

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan termasuk dalam penelitian eksplanatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksplanatif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel lain (Siregar 2013:14). Alasan utama menggunakan penelitian eksplanatif dikarenakan peneliti ingin mengetahui pengaruh antara variabel risiko inflasi, risiko suku bunga, risiko valuta asing dan *leverage* terhadap variabel *return* saham dengan menggunakan analisis statistik untuk menarik kesimpulan, serta mengkonfirmasi dengan teori yang ada.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk memperoleh data perusahaan. Penelitian juga dilakukan di Bank Indonesia dengan pertimbangan sebagai pemegang kebijakan moneter di Indonesia dan Finance Yahoo untuk memperoleh data *closing price*. Pemilihan lokasi didasarkan pada kebutuhan data penelitian dan lokasi penelitian ini dianggap memiliki data yang valid.

## C. Variabel dan Pengukuran

### 1. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### a. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas yang digunakan terdiri dari Risiko Inflasi ( $X_1$ ), Risiko Suku Bunga ( $X_2$ ), Risiko Kurs Valuta Asing ( $X_3$ ) dan *Leverage*( $X_4$ ).

#### b. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat yang digunakan adalah *Return Saham* ( $Y_1$ ).

### 2. Operasional Variabel

Pengukuran operasional variabel dijabarkan sebagai berikut.

**Tabel 1.Operasionalisasi Variabel Penelitian**

No	Variabel	Definisi Variabel	Pengukuran Indikator	Skala
1.	Risiko Inflasi	Risiko inflasi merupakan risiko yang terjadi akibat kenaikan harga umum yang mengurangi daya beli dan penghasilan suatu sekuritas.	$Y = \alpha + \beta_1 \Delta X_1 + c$  Sumber: Joseph dan Vezos, 2006	Rasio
2.	Risiko Suku Bunga	Risiko suku bunga diartikan sebagai risiko akibat perubahan suku bunga yang mempengaruhi tingkat pengembalian suatu aset.	$Y = \alpha + \beta_2 \Delta X_2 + c$  Sumber: Joseph dan Vezos, 2006	Rasio

Lanjutan Tabel 3. Operasionalisasi Variabel Penelitian

No	Variable	Definisi Variable	Pengukuran Indikator	Skala
3.	Risiko Kurs Valuta Asing	Risiko kurs valuta asing merupakan risiko akibat fluktuasi nilai tukar yang menimbulkan ketidaksesuaian antara nilai aset dengan modal dan liabilitas dalam valuta asing.	$Y = \alpha + \beta_3 \Delta X_3 + c$  Sumber: Joseph dan Vezos, 2006	Rasio
4.	<i>Leverage</i>	<i>leverage</i> diukur dengan <i>debt equity ratio</i> yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur jumlah hutang jangka panjang yang diberikan oleh kreditur dengan jumlah modal sendiri.	<i>Debt Equity Ratio</i>  $= \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal}}$  $\times 100\%$  Sumber: Fahmi, 2014:75	Rasio
5.	<i>Return Saham</i>	Digunakan untuk mengukur besarnya tingkat pengembalian yang diinvestasikan.	$\text{Return Saham} = \frac{P_t - P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}}$  Sumber: Hartono, 2014:237	Rasio

Sumber: Olahan Peneliti, 2018

#### D. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2009:115). Populasi dalam penelitian ini adalah industri otomotif komponen

Indonesia, sedangkan sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2009:116). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria yang ditetapkan pada pemilihan sampel terdiri dari:

- a. Perusahaan industri manufaktur sub sektor otomotif dan komponen Indonesia yang telah *listing* di Bursa Efek Indonesia tahun 2006-2016..
- b. Perusahaan yang menerbitkan atau mempublikasikan laporan keuangan per 31 desember 2006-2016 di BEI.

**Tabel 2. Teknik Pemilihan Sampel**

No	Nama Perusahaan	Listing di BEI tahun 2006-2016	Mempublikasikan laporan keuangan per 31 desember 2006-2016
1	PT Astra International Tbk	V	V
2	PT Astra Otoparts Tbk	V	V
3	PT Gajah Tunggal Tbk	V	V
4	PT Garuda Metalindo	-	-
5	PT Goodyear Indonesia Tbk	V	V
6	PT Indomobil Sukses International Tbk	V	V
7	PT Indospring Tbk	V	V
8	PT Indo Kordsa Tbk	V	V
9	PT Multistrada Arah Sarana Tbk	V	V
10	PT Multi Prima Sejahtera Tbk	V	V
11	PT Nipress Tbk	V	V
12	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	V	V
13	PT Selamat Sempurna Tbk	V	V

