

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian jenis kuantitatif, dimana jenis kuantitatif merupakan penelitian yang berbentuk angka untuk menguji suatu hipotesis. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan seluruh perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun pengamatan yaitu dari tahun 2012-2017 yang sumber datanya diperoleh dari laporan keuangan publikasi Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini menggunakan pendekatan asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Hubungan variabel dalam penelitian adalah hubungan kausal, yaitu hubungan yang bersifat sebab akibat. Ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekuitas ( $X_1$ ), dan pertumbuhan laba ( $X_2$ ), sedangkan variabel dependennya adalah *investment opportunity set* ( $Y$ ).

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi penelitian**

Sugiyono (2014:105) mengungkapkan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi umum dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Adapun populasi sasaran dalam penelitian ini yaitu seluruh perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun pengamatan yaitu dari tahun 2012 sampai 2017.

### 3.2.2. Sampel penelitian

Sugiyono (2014:135) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel yang didasarkan pada kriteria tertentu. Pada penelitian ini, metode pengambilan sampel menggunakan pendekatan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan-perusahaan otomotif yang terdaftar di BEI selama periode 2012-2017.
2. Perusahaan yang mempublikasikan secara lengkap laporan keuangan dan laporan tahunan secara konsisten dan lengkap yang telah diaudit dengan mempergunakan tahun buku yang berakhir 31 Desember.
3. Perusahaan sampel menggunakan mata uang rupiah, agar kriteria pengukuran nilai mata uangnya sama
4. Perusahaan tidak keluar (*delisting*) dari BEI selama periode pengamatan 2012-2017.
5. Perusahaan yang menyampaikan data secara lengkap periode pengamatan tahun 2012 sampai 2017 berkaitan dengan variabel pertumbuhan ekuitas, pertumbuhan laba dan *investment opportunity set*.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel diatas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 8 (delapan) perusahaan otomotif. Berikut uraian pemilihan sampel disajikan dalam tabel dibawah ini :

**Tabel 3.1.** Pemilihan Sampel Penelitian Tahun 2012 – 2017

<b>Kriteria Penetapan Sampel</b>	<b>Jumlah</b>
Perusahaan manufaktur sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di BEI tahun 2012 - 2017	13
Perusahaan manufaktur sektor otomotif dan komponen yang tidak menerbitkan <i>Annual Report</i> dan laporan keuangan lengkap selama tahun 2012-2017	(5)
Total sampel penelitian perusahaan manufaktur sektor otomotif dan komponen yang terpilih	<b>8</b>

Berikut daftar sampel perusahaan manufaktur sektor otomotif dan komponen pada tahun 2012-2017 yang terpilih dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.2**

Daftar Sampel Penelitian Sektor Otomotif dan Komponen tahun 2012 – 2017

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ASII	PT. Astra International
2	AUTO	PT. Astra Otoparts
3	GJTL	PT. Gajah Tunggal, Tbk
4	IMAS	PT. Indomobil Sukses International, Tbk
5	INDS	PT. Indospring, Tbk
6	LPIN	PT. Multi Prima Sejahtera, Tbk
7	NIPS	PT. Nippres, Tbk
8	SMSM	PT. Selamat Sempurna, Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (2018)

### 3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini disajikan dengan angka-angka. Hal ini sesuai dengan pendapat (Arikunto, 2013:12) yang mengemukakan penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut mengunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan. Adapun data sekunder yang digunakan adalah perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2017.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Erlina (2013:25), yang dimaksud dengan data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia (BEI). Menurut sifatnya, data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berupa angka atau besaran tentunya yang sifatnya pasti.

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

#### 1. Variabel dependen

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan tipe variabel yang diduga dipengaruhi oleh variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *investment opportunity set*.

#### 2. Variabel independen

Variabel independen merupakan tipe variabel yang dijelaskan atau diduga dipengaruhi oleh variabel independen (variabel bebas). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekuitas dan pertumbuhan laba.

