

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **3.1.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia, yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.idnfinancials.com](http://www.idnfinancials.com).

#### **3.1.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari 2019 hingga Mei 2019.

### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.2.1 Jenis Data**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena pengujiannya menggunakan data berupa angka dan diolah dengan prosedur Statistik.

Menurut Sujarweni (2015:89) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka. Data kuantitatif digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, mengklasifikasikan dan mengikhtisarkan, data-data yang ada untuk dapat mengetahui apakah terjadi hubungan antara variabel-variabel independen dan variabel dependen. Data kuantitatif yang dimaksud berupa angka perhitungan berupa *Economic Value Added*, *Earning Per Share* dan *Net Profit Margin* sebagai variabel independen dan harga saham sebagai variabel dependennya.

### **3.2.2 Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Menurut Sujarweni (2015:156) data sekunder adalah data yang bersumber dari perusahaan, bahan-bahan dokumentasi serta artikel-artikel yang dibuat oleh pihak ketiga dan mempunyai relevansi dengan penelitian ini.

Data sekunder dalam penelitian ini adalah berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan selama periode 2013-2017 yang diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia, yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.idnfinancial.com](http://www.idnfinancial.com).

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut Sujarweni (2015:80) populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Sugiyono (2016:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah sebanyak 13 perusahaan sub sektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017 (Daftar populasi dan sampel dapat dilihat pada Lampiran I).

### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2016:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Menurut Sujarweni (2015:81) sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu.

Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah:

1. Perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017.
2. Perusahaan otomotif tersebut tidak memperoleh deviden pada periode 2013-2017.
3. Perusahaan otomotif yang tidak menyajikan laporan keuangan secara lengkap selama periode 2013-2017.

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Pemilihan Sampel**

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan Sub Sektor Otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2017	13
2	Perusahaan Sub Sektor Otomotif tersebut tidak memperoleh deviden pada periode 2013-2017.	(6)
3	Perusahaan Sub Sektor Otomotif yang tidak menyajikan laporan keuangan secara lengkap selama periode 2013-2017	(1)
Total sampel per periode		6
Total sampel yang digunakan (5 tahun x 6)		30

Sumber : data diolah, 2019

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel, maka perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 yang terdiri dari 6 data perusahaan sektor manufaktur sub sektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 5 periode, yaitu periode 2013-2017. (Daftar populasi dan sampel dapat dilihat pada Lampiran I).

### **3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Menurut Sujarweni (2015:48) definisi operasional adalah variabel penelitian dimaksudkan untuk memahami arti setiap variabel penelitian sebelum dilakukan analisis, instrumen, serta sumber pengukuran berasal dari mana.

Dalam penelitian ini, definisi operasional meliputi variabel-variabel penelitian yaitu variabel independen dan variabel dependen yang dapat dilihat pada Tabel 3.2 ini :

**Tabel 3.2**  
**Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel Penelitian**

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala Pengukuran</b>
<i>Economic Value Added</i> (EVA) (X <sub>1</sub> )	<i>Economic Value Added</i> menggabungkan akuntansi dan keuangan untuk mengukur apakah operasi telah meningkatkan kekayaan pemegang saham.  Harrison dkk (2013:268-269).	EVA = Laba Bersih + Beban Bunga – Beban Modal  Harrison dkk (2013:269)	Rasio
<i>Earning Per Share</i> (EPS) (X <sub>2</sub> )	<i>Earning Per Share</i> (EPS) digunakan untuk mengukur laba bersih yang diperoleh dari setiap lembar saham biasa.  Krismiaji dan Aryani (2011:352)	<i>Earning Per Share</i> = $\frac{\text{Net Income}}{\text{Weighted Average Common Share Outstanding}}$  Krismiaji dan Aryani (2011:352)	Rasio
<i>Net Profit Margin</i> (NPM) (X <sub>3</sub> )	Margin laba bersih merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba bersih atas penjualan bersih.  Hery (2014:198)	Margin Laba Bersih = $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan Bersih}}$  Hery (2014:199)	Rasio
Harga Saham (Y)	Harga saham adalah harga suatu saham pada pasar yang sedang berlangsung di bursa efek. Apabila bursa efek telah tutup maka harga pasar adalah harga penutupan.  Sunariyah (2011:341)	Harga saham = bursa efek telah tutup maka harga pasar adalah harga penutupan.  Sunariyah (2011:341)	Nominal

Sumber : data diolah, 2019

### **3.5 Teknik pengumpulan Data**

Selain menggunakan data sekunder, penulis melakukan studi pustaka dengan mempelajari dan mengambil data dari sumber-sumber terkait yang dapat memberikan informasi mengenai penelitian ini, seperti buku teks dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan variabel penelitian yaitu harga saham, *Economic Value Added*, *Earning Per Share* dan *Net Profit Margin*.

### **3.6 Metode Analisis Data**

#### **3.6.1 Uji Statistik Deskriptif**

Menurut Sujarweni (2015:113), statistik deskriptif untuk menggambarkan berbagai karakteristik data yang berasal dari suatu sampel. Statistik deskriptif seperti *mean*, median, modus, persentil, desil, kuartil, dalam bentuk analisis angka maupun gambar atau diagram.

Menurut Ghozali (2016:19) statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat data nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, *maksimum*, *minimum*, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness* (kemencengan distribusi).

