

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

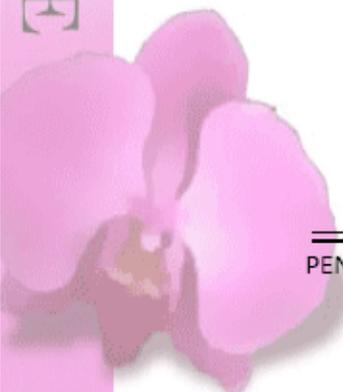
Data ini adalah data yang bersifat kuantitatif, data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka-angka atau data kualitatif yang diangkakan. Pada penelitian ini menggunakan kuantitatif *explanatory*, yaitu penelitian yang digunakan untuk menguji suatu teori atau hipotesis guna memperkuat atau bahkan menolak teori atau hipotesis hasil penelitian yang sudah ada. memberi penjelasan tentang mengapa dan bagaimana suatu hubungan dapat terjadi dalam suatu situasi.

#### **3.2 Populasi Dan Sampel**

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi penelitian ini adalah perusahaan Sub-Sektor Otomotif yang *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebesar 13 perusahaan.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang memiliki karekteristik tertentu, jelas, dan bisa dianggap bisa mewakili populasi (Iqbal Hasan, 2002). Sampel yang digunakan adalah data kuantitatif yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode purposive sampling, yaitu sampel yang ditarik dengan menggunakan pertimbangan. Kriteria pemilihan sampel yang akan diteliti adalah:

- a) Perusahaan sektor otomotif yang telah *go public* di bursa efek Indonesia pada kurunwaktu penelitian (periode 2011-2015)
- b) Tersedia data laporan keuangan selama kurun waktu penelitian (periode tahun (2011-2015)



Berdasarkan kriteria tersebut, sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 12 perusahaan, meliputi :

Tabel 1 Daftar nama perusahaan

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ASII	Astra Internasional Tbk
2	AUTO	Astra Otoparts Tbk
3	BRAM	Indo Kordsa Tbk
4	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk
5	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
6	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk
7	INDS	Indospring Tbk
8	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk
9	MASA	Multitrada Arah Sarana Tbk
10	NIPS	Nipress Tbk
11	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
12	PRAS	Prima Alloy Steel Tbk

### 3.3 Jenis Dan Sumber Data

#### 1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik atau angka.

#### 2. Sumber Data

Berdasarkan teknik pengambilannya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh tidak dari sumbernya langsung melainkan sudah diolah dan biasanya dalam bentuk publikasi atau jurnal. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan dokumentasi. Studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan seluruh data sekunder dari beberapa sumber. Data historis yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tahunan harga penutupan saham perusahaan otomotif.

#### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Penjelasan definisi dari variabel yang telah dipilih oleh peneliti. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini adalah :

##### 1. Variabel bebas (*independent variabel*) atau $x$

Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan terjadinya perubahan, dengan kata lain faktor-faktor yang nantinya akan diukur, dipilih oleh peneliti untuk melihat hubungan diantara fenomena atau peristiwa yang diteliti. Dalam penelitian ini variabel bebas yang diukur adalah sebagai berikut:

##### a. PER

Merupakan variabel independen dalam penelitian ini. PER yang di maksud dalam penelitian ini adalah rasio yang membandingkan antara harga pasar per lembar saham biasa yang beredar dengan laba per lembar saham. PER dapat dihitung dengan rumus:

$$PER = \frac{\text{Harga saham}}{\text{Laba per lembar saham}}$$

##### b. EPS

Merupakan variabel independen dalam penelitian ini. EPS adalah tingkat keuntungan yang diperoleh untuk setiap lembar saham. EPS

merupakan perbandingan antara laba bersih setelah pajak pada satu tahun buku dengan jumlah saham yang diterbitkan. EPS dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{EPS} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

c. ROA

Disebut juga rentabilitas ekonomi ialah laba usaha dengan modal sendiri dan modal asing yang dipergunakan untuk menghasilkan laba tersebut dan dinyatakan dalam persentase. ROA dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$$

d. DER

DER merupakan variabel independen dalam penelitian ini. DER menggambarkan sejauh mana modal pemilik dapat menutupi hutang-hutang pada pihak luar. DER dapat dirumuskan

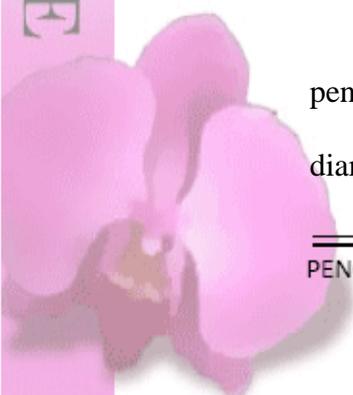
$$\text{DER} = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Ekuitas}}$$

2. Variabel terikat (*dependent variabel*) atau *y*

Merupakan faktor-faktor yang diamati dan diukur oleh peneliti dalam sebuah penelitian untuk menentukan ada tindakan pengaruh dari variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah harga saham.

a. Harga saham

Harga saham adalah uang yang dikeluarkan untuk memperoleh bukti penyertaan atau pemilikan suatu perusahaan. Harga saham juga dapat diartikan sebagai harga yang dibentuk dari interaksi para penjual dan



pembeli saham yang dilatar belakangi oleh harapan mereka terhadap profit perusahaan, untuk itu investor memerlukan informasi yang berkaitan dengan pembentukan saham tersebut dalam mengambil keputusan untuk menjual atau membeli saham. Data harga saham yang digunakan adalah harga saham akhir tahun.

