

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi / objek Penelitian

Penelitian ini mengambil objek penelitian perusahaan yang termasuk dalam industri sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Bursa Efek Indonesia dipilih karena memiliki kemudahan untuk mengakses data perusahaan yang terdaftar di BEI yang memiliki laporan keuangan pada tahun pengamatan

#### 3.2 Jenis dan Sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumen yaitu berupa data laporan Keuangan perusahaan Sektor Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2011-2015. Data dokumentasi adalah data yang memuat informasi mengenai suatu objek atau kejadian masa lalu yang dikumpulkan, dicatat dan dikumpul dalam arsip. Jenis data adalah data kuantitatif atau dalam bentuk angka dan *time series* data deret waktu yaitu data dari suatu fenomena tertentu yang didapat dalam interval.

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM)-BEI Pekanbaru dan diterbitkan *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) yang dikeluarkan oleh *Institute For Economic and Financial Research* berupa laporan keuangan dari tahun 2011-2015, *Indonesian Stock*

*Exchange* (IDX). Serta data yang diolah dari Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) Riau, yang beralamat di Jln. Jend. Sudirman no. 73 Pekanbaru.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang bergerak dibidang sektor Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan, tahun 2011-2015 yaitu sebanyak 8 Perusahaan sektor Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Adapun kriteria yang dijadikan sebagai sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang diteliti adalah perusahaan yang bergerak pada industri Farmasi yang *go public* di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian yaitu tahun 2011-2015.
2. Memiliki Kelengkapan data sesuai kebutuhan analisis

Adapun daftar perusahaan sektor Farmasi yang dijadikan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE
1	Darya Varia Laboratoria Tbk	DVLA
2	Indofarma Tbk	INAF
3	Kimia Farma Tbk	KAEF
4	Kalbe Farma Tbk	KLBF
5	Merck Indonesia Tbk	MERK
6	Pyridam Farma Tbk	PYFA
7	Schering Plough Indonesia Tbk	SCPI
8	Tempo Scan Pacific Tbk	TSPC

*Sumber* : Bursa Efek Indonesia (BEI)

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data dari laporan keuangan perusahaan yang diambil Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM)-Bursa Efek Indonesia. Pengumpulan data ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang neraca dan laporan laba/rugi perusahaan sampel pada kurun waktu 2011-2015.



### 3.5 Operasional Variabel

Gambar umum tentang variabel tersebut dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator
Variabel Nilai Perusahaan (Tobin's Q) (Y)	Nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual	$Q = \frac{(MVE + Liabilities)}{\text{Total Aktiva}}$
Variabel X <sub>1</sub> Debt to Equity Ratio (DER) (X1)	DER merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat leverage terhadap total shareholders equity yang dimiliki perusahaan	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$
Variabel X <sub>2</sub> Current Ratio (CR) (X2)	Current Ratio merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya melalui sejumlah aktiva lancar.	$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$
Variabel X <sub>3</sub> Return on Asset (ROA) (X3)	ROA merupakan perbandingan laba bersih dengan jumlah aktiva .	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$
Variabel X <sub>4</sub> Ukuran Perusahaan (SIZE) (X4)	SIZE merupakan variabel yang diukur dengan menggunakan logaritma natural dari nilai buku aktiva.	$SIZE = \text{Ln}(\text{Total Aktiva})$

### 3.6 Teknik Analisis Data

Metode analisis data merupakan metode yang digunakan untuk mengolah dan memprediksi hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Berdasarkan judul, latar belakang, dan perumusan masalah maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda yang bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel atau lebih. Adapun model yang digunakan dari regresi linear berganda yaitu:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

Y : *Tobin's Q*

a : Konstanta

$\beta_1$ - $\beta_4$  : Koefisien Regresi

$X_1$  : *Debt to Equity Ratio (DER)*

$X_2$  : *Current Ratio (CR)*

$X_3$  : *Return on Asset (ROA)*

$X_4$  : *Ukuran perusahaan (SIZE)*

e : *Error*

Sumber : Wiranta Sujarweni (2014)

Pengujian secara parsial terhadap model regresi dilakukan dengan uji t, menggunakan tingkat signifikansi (sig. T) 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Dasar pengambilan keputusan untuk pengujian secara parsial adalah :

- a. Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima
- b. Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

Pengujian secara simultan terhadap model regresi dilakukan dengan uji F, digunakan untuk menguji seluruh variabel independen secara bersama –sama terhadap variabel dependen. Apabila hasil data dengan menggunakan program SPSS menunjukkan probabilitas F hitung dibawah 0,05 maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan untuk pengujian secara simultan adalah:

- a. Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima
- b. Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak

Hipotesis yang diduga penulis adalah sebagai berikut :

- $H_1$  : *Debt to Equity Ratio* (DER) berpengaruh terhadap nilai perusahaan.
- $H_2$  : *Current Ratio* (CR) berpengaruh terhadap nilai perusahaan.
- $H_3$  : *Return on Asset* (ROA) berpengaruh terhadap nilai perusahaan.
- $H_4$  : Ukuran perusahaan (*SIZE*) berpengaruh terhadap nilai perusahaan

### 1. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji, apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan grafik normal *probability plot* (grafik plot). Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data atau titik pada sumbu diagonal dari grafik (Ghozali, 2005). Uji normalitas data juga dibutuhkan dalam melakukan uji statistik F dan T .

### 2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana terdapat korelasi antara anggota sampel yang diurutkan berdasarkan pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (*data time series* atau dalam rangkaian ruang (*data Cross Sectional*). Penyimpangan asumsi ini biasanya muncul pada pengamatan yang menggunakan data *time series*. Jika terdapat gejala autokorelasi dalam suatu model regresi maka varian sampel tidak dapat menggambarkan varians populasinya. Artinya , model regresi yang dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menaksir nilai variabel dependen pada nilai variabel independen tertentu. Autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW). Jika angka D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.

### 3. Uji Multikolinearitas

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Jika terjadi korelasi maka terjadi masalah multikolinearitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen (Singgih, 2001). Pedoman suatu model regresi yang bebas

dari multikolinearitas adalah mempunyai nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dibawah angka 10 ( $VIF < 10$ ) dan nilai *tolerance* lebih dari 0,1 maka tidak terjadi multikolinearitas.

#### **4. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas artinya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas dengan gangguan (residual). Karena jika terjadi korelasi antara variabel bebas dengan residualnya maka model menjadi tidak baik bila digunakan untuk estimasi (peramalan). Jika, menurut asumsi ini tidak boleh terjadi korelasi yang cukup kuat antara variabel bebas dengan residualnya. Cara memprediksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat pada gambar *scatterplot*.

#### **5. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Koefisien determinasi dari hasil regresi berganda menunjukkan seberapa besar variabel dependen bisa dijelaskan oleh variabel-variabel independennya.