#### **3.6.2 Uji Asumsi Klasik**

Menurut Ghozali (2016:101) terdapat empat uji yang dilakukan dalam melaksanakan uji asumsi klasik yaitu uji multikolonieritas, uji autokorelasi, uji normalitas dan uji heteroskedastisitas.

### 3.6.2.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016:154), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan analisis statistik

#### 1. Analisis Grafik

Melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Jika data residual menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau garis histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan sebaliknya. Melihat plotting data residual yang akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

#### 2. Analisis Statistik

Pengujian Normalitas dapat dilihat pada uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam uji ini, pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah:

$H_0$  : Jika nilai signifikan  $> 0,05$ , maka distribusi normal

$H_1$  : Jika nilai signifikan  $< 0,05$ , maka distribusi tidak normal.

### 3.6.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016:134) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik *scatterplot*. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara *Studentized Residual* (SRESID) dan *Standardized Predicted Value* (ZPRED) dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*. Dasar analisis :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2016:136) analisis dengan grafik plots memiliki kelemahan yang cukup signifikan oleh karena jumlah pengamatan mempengaruhi hasil plotting. Semakin sedikit jumlah pengamatan semakin sulit menginterpretasikan hasil grafik plot. Oleh sebab itu diperlukan uji statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2016:138) Uji Glejser dari hasil tampilan output SPSS dengan jelas menunjukkan bahwa tidak ada satupun variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai absolut  $U_t$  (Abs $U_t$ ). Hal ini terlihat dari probabilitas signifikansinya diatas tingkat



kepercayaan 5%. Jadi dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2016: 137) Uji Park seperti halnya uji glejser dimana mengemukakan koefisien parameter beta dari persamaan regresi tersebut signifikan secara statistik, hal ini menunjukkan bahwa dalam data model empiris yang diestimasi terdapat heteroskedastisitas, dan sebaliknya jika parameter beta tidak signifikan secara statistik, maka asumsi homoskedastisitas pada data model tersebut tidak dapat ditolak.

#### **3.6.2.4 Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali (2016:103), Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji, apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel idependen. Jika variabel idependen saling berkorelasi, maka variabel-variabel tidak ortogonal. Variabel Ortogonal adalah variabel idependen yang nilai korelasi antar sesame variabel idependen sama dengan nol.

Cara untuk mendeteksi adanya multikolonieritas adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran itu menunjukkan setiap variabel independen dimana yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *cut off* yang umumnya dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* > 0,10 atau sama dengan nilai VIF < 10.

### 3.6.2.3 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016:107), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Penyebab timbulnya autokorelasi karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Uji dalam menemukan masalah autokorelasi adalah dengan uji *Durbin-Watson* (DW). Uji *Durbin-Watson* digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi. Berikut kriteria dari autokorelasi:

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Uji Autokorelasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d \leq dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	<i>No decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negative	Tidak Tolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : Ghozali (2016:108)

Menurut Ghozali (2016:116) mendeteksi autokorelasi dengan *Run Test*, *Run Test* sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. *Run Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi random atau tidak (sistematis).

Ho : residual (res<sub>1</sub>) random (acak); nilai probabilitas  $> 0.05$  (Ho diterima) atau tidak terjadi autokorelasi.

Ha : residual (res\_1) tidak random; nilai probabilitas < 0,05 (Ho ditolak) atau terjadi autokorelasi.

### 3.6.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sujarweni (2015:227) penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen dengan skala pengukuran atau rasio dalam suatu persamaan linier, dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda yang diolah dengan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y	: Harga Saham
X <sub>1</sub>	: <i>Economic Value Added</i>
X <sub>2</sub>	: <i>Earning Per Share</i>
X <sub>3</sub>	: <i>Net Profit Margin</i>
α	: Konstanta
β <sub>1</sub> ....β <sub>3</sub>	: Koefisien regresi
e	: <i>Error</i>

### 3.6.4 Uji Hipotesis

#### 3.6.4.1 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Menurut Sujarweni (2015:229) uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen atau variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Apabila nilai probabilitas signifikansinya lebih kecil dari 0,05 (5%) maka suatu variabel independen berpengaruh signifikan

terhadap variabel dependen. Hipotesis diterima jika taraf signifikan ( $\alpha$ )  $< 0,05$  dan hipotesis ditolak jika taraf signifikan ( $\alpha$ )  $> 0,05$ . Menurut Priyatno (2018:105)

Kriteria pengujian hipotesis secara parsial sebagai berikut :

1. Jika  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Atau

1. Jika  $sig < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Jika  $sig > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

#### **3.6.4.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)**

Menurut Sujarweni (2015:228) signifikansi model regresi secara simultan diuji dengan melihat nilai signifikansi ( $sig$ ) dimana jika nilai signifikan dibawah  $0,05$  maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Uji F-statistik digunakan untuk membuktikan ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Kriteria pengujian hipotesis secara simultan sebagai berikut :

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Atau

1. Jika  $sig < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Jika  $sig > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

### 3.6.5 Uji Koefisien Determinasi (Uji $R^2$ )

Menurut Ghozali (2013:97) koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan 1 atau ( $0 < X < 1$ ). Nilai *adjusted R<sup>2</sup>* yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variabel dependen. Secara umum, koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya memiliki nilai koefisien determinasi yang tinggi.