Sumber: Data Diolah dari <http://www.idx.co.id/>

**Tabel 3. Hasil Perolehan Sampel Industri Manufaktur Sub Sektor Otomotif dan Komponen di Indonesia**

No.	Nama Perusahaan Otomotif dan Komponen
1.	PT Astra International Tbk
2.	PT Astra Otoparts Tbk
3.	PT Gajah Tunggal Tbk
4.	PT Goodyear Indonesia Tbk
5.	PT Indomobil Sukses International Tbk
6.	PT Indospring Tbk
7.	PT Indo Kordsa Tbk
8.	PT Multistrada Arah Sarana Tbk
9.	PT Multi Prima Sejahtera Tbk
10.	PT Nipress Tbk
11.	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk
12.	PT Selamat Sempurna Tbk

Sumber: Data Diolah dari <http://www.idx.co.id/>

#### **E. Sumber Data**

Penelitian ini, penulis menggunakan sumber data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari dokumen/publikasi/laporan penelitian dari dinas/instansi maupun sumber data lainnya yang menunjang (Darmawan, 2014:13). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data *closing price* diperoleh dari data yang dipublikasikan oleh Finance Yahoo melalui <http://www.FinanceYahoo.com/>. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mingguan mulai Januari 2006 sampai Desember 2016.
2. Data *leverage* dan *return* diperoleh dari data yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia melalui <http://idx.co.id/>. Data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah data tahunan mulai Januari 2006 sampai Desember 2016.

3. Data inflasi diperoleh dari data yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia melalui situs <http://www.bi.go.id/>. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mingguan mulai Januari 2006 sampai Desember 2016.
4. Data BI Rate diperoleh dari data yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia melalui situs <http://www.bi.go.id/>. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mingguan mulai Januari 2006 sampai Desember 2016.
5. Data kurs Dollar AS terhadap rupiah diperoleh dari data yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia melalui situs <http://www.bi.go.id/>. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mingguan mulai Januari 2006 sampai Desember 2016.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi adalah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan kategorisasi dan klasifikasi bahan-bahan tertulis yang berhubungan dengan masalah penelitian (Arikunto, 2006:231). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu pada satu objek penelitian untuk menggambarkan perkembangan dari objek (Siregar, 2013:38). Data diperoleh

dari Bank Indonesia, Finance Yahoo dan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## **G. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh kemudian akan diolah dan dianalisis peneliti untuk menjawab rumusan masalah yang ada. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Minitab 14* dan *SPSS 20.0*. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan teknik yang berkenaan dengan bagaimana cara mendeskripsikan, menjabarkan, atau menguraikan data agar mudah dipahami (Siregar, 2013:2). Penelitian ini akan mendeskripsikan mengenai nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, dan standar deviasi dari variabel-variabel yang diuji selama periode penelitian.

### **2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk memastikan bahwa bentuk persebaran data berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Adapun uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

#### **a. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode saat  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  dalam model regresi linear. Apabila terjadi korelasi antar kesalahan pengganggu maka dapat

dikatakan adanya permasalahan autokorelasi. Model regresi dikatakan baik ketika bebas dari autokorelasi. Penyebab timbulnya autokorelasi diakibatkan oleh residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya yang berurutan sepanjang waktu dan berkaitan satu sama lain. Penelitian ini mendeteksi autokorelasi menggunakan *Run Test* untuk menguji apakah terdapat korelasi yang tinggi antar residual dan melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak. Data residual dikatakan random atau acak apabila antar residual tidak terdapat hubungan korelasi.

Berikut analisis yang digunakan pada uji autokorelasi, yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi  $\geq$  taraf nyata (0,05), maka tidak terjadi gejala autokorelasi antar nilai residual.
- 2) Jika nilai signifikansi  $<$  taraf nyata (0,05), maka terjadi gejala autokorelasi antar nilai residual (Ghozali, 2016:107)

b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016:134) menyatakan bahwa uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam model regresi. Model regresi dikatakan baik apabila *variance* dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap (homokedastisitas) atau tidak terjadi heterokedastisitas. Penelitian ini menguji heterokedastisitas dengan menggunakan grafik Plot.

Berikut analisis yang digunakan pada uji heterokedastisitas, yaitu:



- 1) Apabila terdapat pola seperti titik-titik menyebar secara teratur (bergelombang, menyebar kemudian menyempit), maka terjadi heterokedastisitas.
- 2) Apabila tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar secara acak, baik menyebar diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi.