**Tabel 3.3.**

**Operasionalisasi dan Pengukuran Variabel**

Variabel	Proksi	Pengukuran
Pertumbuhan ekuitas (X <sub>1</sub> )	$\frac{\text{Total ekuitas tahun ke t} - \text{total ekuitas tahun t-1}}{\text{Total ekuitas tahun t-1}}$	Rasio
Pertumbuhan laba (X <sub>2</sub> )	$\frac{\text{Laba bersih tahun ke t} - \text{Laba bersih tahun t-1}}{\text{Laba bersih tahun t-1}}$	Rasio
<i>Investment opportunity set</i> (Y)	$\frac{\text{Jumlah saham beredar} \times \text{harga penutupan saham}}{\text{Total ekuitas}}$	Rasio

### 3.5. Metoda Analisis Data

Pengolahan data dengan menggunakan komputer program SPSS yaitu program komputer untuk menghitung statistik. Dalam penelitian ini data yang telah dikumpulkan akan disajikan dalam bentuk gambar dan tabel agar mempermudah peneliti dalam menganalisis dan memahami data sehingga data yang disajikan lebih sistematis. Adapun langkah-langkah analisis yang akan

dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **3.5.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, antara lain: mean, minimum dan maksimum (Sugiyono, 2014: 207-208).

### **3.5.2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS untuk memudahkan dalam memahami hasil data dalam bentuk tabel maupun dalam bentuk diagram (gambar) :

#### **1. Uji Normalitas Data**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Pengujiannya dapat dilakukan dengan Uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05, (Priyatno, 2013:28).

#### **2. Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Salah satu cara untuk mendeteksi multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai tolerance 0,10 atau sama dengan nilai *Varians Inflasi Factor* (VIF), model regresi bebas dari multikolinieritas jika nilai tolerance  $> 0,10$  dan nilai VIF  $< 10$ , (Priyatno, 2013:28).

#### **3. Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada pobleem autokorelasi. Uji Durbin-Watson (Uji DW) itu sendiri adalah :

**Tabel 3.4.**  
**Uji Durbin Watson**

Jika	Keputusan
$0 < d < d_l$	Ada autokorelasi positif
$d_l \leq d \leq d_u$	Tidak ada keputusan
$4 - d_l < d < 4$	Ada autokorelasi negatif
$4 - d_u < d < 4$	Tidak ada keputusan
$d_u < d < 4 - d_u$	Tidak ada autokorelasi positif atau negative

Sumber : Ghozali (2016:100)

#### 4. Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatter plot*. Yang mendasari dalam pengambilan keputusan adalah :

- a. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk suatu pola teratur (gelombang, melebar kemudian menyempit) maka terjadi masalah heteroskedastisitas,
- b. Jika ada pola jelas seperti titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. (Ghozali, 2016:69) Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari masalah heteroskedastisitas.

#### 3.5.3. Persamaan Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan regresi yang menjelaskan pengaruh secara linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dimana regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang dilibatkan oleh variabel Y berdasarkan nilai Variabel X serta taksiran perubahan variabel Y untuk setiap perubahan satu variabel X (Sugiyono, 2014:277). Untuk mengetahui persamaan linier berganda, persamaan yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 +$$

Keterangan :

Y = *Investment opportunity set*

X<sub>1</sub> = Pertumbuhan ekuitas

X<sub>2</sub> = Pertumbuhan laba

a = Konstanta

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = Koefisien Regresi

### 3.5.4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur berapa persen pengaruh variabel pertumbuhan ekuitas dan pertumbuhan laba terhadap *investment opportunity set*. Rumus dari koefisien determinasi (Sugiyono, 2014:13) adalah:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

R<sup>2</sup> = Koefisien Korelasi

### 3.5.5. Pengujian Hipotesis (uji-t)

Uji statistik *t* disebut juga sebagai uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Adapun rancangan pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut :

a. Ho<sub>1</sub> : β = 0 : Pertumbuhan ekuitas tidak berpengaruh terhadap *investment opportunity set*.

Ha<sub>1</sub> : β ≠ 0 : Pertumbuhan ekuitas berpengaruh terhadap *investment opportunity set*.

b. Ho<sub>2</sub> : β = 0 : Pertumbuhan laba tidak berpengaruh terhadap *investment opportunity set*.

Ha<sub>2</sub> : β ≠ 0 : Pertumbuhan laba berpengaruh terhadap *investment opportunity set*.

Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software IBM SPSS Statisticsts* agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat. Selanjutnya untuk mencari nilai  $t_{hitung}$  maka pengujian tingkat signifikan adalah dengan menggunakan hasil output SPSS (Sugiyono, 2014:250). Hasil hipotesis  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan sebagai berikut : Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau nilai sig  $< 0,05$  pada taraf nyata ( $\alpha = 5\%$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (berpengaruh signifikan).