

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

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

Penelitian yang dilakukan menggunakan metoda dalam pendekatan kuantitatif dan selanjutnya disebut penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu bentuk penelitian ilmiah yang mengkaji satu permasalahan dari suatu fenomena, serta melihat kemungkinan hubungan-hubungan antar variabel dalam permasalahan yang ditetapkan (Indrawan dan Yaniawati, 2016:51).

Penelitian kuantitatif ini, diharapkan dapat melihat hubungan kausalitas pengaruh Profitabilitas *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Earning Per Share* (EPS) terhadap *Return Saham* PT. Astra Otoparts Tbk (AUTO). Hubungan kausalitas adalah hubungan antar variabel dimana perubahan satu variabel menyebabkan perubahan variabel lainnya tanpa adanya kemungkinan akibat kebalikannya (Indrawan dan Yaniawati,2016:51).

Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah mendapatkan penjelasan tentang besarnya makna (*significance*) dalam model yang dihipotesiskan sebagai jawaban atas masalah yang telah dirumuskan (Indrawan dan Yaniawati, 2016:51).

#### **3.2. Populasi Sampel penelitian**

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

Populasi merupakan subyek penelitian. Menurut Sugiyono (2010:117) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah PT.Astra Otopart,Tbk yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai tahun 2018.

### 3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat mewakili karakteristik populasi tersebut. Menurut sugiyono (2010:118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki populasi. Sampel digunakan jika populasi terlalu besar dan peneliti tidak mempelajari semua yang ada pada populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*, merupakan teknik pengembalian sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan peneliti. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan PT. Astra Otoparts,Tbk selama triwulanan I 2008 sampai dengan triwulanan IV tahun 2018.

### 3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada. Data itu biasanya diperoleh dari perpustakaan atau laporan-laporan/dokumen peneliti yang terdahulu. Data sekunder disebut juga data tersedia.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diambil melalui website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Dalam penelitian ini, mengambil periode data dari tahun 2008-2018,

Metoda yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini dilakukan dengan 2 cara yaitu:

1. Metoda dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat, mengkaji data sekunder yang berupa laporan keuangan PT. Astra Otoparts Tbk selama triwulanan I tahun 2008 sampai dengan triwulanan IV tahun 2018.
2. Metoda *non participant observation* yaitu dengan mengkaji buku-buku, jurnal, serta makalah atau artikel untuk dapat landasan teoritis yang komprehensif serta eksplorasi laporan keuangan berupa laporan neraca, laba rugi dan kualitas aktiva produktif.

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

Definisi operasional diperlukan agar konsep yang dipergunakan dapat diukur secara empiris serta menghindari terjadinya kesalahpahaman dan penafsiran makna yang berbeda. Berikut ini merupakan ringkasan definisi operasional variabel, yaitu sebagai berikut:

1) *Return on asset* (ROA).

ROA (*Return On Asset*) adalah rasio keuntungan bersih setelah pajak untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari asset yang dimiliki oleh perusahaan.

2) *Return on equity* (ROE).

ROE (*Return On Asset*) didefinisikan sebagai perbandingan antara pendapatan bersih (*net income*) dengan rata-rata modal (*average equity*).

3) *Earning per share* (EPS).

EPS (*Earning Per Share*) atau laba per lembar saham adalah tingkat keuntungan bersih untuk tiap lembar sahamnya yang mampu diraih perusahaan pada saat menjalankan operasinya.

4) *Return* saham

*Return* Saham adalah keuntungan yang diperoleh dari kepemilikan saham investor atas investasi yang dilakukannya yang terdiri dari dividen dan *capital gain/loss*.

### 3.5. Metoda Analisis Data

Membahas penelitian ini peneliti menggunakan jenis statistik *inferensial* adalah teknik statistik yang berhubungan dengan analisis data untuk penarikan kesimpulan atas data. Langkah-langkah analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 3.5.1. Metoda pengolahan data

Rencana pengolahan data adalah dengan menggunakan komputer yaitu program *Eviews 10.0* Hal ini dilakukan dengan harapan tidak terjadi tingkat kesalahan yang besar

### 3.5.2. Metoda penyajian data

Setelah data diolah, kemudian diperoleh hasil atau *output* dari operasi perkalian, penjumlahan, pembagian, pengakaran, pemangkatan, serta pengurangan. Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk tabel, agar dapat dibaca dengan mudah dan dapat cepat dipahami.

### 3.5.3. Analisis statistik data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi. Dalam penelitian ini model analisa data yang digunakan adalah model analisis statistik yang pengolahan datanya menggunakan program *Eviews 10.0*. Gujarati (2012:213) mengemukakan bahwa data berkala (*time series*).

#### 3.5.3.1. Statistik deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum dan minimum. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel tersebut (Martono, 2012:74-75).

#### 3.5.3.2. Uji asumsi klasik

Gujarati (2008:623) mengatakan dalam menganalisis regresi linear berganda untuk menghindari penyimpangan asumsi klasik perlu dilakukan beberapa uji antara lain:

##### 1) Uji Normalitas Data

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi berganda, variabel bebas dan terikat akan berdistribusi secara normal atau tidak. Dalam penelitian ini dilakukan dengan metode Jarque-Bera (J-B), dapat dikatakan

data berdistribusi normal jika probabilitas statistik sama dengan nol atau mendekati nol dapat dikatakan data tersebut berdistribusi secara normal dengan menggunakan program Eviews dapat diperoleh nilai dari Jarque-Bera (J-B).

