

## BAB III

### METEDOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat didefinisikan sebagai salah satu yang metode yang digunakan dalam metode penelitian yang dilandaskan pada filsafat positivisme, dan dapat pula digunakan untuk melakukan penelitian terhadap populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistik atau kuantitatif, yang bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiono, 2014:35).

Pada penelitian kuantitatif terdapat hubungan antara variabel yang akan diteliti terhadap obyek dalam suatu penelitian dan terdapat hubungan yang bersifat sebab dan akibat (kausal), sehingga dalam penelitian ini mengandung variabel independen yang tercerminkan dari *earning per share* dan *debt to equity* dan variabel dependen yang tercerminkan dalam *return* saham. Selanjutnya dalam variabel tersebut dicari seberapa besar pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen (Sugiono, 2014:50).

Menurut Sugiono (2014:59) dalam proses penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan berbagai proses sebagai berikut :

- a. Mencari sumber masalah
- b. Rumusan masalah penelitian

- c. Konsep dan serta teori yang relevan
- d. Melakukan pengajuan hipotesis
- e. Memilih metode penelitian

### **3.2 Operasional Variabel**

Variabel penelitian menurut Sugiono (2014:96) adalah suatu bentuk sifat atau atribut atau sifat nilai yang berasal dari obyek, orang, organisasi atau kegiatan yang memiliki variabel tertentu yang telah dipilih oleh peneliti untuk dapat dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian pengaruh *earning per share* dan *debt to equity ratio* terhadap *return* saham terdapat dua jenis variabel penelitian yang digunakan yaitu variabel independen dan dependen.

#### **3.2.1 Variabel Independen**

Menurut Sugiono (2014:96) variabel bebas (independen) adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat (dependen) atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat (dependen). Adapun variabel bebas (independen) yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari *earning per share* dan *debt to equity ratio*.

#### **3.2.2 Variabel Dependen**

Menurut Sugiono (2014:97) variabel terikat (dependen) adalah variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen) atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (independen). Adapun variabel terikat (dependen) yang digunakan dalam penelitian ini adalah *return* saham. Adapun ringkasan dari operasional variabel yang dipaparkan diatas yaitu :

**Tabel 3.1 Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
<i>Earning Per Share</i> (X1)	Pendapatan setelah pajak yang dimiliki perusahaan dalam periode 1 (satu) tahun terhadap jumlah saham yang beredar dengan satuan rupiah	$\frac{EAT}{Jsb}$	Rasio
<i>Debt To Equity Ratio</i> (X2)	Total utang yang dimiliki oleh perusahaan terhadap ekuitas dalam periode 1 (satu) tahun dengan satuan rupiah	$\frac{Total\ Utang\ (Debt)}{Ekuitas\ (Equity)}$	Rasio
<i>Return Saham</i> (Y)	Harga aktiva atau sekuritas yang dimiliki perusahaan pada periode t dan t-1 terhadap persentase deviden terhadap harga saham pada periode sebelumnya dengan satuan rupiah	$\frac{Pt - Pt - 1}{Pt - 1}$	Rasio

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah suatu bentuk wilayah generalisasi yang terdapat pada suatu penelitian yang terdiri dari subyek atau obyek yang memiliki karakteristik dan kuantitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti sebelumnya untuk dapat dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2014:148).

Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian pengaruh *earning per share* dan *debt to equity ratio* terhadap *return* saham pada Perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa efek Indonesia sebanyak 13 perusahaan yang terdiri dari :

**Tabel 3.2 Populasi Perusahaan Otomotif**

No	Nama Perusahaan	Kode Saham
1	Astra International Tbk	ASII
2	Astra Otoparts Tbk	AUTO
3	Garuda Metalindo Tbk	BOLT
4	Indo Kordsa Tbk d.h Branta Mulia Tbk	BRAM
5	Goodyear Indonesia Tbk	GDYR
6	Gajah Tunggal Tbk	GJTL
7	Indomobil Sukses International Tbk	IMAS
8	Indospring Tbk	INDS
9	Multi Prima Sejahtera Tbk d.h Lippo Enterprises Tbk	LPIN
10	Multistrada Arah Sarana Tbk	MASA
11	Nipress Tbk	NIPS
12	Prima alloy Steel Universal Tbk	PRAS
13	Selamat Sempurna Tbk	SMSM

