

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah Indeks Harga Saham Gabungan. IHSG sebagai variabel dependen dalam penelitian ini sedangkan inflasi, nilai tukar rupiah dan suku bunga SBI sebagai variabel independen. Data yang akan diambil pada periode tahun 2006 – 2017.

#### **B. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh para peneliti, data yang diterbitkan dalam jurnal statistik dan lainnya, dan informasi yang tersedia dari sumber publikasi atau non publikasi entah di dalam atau luar organisasi, semua yang dapat berguna bagi peneliti (Sekaran, 2006).

#### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Teknik dokumentasi yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang diperoleh dari situs website resmi yang telah dipercaya. Data diperoleh dari informasi dan laporan dari Bursa Efek Indonesia dengan mengakses website <http://www.idx.co.id>, Bank Indonesia dengan mengakses website <http://www.bi.go.id>, website <http://www.finance.yahoo.com> dan Biro Pusat Statistik

#### D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yakni variabel dependen dan variabel independen. Variabel – variabel yang digunakan yaitu variabel IHSG, inflasi, suku bunga dan nilai tukar.

##### 1. Variabel Dependen

IHSG yaitu merupakan indikator dari perubahan harga saham bulanan. Perhitungan harga saham gabungan dilakukan untuk mengetahui perkembangan rata – rata seluruh saham yang tercatat di bursa. IHSG yang merupakan perubahan atau pergerakan harga saham seluruh emiten di BEI yang diukur pada setiap akhir bulan (Kewal, 2012). Menurut Jogiyanto (2000) perhitungan IHSG pada dasarnya sama dengan perhitungan indeks harga saham individu. Akan tetapi dalam perhitungan IHSG, seluruh harga saham yang listing harus dijumlahkan.

Rumus :

$$\text{IHSG} = \frac{H_t}{H_o} \times 100$$

Keterangan :

H<sub>t</sub> : Total harga semua saham pada waktu yang berlaku

H<sub>o</sub> : Total harga semua saham pada waktu dasar

##### 2. Variabel Independen

###### a. Inflasi

Inflasi adalah perubahan harga secara agregat. Pengukuran laju inflasi berasal dari laju inflasi yang tercatat dan diterbitkan oleh BPS tiap akhir bulan (Suparmoko, 2009). Tingkat Inflasi yang digunakan berdasarkan IHK yang diperoleh dari *website* resmi Bank Indonesia (<http://www.bi.go.id>) dalam satuan %. Peneliti menggunakan data *time series* bulanan periode tahun 2006 – 2017.

b. Nilai Tukar Rupiah

Menurut Siamat (2007) Kurs atau nilai tukar (kurs) adalah harga dalam negeri dari uang luar negeri (asing). Kurs dalam penelitian ini adalah nilai Rupiah terhadap Dollar Amerika per bulan yang diukur dengan satuan Rupiah. Kurs yang digunakan peneliti adalah kurs tengah yang diperoleh dari *website* resmi Bank Indonesia (<http://www.bi.go.id>) dalam satuan Rp/US\$. Data Kurs yang digunakan dalam penelitian adalah data *time series* bulanan.

c. Suku Bunga

Suku Bunga yang dimaksud adalah suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yaitu kebijakan suku bunga yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik (Siamat, 2007). SBI yang digunakan dalam penelitian ini adalah besarnya tingkat bunga SBI (BI Rate) yang diperoleh dari *website* resmi Bank Indonesia (<http://www.bi.go.id>) dalam satuan %. Data SBI yang digunakan dalam penelitian adalah data *time series* bulanan.

## E. Uji Hipotesis dan Analisa Data

Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linier berganda dikarenakan jumlah variabel independen dalam penelitian ini lebih dari satu variabel. Penelitian ini menggunakan program EViews 9 untuk memudahkan pengolahan data penelitian. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi statistik deskriptif, uji asumsi klasik dan uji hipotesis.

### 1. Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2011), Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang diteliti. Dalam menggunakan statistik deskriptif, suatu data dapat dilihat dari nilai rata – rata, standart deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewenes*. Statistik deskriptif digunakan untuk mempermudah ciri - ciri karakteristik suatu kelompok data agar mudah dipahami.

### 2. Persamaan Regresi Linier Berganda

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda (*multiple regression model*). Menurut Gujarati (2007) menjelaskan bahwa analisis regresi linier berganda digunakan untuk model regresi dengan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan dependen beserta arahnya.