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*) dalam model regresi. Apabila terjadi korelasi antar variabel bebas, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal sendiri merupakan variabel bebas yang yang memiliki nilai korelasi antar sesama variabel bebas bernilai sama dengan nol. Dalam penelitian ini peneliti melihat *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk menguji multikolinieritas. *Variance Inflation Factor* menunjukkan setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan diregres terhadap variabel bebas lainnya. Untuk adanya menunjukkan multikolinieritas digunakan nilai *cut off* yaitu nilai  $\text{tolerance} \leq 0.10$  atau sebesar  $\text{VIF} \geq 10$ . Berikut analisis yang digunakan pada uji multikolinieritas, yaitu:

- 1) Jika  $\text{VIF} \geq 10$ , maka terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika  $\text{VIF} < 10$ , maka tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2016:103-104).

#### d. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal, maka dapat menggunakan uji statistik parametrik, sedangkan apabila data tidak berdistribusi normal, maka dapat menggunakan uji statistik non parametrik (Siregar:2013:138). Uji normalitas dapat dilihat melalui uji Kolmogorov-Smirnov dengan membandingkan antara frekuensi kumulatif distribusi teoritik dengan frekuensi kumulatif distribusi empirik. Berikut analisis yang digunakan pada uji Kolmogorov-Smirnov, yaitu:

- 1) Jika probabilitas (*Sig*)  $\geq$  taraf nyata (0,05), maka distribusi data dinyatakan normal.
- 2) Jika probabilitas (*Sig*)  $<$  taraf nyata (0,05), maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

### 3. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial disebut juga statistik induktif atau statistik penarikan kesimpulan merupakan serangkaian teknik yang digunakan untuk mengkaji, menafsirkan, dan mengambil kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk menggambarkan karakteristik atau ciri dari suatu populasi (Siregar, 2013:2). Penelitian ini, peneliti akan melakukan uji statistik inferensial dengan menggunakan *SPSS 20.0*. Adapun uji inferensial dalam penelitian ini, yaitu:

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Silalahi (2010:430-431) menjelaskan bahwa analisis regresi linier berganda merupakan suatu teknik analisis yang dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh dan hubungan antara satu variabel terikat tunggal dengan beberapa variabel bebas untuk menggunakan nilai variabel-variabel bebas dalam memprediksi nilai variabel terikat yang diteliti. Penelitian ini menggunakan analisis berganda untuk mengetahui keeratan hubungan antara *return* saham (variabel terikat) dengan risiko inflasi, risiko suku bunga, risiko nilai tukar valuta asing, dan *leverage* (variabel bebas). Adapun bentuk persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + e$$

Keterangan:

$a$  : Konstanta

$b_1$  : Koefisien regres parsial variabel risiko inflasi

$b_2$  : Koefisien regres parsial variabel risiko suku bunga

$b_3$  : Koefisien regres parsial variabel risiko nilai tukar valuta asing

$b_4$  : Koefisien regres parsial variabel *leverage*

$x_1$  : risiko inflasi

$x_2$  : risiko suku bunga

$x_3$  : risiko nilai tukar valuta asing

$x_4$  : *leverage*

$e$  : *Standard error*

b. Uji T

Ghozali (2016:97) menjelaskan bahwa uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat. Berikut tahapan dalam analisis yang digunakan pada uji t, yaitu:

- 1) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternative.

$$H_0: b_i = 0$$

$$H_A: b_i \neq 0$$

- 2) Membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$

Jika  $|t_{hitung}| \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $|t_{hitung}| > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

- 3) Membandingkan nilai signifikansi dengan taraf nyata

Jika nilai signifikansi  $\geq$  taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  diterima, artinya bahwa secara parsial variabel bebas tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Jika nilai signifikansi  $<$  taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  ditolak, artinya bahwa secara parsial variabel bebas tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

c. Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah semua variabel bebas mempunyai pengaruh simultan terhadap variabel terikat (Ghozali, 2016:96). Berikut analisis yang digunakan pada uji F, yaitu:

- 1) Membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan

- 2) Membandingkan nilai signifikansi dengan taraf nyata

Jika nilai signifikansi  $\geq$  taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  diterima

Jika nilai signifikansi  $<$  taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  ditolak

d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi berada pada batas  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Semakin rendah nilai  $R^2$  menandakan semakin terbatas kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat, sedangkan semakin mendekati nilai  $R^2$  dengan angka satu menandakan bahwa variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat (Ghozali, 2016:95).

Koefisien determinasi dapat dibedakan menjadi dua jenis menurut Santoso (2002:144) yaitu koefisien determinasi biasa dan koefisien determinasi yang disesuaikan (*Adjusted R Square*). Pada regresi linear berganda, untuk melihat seberapa baik model maka penggunaan koefisien determinasi yang telah disesuaikan (*Adjusted R Square*) lebih baik dibandingkan menggunakan koefisien determinasi biasa.