### 3.5 Metode Analisis Data Dan Uji Hipotesis

Dalam menganalisis data pada penelitian ini menggunakan model analisis dekriptif dan analisis statistic dengan alat bantu *Software SPSS* . Dengan langkah langkah analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### 1. Uji asumsi klasik

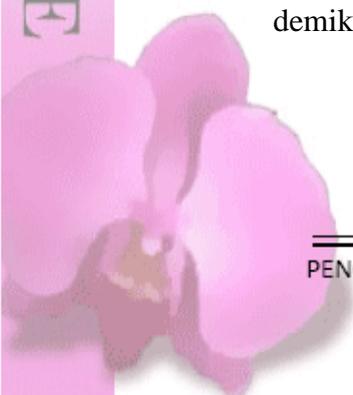
Uji asumsi klasik dimaksudkan untuk mengetahui apakah *multiple regression* atau model regresi berganda layak dipakai atas variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

##### a. Uji normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik (statistik inferensial). Dengan kata lain, uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data empirik yang didapatkan dari lapangan itu sesuai dengan distribusi teoritik tertentu. Dalam kasus ini, distribusi normal. Dengan kata lain, apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

##### b. Uji autokorelasi

Autokorelasi adalah kondisi dimana terdapat korelasi antara variabel error pengamatan dengan variabel error pengamatan yang lain. Panduan mengenai angka D-W (*Durbin-Watson*) untuk mendeteksi autokorelasi bisa dilihat pada table D-W, yang bisa dilihat pada buku statistik yang relevan. Namun demikian secara umum bisa diambil patokan sebagai berikut :



- 1) Jika Nilai DW antara batas atas atau *Upper Bound* ( $du$ ) dan ( $2-du$ ) ( $du < DW < 2-du$ ), maka koefisiennya autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada korelasi.
- 2) Jika DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* ( $dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti terdapat autokorelasi positif ( $0 < DW < dl$ )
- 3) Jika nilai DW lebih besar daripada ( $2-dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negative ( $2-du < DW < 0$ ).
- 4) Jika DW terletak antara batas atas ( $du$ ) dan batas bawah ( $dl$ ) atau DW terletak antara ( $2-du$ ) dan ( $2-dl$ ) maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

#### c. Uji multikolinieritas

Menurut gozali (2001:56) uji multikolinieritas dimaksudkan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (*Independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas, jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel ini tidak orthogonal. Salah satu metode untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat angka *Variance Inflation Factor* (VIP), jika  $0,1 < VIP < 10$  maka terjadi multikolinieritas.

#### d. Uji heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu Uji Park, Uji Glesjer, Melihat pola grafik regresi, dan uji koefisien korelasi Spearman.

## 2. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda adalah suatu analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat (Ridwan 2008:152). Analisis ini untuk menentukan persamaan regresi berganda dengan menentukan besarnya nilai konstanta dan koefisiennya (Cooper dan Emory 1998:147). Adapun persamaannya adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

Y : Harga Saham

a : Konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_4$  : Koefisien Regresi

$X_1$  : ROA

$X_2$  : EPS

$X_3$  : PER

$X_4$  : DER

e : *error*

## 3. Uji Hipotesis

### a. Uji F (Uji Simultan)

Menurut Gozali (2006: 88) uji *statistic* F menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh bersama-sama terhadap variabel dependen/ terikat.

Apabila hasil perhitungan  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima sehingga dapat dikatakan bahwa variabel dari model regresi tidak mampu menjelaskan variabel

terikat. Sebaliknya jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel bebas dari model regresi linier berganda mampu menjelaskan variabel terikat.

$$F\text{-Hitung} = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

b. Uji T (Uji Parsial)

Uji t dikenal dengan uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing t hitung, proses uji t identik dengan Uji F (lihat perhitungan SPSS pada Coefficient Regression Full Model/Enter). Atau bisa diganti dengan Uji metode Stepwise.

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig (*significance*). Jika probabilitas nilai t atau signifikansi  $< 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Namun, jika probabilitas nilai t atau signifikansi  $> 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

c. Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Uji ini bertujuan untuk menentukan proporsi atau persentase total variasi dalam variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas. Apabila analisis yang digunakan adalah regresi sederhana, maka yang digunakan adalah nilai *R Square*. Namun, apabila analisis yang digunakan adalah regresi berganda, maka yang digunakan adalah *Adjusted R Square*. Hasil perhitungan *Adjusted R<sup>2</sup>* dapat dilihat pada output *Model Summary*. Pada kolom *Adjusted R<sup>2</sup>* dapat diketahui berapa persentase yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas terhadap variabel

terikat. Sedangkan sisanya dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