Analisis regresi linier berganda menjelaskan pola hubungan antara variabel independen yaitu Inflasi, Nilai Tukar Rupiah dan Suku Bunga SBI dengan variabel dependen yaitu Indeks Harga Saham Gabungan. Rumus model regresi adalah sebagai berikut:

$$IHSG = \alpha + \beta_1 \text{Inflasi}_t + \beta_2 \text{Nilai Tukar}_t + \beta_3 \text{Suku Bunga}_t + e$$

Keterangan :

$\alpha$  = *intercept* atau konstanta

$\beta_1 - \beta_3$  = koefisien regresi

$e$  = *error t*

### 3. Uji Asumsi Klasik

Untuk mendapatkan estimasi yang terbaik, data sekunder yang didapatkan dilakukan pengujian asumsi regresi klasik. Model yang telah melewati rangkaian uji asumsi klasik dapat dikatakan sebagai model empirik yang baik. Uji asumsi klasik merupakan syarat utama yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis linier berganda. Model regresi yang memenuhi seluruh uji asumsi klasik sehingga diperoleh model regresi yang BLUE (*Best Linier Unbiased Estimate*) adalah model regresi yang baik. Dalam penelitian ini menggunakan 3 uji asumsi klasik, yaitu uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

#### a. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2011) uji ini bertujuan menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi korelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor (VIF)*. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model ini adalah sebagai berikut :

- 1) Jika uji multikolinieritas data penelitian menghasilkan nilai  $\text{tolerance} \leq 0,1$  atau nilai  $\text{VIF} \geq 10$  yang mengindikasikan, maka terjadi gejala multikolinieritas pada model regresi dari penelitian ini.
- 2) Jika uji multikolinieritas data penelitian menghasilkan nilai  $\text{tolerance} \geq 0,1$  atau nilai  $\text{VIF} \leq 10$  yang mengindikasikan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada model regresi dari penelitian ini.

b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2011) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah yang terjadi homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Bila terjadi gejala heteroskedastisitas akan menimbulkan akibat varians koefisien regresi menjadi minimum dan *confidence interval* melebar sehingga uji signifikansi statistik tidak valid lagi.

Nilai probabilitas  $> 0,05$  berarti bebas dari heterokedastisitas

Nilai probabilitas  $< 0,05$  berarti terkena heterokedastisitas

### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya), dimana jika terjadi korelasi dinamakan pada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang beruntun sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Untuk menguji keberadaan autokorelasi dalam penelitian ini digunakan uji statistik *Durbin-Waston* (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika  $0 < d < d_l$ , maka terdapat autokorelasi positif
- 2) Jika  $d_l \leq d \leq d_u$ , maka tidak dapat disimpulkan
- 3) Jika  $4-d_l < d < 4$ , maka terdapat autokorelasi negatif
- 4) Jika  $4-d_u \leq d \leq 4-d_l$ , maka tidak dapat disimpulkan
- 5) Jika  $d_u < d < 4-d_u$ , maka tidak terdapat autokorelasi

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Masalah ini timbul karena residu (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari

satu observasi lainnya, hal ini sering ditemukan pada data *time series* (Ghozali, 2011).

### 3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan, maka teknik analisis yang digunakan adalah analisisregresi linier berganda (*multiple regression*). Alat analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel tingkat inflasi, nilai tukar rupiah dan suku bunga terhadap IHSG di BEI.

#### a. Uji Keselarasan (*Goodness Of Fit*)

Uji keselarasan (*goodness of fit*) adalah untuk menguji seberapa tepatkah frekuensi yang teramati cocok atau sesuai dengan frekuensi yang diharapkan. Untuk uji keselarasan terdapat dua hal yang penting yaitu frekuensi yang diharapkan sama dan frekuensi yang diharapkan tidak sama. Dengan memperhatikan output dari uji *goodness of fit* dengan hipotesis :

$H_0$  = tidak ada perbedaan antara nilai atau frekuensi observasi atau teramati dengan frekuensi harapan.

$H_a$  = ada perbedaan antara nilai atau frekuensi teramati dengan frekuensi yang diharapkan.

Dasar pengambilan keputusan yaitu jika probabilitas  $> 0,05$   $H_0$  diterima dan jika probabilitas  $< 0,05$   $H_0$  ditolak (Suharyadi & Purwanto, 2004)

b. Pengujian Dengan Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Pengujian terhadap koefisien regresi parsial dilakukan dengan uji t. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan. Dalam penelitian ini tingkat kesalahan atau probabilitas yang diinginkan  $P = 5\%$  (Ghozali, 2011).

1) Jika nilai sig.  $> 0,05$ , maka  $H_a$  diterima

2) Jika nilai sig.  $< 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak

c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Merupakan besaran yang memberikan informasi *goodness of fit* dari persamaan regresi, yaitu memberikan proporsi atau persentase kekuatan pengaruh variabel yang menjelaskan ( $X_1, X_2, X_3, X_4$ ) secara simultan terhadap variasi dari variabel dependen ( $Y$ ). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang

mendekati 1 (satu) berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen (Ghozali, 2011).