktivitas, solvabilitas, dan profitabilitas baik, maka rasio nilai pasar ini akan menjadi tinggi dan harga saham juga akan ikut meningkat. PER dihitung dengan rumus (Mamduh, 2012:43):

$$\text{Price Earning Ratio} = \frac{\text{Harga Pasar per Lembar}}{\text{Earning per Lembar}}$$

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan merupakan variabel kategori (*dummy variable*). Kategori 0 merupakan kelompok perusahaan yang sehat atau tidak mengalami kondisi *financial distress* dan kategori 1 untuk perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan bahwa suatu perusahaan tersebut mengalami *financial distress* ditandai dengan perusahaan yang mengalami laba bersih negatif selama dua tahun dan

tidak membayar dividen selama satu tahun selama periode penelitian seperti penelitian yang dilakukan Almilia dan Kristijadi (2003).

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### **1. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai minimum dan maksimum, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian (Ghozali, 2011:19).

### **2. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian asumsi klasik dilakukan dengan tujuan untuk menghindari adanya kemungkinan penyimpangan asumsi-asumsi klasik yang dianggap penting, agar tidak timbul masalah dalam penggunaan analisis regresi logit selanjutnya. Uji asumsi klasik yang digunakan yaitu:

#### *a. Uji Multikolonieritas*

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal

adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2011 : 105).

Metode yang dapat digunakan untuk menguji terjadinya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF). Semakin kecil nilai *tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinieritas. Dalam kebanyakan penelitian menyebutkan bahwa jika *tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi masalah multikolinieritas (Ghozali, 2011 : 106).

b. *Uji Autokorelasi*

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi. Dampak yang diakibatkan dengan adanya autokorelasi yaitu varian sampel tidak dapat menggambarkan varian populasinya. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dilakukan dengan uji *Durbin-Watson*. Jika dari hasil pengujian menunjukkan angka *Durbin-Watson* diantara -2 sampai +2 berarti dalam model regresi tidak terdapat autokorelasi (Ghozali, 2011 : 111).

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Regresi Logit

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan regresi logit (*logistic regression*) yang variabel terikatnya bersifat dikotomi (mengkategorikan variabel terikat kedalam kelompok tertentu, yaitu perusahaan yang mengalami *financial distress* dan perusahaan yang tidak mengalami kondisi *financial distress*). Teknik analisis ini hanya memerlukan uji multikolonieritas dan autokorelasi pada variabel bebasnya (Ghozali, 2011:333).

Berbeda dengan analisis regresi yang menggunakan variabel dependen (tidak bebas) kontinu yang cenderung menghitung berapa nilai suatu variabel dependen dengan syarat nilai-nilai variabel independen diketahui, analisis regresi logit lebih mengarah kepada perhitungan atau estimasi seberapa besar probabilitas suatu kejadian akan terjadi jika diketahui nilai-nilai koefisien dari variabel-variabel independen atau variabel-variabel yang mempengaruhinya.

Regresi logit tidak memiliki asumsi normalitas atas variabel independen yang digunakan dalam model, artinya variabel penjelasnya tidak harus memiliki distribusi normal, linear maupun memiliki varian yang sama dalam grup (Ghozali, 2011:333). Gujarati (2003) dalam Alexander (2004,55) menyatakan bahwa regresi logit mengabaikan uji heteroskedastisitas, artinya variabel dependen tidak



memerlukan homoskedastisitas untuk masing-masing variabel independennya. Persamaan regresi logit dapat dinyatakan sebagai berikut (Ghozali, 2011:335) :

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Dimana :

$Y = 1$ , Perusahaan mengalami *financial distress*

$Y = 0$ , Perusahaan tidak mengalami *financial distress* (sehat).

$X_1$  = *Current Ratio*

$X_2$  = *Total Asset Turnover*

$X_3$  = *Financial Leverage*

$X_4$  = *Profit Margin*

$X_5$  = *Price Earning Ratio*

$\alpha$  = Koefisien konstanta

$\varepsilon$  = Error (kesalahan)

$\beta_1-\beta_6$  = Koefisien variabel independen

#### **b. Menilai Model Regresi**

Regresi logit (*logistic regression*) adalah model regresi yang telah mengalami modifikasi, sehingga karakteristiknya sudah tidak sama lagi dengan model regresi sederhana atau berganda. Oleh karena itu penentuan signifikansinya secara statistik berbeda. Untuk menilai

model fit ditunjukkan dengan *Log Likelihood value*. Likelihood L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesakan menggambarkan data input. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai -2LL pada awal (*Block Number = 0*) dimana model hanya memasukkan konstanta dengan nilai -2LL pada saat *Block Number = 1*, dimana model memasukkan konstanta dan variabel bebas. Apabila nilai -2LL *Block Number = 0* > nilai -2LL *Block Number = 1*, maka menunjukkan model regresi yang baik. Adanya pengurangan nilai antara -2LL awal dengan -2LL pada langkah berikutnya menunjukkan bahwa model yang dihipotesakan fit dengan data (Ghozali, 2011:340).

**c. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)**

Uji nilai F ini dilakukan untuk menunjukkan apakah variabel-variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Dalam uji ini digunakan analisis varian Anova. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai signifikansi alpha. Jika nilai signifikansi < 0,05 maka dapat diartikan bahwa variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat (Ghozali, 2011:98).

**d. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)**

Uji t digunakan untuk menunjukkan pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t dalam regresi logit

dilakukan dengan melihat nilai signifikansi dari *Wald Test* masing-masing variabel independen dibawah 5% (lebih kecil dari 0,05). Kriteria pengujian hipotesis ini (Hair, et. All dalam Ika, 2010:110) adalah:

1. Jika nilai tingkat signifikansi *Wald Test* > alpha 5%, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Jika nilai tingkat signifikansi *Wald Test* < alpha 5%, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Dimana:

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan diantara salah satu variabel independen (*current ratio, profit margin, financial leverage, total assets turnover, price earning ratio*) terhadap variabel dependen (*financial distress*).

$H_a$  = Terdapat pengaruh yang signifikan diantara salah satu variabel independen (*current ratio, profit margin, financial leverage, total assets turnover, price earning ratio*) terhadap variabel dependen (*financial distress*).

#### e. Uji Koefisien Determinasi

*Cox* dan *Snell'R Square* dilakukan untuk melihat pengaruh atau besarnya kontribusi dari variabel independen terhadap variabel dependen. *Cox* dan *Snell'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 sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke's R square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox dan Snell* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Hal ini dapat dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox dan Snell's R<sup>2</sup>* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R<sup>2</sup>* dapat diinterpretasikan seperti nilai  $R^2$  pada regresi linier biasa (Ghozali, 2011:341).