Sumber :Data dari BEI

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian yang terdapat dalam suatu penelitian yang terdiri dari karakteristik dan jumlah serta dimiliki oleh suatu populasi (Sugiono, 2014:149). Karena pada penelitian ini merupakan bentuk penelitian yang menggunakan data sekunder sehingga teknik pengambilan sampel yang dapat digunakan yaitu teknik purposive sampling, dimana menurut Sugiono (2014:156) teknik purposive sampling ini merupakan penentuan sampel yang dilakukan dengan menggunakan kriteria dan pertimbangan tertentu. Adapun kriteria-kriteria yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan sektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017.
2. Perusahaan yang menampilkan informasi dan data lengkap yang berhubungan dengan variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

3. Perusahaan dengan interval nilai *return* saham yang tidak berjarak terlalu ekstrim.

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang terdiri dari :

**Tabel 3.3 Sampel Perusahaan Otomotif**

No	Nama Perusahaan	Kode Saham
1	Astra International Tbk	ASII
2	Astra Otoparts Tbk	AUTO
3	Indo Kordsa Tbk d.h Branta Mulia Tbk	BRAM
4	Gajah Tunggal Tbk	GJTL
5	Indomobil Sukses International Tbk	IMAS
6	Indospring Tbk	INDS
7	Multistrada Arah Sarana Tbk	MASA
8	Nipress Tbk	NIPS
9	Prima alloy Steel Universal Tbk	PRAS
10	Selamat Sempurna Tbk	SMSM

Sumber :Data dari BEI yang diolah

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Kualitas pengumpulan data berkaitan dengan cara-cara yang tepat yang diperlukan dalam mengumpulkan data. Pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, setting dan sumber yang ingin dilakukan oleh peneliti tersebut (Sugiono, 2014:223).

#### 3.4.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu berupa laporan historis dan catatan yang telah dipublikasikan. Data tersebut berasal dari laporan keuangan perusahaan-perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang diterbitkan pada periode 2013-2017.

### 3.4.2 Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan bersumber dari laporan keuangan perusahaan Otomotif yang telah dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia, yakni laporan keuangan tahunan.

### 3.4.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan berupa teori yang diambil dari jurnal ilmiah, buku dan internet yang dapat digunakan sebagai pendukung suatu penelitian. Bahan-bahan yang telah dikumpulkan tersebut dapat dijadikan sebagai landasan untuk menganalisis suatu permasalahan yang sedang diteliti.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

Data sekunder berupa pengamatan data langsung yang di ambil dari Bursa Efek Indonesia.

### 3.5 Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh sumber data atau responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data ini meliputi : melakukan pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, melakukan tabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari tiap variabel yang akan diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah yang telah

ditentukan sebelumnya, serta melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiono, 2014:238).

### **3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Ilmu statistik memberikan penjelasan mengenai bagaimana data akan dikumpulkan dan selanjutnya data tersebut diringkas dalam unit analisis yang penting meliputi : nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), modus, frekuensi dan range serta variasi lain (Wibowo, 2012:1). Analisis deskriptif yang terdapat dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan variabel independen yang berupa *earning per share* dan *debt to equity ratio* dan variabel dependen yang berupa *return* saham.

### **3.5.2 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi digunakan dalam memberikan pre-test, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, jenis data dan bentuk data yang selanjutnya akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk prinsip *Best Linier Unbiased Estimator* atau BLUE terpenuhi dan data yang diperoleh tidak bisa terpenuhi (Wibowo, 2012:61).

#### **3.5.2.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas ini dapat dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residu yang diteliti berdistribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell shaped curve*(Wibowo, 2012:61). Dan pada diagram normal P-P plot

regression standardized terlihat keberadaan titik-titik berada di sekitar garis yang menunjukkan bahwa model berdistribusi normal (Wibowo, 2012:69).

Data dapat dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05 (Priyatno, 2010:71). Cara grafik histogram dalam menentukan suatu data berdistribusi normal atau tidak, cukup membandingkan antara data riil atau nyata dengan garis kurva yang terbentuk, apakah mendekati normal atau memang normal sama sekali. Jika data riil membentuk garis kurva cenderung tidak simetris terhadap mean ( $\mu$ ) maka dapat dikatakan data berdistribusi tidak normal, dan sebaliknya (Sunyoto, 2011:89).

### **3.5.2.2 Uji Multikolinearitas**

Pada persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinieritas, maksud dari multikolinieritas yaitu tidak boleh ada hubungan atau korelasi yang mendekati sempurna atau sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Apabila pada model persamaan tersebut ditemui gejala multikolinearitas hal itu berarti variabel bebasnya terjadi korelasi (Wibowo, 2012:87).

Salah satu cara dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas (Wibowo, 2012:87).

### **3.5.2.3 Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi digunakan untuk tujuan tertentu yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar anggota serangkaian data yang dianalisis dan

diobservasi menurut waktu atau menurut ruang, *time series* atau *cross section*. Uji ini memiliki tujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan yang lain pada model (Wibowo, 2012:101). Beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat diketahui dengan metode grafik, metode metode runtest, Durbin-Watson, dan uji statistik non parametrik. (Wibowo, 2012:101).