## 2) Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas. Multikolinearitas adalah hubungan linier antar variabel independen di dalam regresi berganda.

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Metoda untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah multikolinearitas dapat melihat matriks korelasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien korelasi lebih dari 0,80 maka terdapat multikolinearitas.

## 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *cross section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar). Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser sebagai berikut:

- a. Apabila koefisien parameter beta dari persamaan regresi signifikan statistik, yang berarti data empiris yang diestimasi terdapat heteroskedastisitas.
- b. Apabila probabilitas nilai test tidak signifikan statistik, maka berarti data empiris yang diestimasi tidak terdapat heteroskedastisitas.

Hipotesis dalam Uji Glejser :

$H_0$  : Tidak ada masalah heteroskedastisitas

$H_1$  : Ada masalah heteroskedastisitas

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai prob masing-masing variabel independen dengan alpha.

Jika Prob > 0,05 : Terima  $H_0$

Jika Prob < 0,05 : Tolak  $H_0$

### 1. Model pengujian hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi yang tersusun atas beberapa individu untuk beberapa periode yang menimbulkan gangguan baru data *time series* tersebut, dimana regresi mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh melalui data murni *time series*.

Analisis regresi *time series* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$R_{i_{it}} = a + b_1 ROA_{it} + b_2 ROE_{it} + b_3 EPS_{it} + \varepsilon_{it}$$

.....(3.1)

Keterangan :

$R_{i_{it}}$  = Return saham i dalam waktu t

$ROA_{it}$  = Return on assets i dalam waktu t

$ROE_{it}$  = Return on equity i dalam waktu t

$EPS_{it}$  = Earning per share i dalam waktu t

$a$  = Konstanta

$b_1... b_3$  = Koefisien regresi masing-masing variabel

$\varepsilon_{it}$  = Error, tingkat kesalahan yang ditolerir perusahaan i dalam waktu t

## 2. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis regresi data panel. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis yang digunakan terdiri dari dua jenis pengujian, yaitu uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji signifikan parameter individual (Uji statistik t).

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

Ghozali dan Ratmono (2013:59) menjelaskan koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas.

Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Karena dalam penelitian ini menggunakan banyak variabel independen, maka nilai *Adjusted*  $R^2$  lebih tepat digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

### (2) Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan (Ghozali dan Ratmono, 2013:62). Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 atau  $\alpha = 5\%$ . Adapun langkah-langkah untuk pengujian tersebut yaitu:

#### 1) Merumuskan hipotesis:

$H_0$  :  $\beta_i = 0$  (secara parsial ROA/ROE/EPS tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham pada PT. Astra Otoparts,Tbk).

$H_a$  :  $\beta_i \neq 0$  (secara parsial ROA/ROE/EPS berpengaruh signifikan

terhadap *return* saham pada PT. Astra Otoparts Tbk).

- 2) Memilih taraf nyata untuk menentukan nilai batas signifikansi teoritis  $t$  dalam penelitian ini digunakan taraf nyata ( $\alpha$ )  $5\% = 0,05$
- 3) Kriteria pengujian :
  - Ho diterima jika signifikan  $t$  ( $\text{prob}$ )  $> 0,05$
  - Ho ditolak jika signifikan  $t$  ( $\text{prob}$ )  $< 0,05$
- 4) Menghitung nilai signifikansi  $t$  dengan menggunakan software EViews
- 5) Kesimpulan dan interpretasi.

### 3. Uji Signifikan Simultan (Uji Statistik F)

Ghozali dan Ratmono (2013:62) mengatakan Uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau :

Hipotesis akan diuji dengan menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar  $5\%$  atau  $0,05$ . Hipotesis yang akan diuji secara simultan adalah :

- 1) Menentukan  $H_0$  dan  $H_a$

$H_0: \beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 = 0$  (Secara simultan tidak terdapat pengaruh yang signifikan ROA/ROE/EPS terhadap *return* saham pada PT. Astra Otoparts, Tbk).

$H_1: \beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 \neq 0$  (Secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan ROA/ROE/EPS terhadap *return* saham pada PT. Astra Otoparts, Tbk).

- 2) Memilih taraf nyata untuk menentukan nilai batas signifikan teoritis  $F$  dalam penelitian inii digunakan taraf nyata ( $\alpha$ )  $5\% = 0,05$ .
- 3) Kriteria Pengujian :
  - Ho diterima, jika signifikansi  $F$  ( $\text{prob}$ )  $> 0,05$
  - Ho ditolak, jika signifikansi  $F$  ( $\text{prob}$ )  $< 0,05$
- 4) Menghitung nilai signifikansi  $F$  dengan menggunakan software EViews.

5) Kesimpulan dan interpretasi.

Terdapat kriteria untuk menguji hipotesis ini dengan pengambilan keputusan sebagai berikut :

*Quick look* : bila nilai F lebih besar daripada 0,05 maka  $H_0$  dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai  $F_{hitung}$  lebih besar daripada nilai  $F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.