Persamaan regresi yang baik adalah persamaan yang tidak mempunyai masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak layak dipakai prediksi atau tidak baik. Salah satu ukuran yang dapat digunakan untuk menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW), dengan ketentuan sebagai berikut (Sunyoto, 2011:91).

1. Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW di bawah -2 ( $DW < -2$ ).
2. Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada di antara -2 dan + 2 atau  $-2 \leq DW \leq + 2$ .
3. Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW di atas + 2 atau  $DW > +2$ .

#### **3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas**

Suatu model dikatakan mempunyai masalah heteroskedastisitas itu berarti terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala heteroskedastisitas dapat diartikan bahwa dalam model tersebut terdapat ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut (Wibowo, 2012:93).

Metode ini dapat dilakukan dengan cara melihat grafik scatterplot antara *standardized predicted value* (ZPRED) dengan *studentized residual* (SRESID), ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED

di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ( $Y$  prediksi –  $Y$  sesungguhnya). Adapun dasar pengambilan keputusan yang digunakan yaitu (Priyanto, 2012:165) :

1. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang tertatur (bergelombang. Melebar kemudian menyempit), maka dapat disimpulkan terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak terdapat pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.5.3 Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah suatu bentuk pengujian yang digunakan untuk melihat hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis digunakan untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen berhubungan positif atau negatif (Priyatno, 2010:61).

Regresi linier berganda di notasikan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

**Rumus 3.1 Regresi linear berganda**

Sumber :Duwi Priyatno 2010

Keterangan :

$Y'$  = *Return Saham*

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

$X_1$  = *Earning per share*

$X_2$  = *Debt to equity ratio*

$X_n$  = variabel independen ke – n

### **3.5.4 Uji Pengaruh**

#### **3.5.4.1 Uji Koefisien Determinasi**

Analisis determinasi biasanya digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh antara variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Koefisien ini dapat menunjukkan seberapa besar presentasi variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.  $R^2$  sama dengan 0, maka tidak ada sedikit pun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen atau variasi variabel independen yang dapat digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen. Sebaliknya  $R^2$  sama dengan 1, maka persentase besarnya sumbangan pengaruh yang diberikan oleh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen (Priyatno, 2010:66).

### 3.5.4.2 Uji Statistik T

Uji statistik t pada dasarnya memperlihatkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen atau penjelas secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:98).

Tahapan-tahapan untuk melakukan uji F adalah sebagai berikut (Priyanto, 2008:85) :

1. Menentukan Hipotesis
  - a. Ho : Secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara *earning per share* dengan *return* saham  
Ha : Secara parsial ada pengaruh signifikan antara *earning per share* dengan *return* saham
  - b. Ho : Secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara *debt to equityratio* dengan *return* saham  
Ha : Secara parsial ada pengaruh signifikan antara *debt to equity ratio* dengan *return* saham
2. Menentukan tingkat signifikansi  
Tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha = 5\%$
3. Menentukan t hitung
4. Menentukan t tabel
5. Kriteria pengujian

Ho diterima jika  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$

Ho ditolak jika  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  atau  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

6. Membandingkan t hitung dengan t tabel

### 3.5.4.3 Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya memperlihatkan apakah semua variabel bebas atau independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat atau dependen (Ghozali, 2013:98).

Tahapan-tahapan untuk melakukan uji F adalah sebagai berikut (Priyanto, 2008:82) :

1. Merumuskan hipotesis

Ho : Tidak ada pengaruh secara signifikan antara *earning per share* dan *debt to equity ratio* secara bersama-sama terhadap *return* saham.

Ha : Ada pengaruh secara signifikan antara *earning per share* dan *debt to equity ratio* secara bersama-sama terhadap *return* saham.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha = 5\%$  (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan)

3. Menentukan F hitung

4. Menentukan F tabel

5. Kriteria pengujian

a. Ho diterima bila  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$

b. Ho ditolak bila  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

6. Membandingkan F hitung dengan F tabel

### **3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian**

#### **3.6.1 Lokasi Penelitian**

Pada penelitian ini lokasi penelitian berfokus pada sektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017. Penelitian ini dilakukan pada Bursa Efek Indonesia Kantor Perwakilan Batam yang beralamat di Komplek Mahkota Raya Blok A No. 11, Batam Center, Kepulauan Riau, Indonesia.

#### **3.6.2 Jadwal Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu selama 6 bulan sejak bulan september 2018 sampai dengan bulan maret 2019.

