

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif memerlukan hipotesis dan pengujian serta menentukan tahapan-tahapan berikutnya, seperti menentukan teknik analisis dan rumus statistik yang digunakan serta lebih menjelaskan makna dalam hubungannya dengan penafsiran angka statistik (Sarwono,2006:138).

3.2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional variabel

3.2.5. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 4 (empat) variabel, yaitu terdiri dari satu(1) Variabel dependen yaitu Indeks Harga Saham Gabungan dan tiga (3) variabel independen yaitu Nilai Tukar, Inflasi dan Jumlah Uang Beredar .

3.2.6. Definisi Operasional Variabel

Penjelasan definisi operasional masing-masing variabel yang diteliti adalah sebagai berikut:

1. Indeks Harga Saham Gabungan (Y)

Data indeks harga saham gabungan yang dikeluarkan dan tercatat di bursa efek indonesia (BEI) pada periode 2013-2017. Data yang digunakan adalah data tiap akhir bulan.

Perhitungan indeks harga saham gabungan adalah sebagai berikut::

$$\text{IHSG} = \frac{\text{Nilai pasar} = \text{jumlah saham tercatat} \times \text{Harga terakhir}}{\text{Nilai Dasar} = \text{jumlah saham tercatat} \times \text{Harga perdana}} \times 100$$

Keterangan :

IHSG = Indeks Harga Saham Gabungan

Nilai Pasar = Rata- rata tertimbang nilai pasar (jumlah lembar tercatat di bursa dikali dengan harga pasar per lembarnya) dari saham umum dan preferen.

Nilai Dasar = Sama dengan nilai pasar tetapi dimulai dari harga perdana.

2. Nilai Tukar (X1)

Nilai tukar adalah harga mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain dan nilai tukar yang digunakan adalah nilai tukar rupiah terhadap nilai dolar Amerika yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Data nilai tukar yang digunakan adalah data nilai tukar setiap bulannya dari tahun 2013-2017.

Perhitungan nilai tukar adalah sebagai berikut:

$$\text{Kurs tengah} = \frac{\text{kurs jual} + \text{kurs beli}}{2}$$

Keterangan:

Kurs jual = harga jual

Kurs beli = harga beli

3. Inflasi (X2)

Inflasi adalah kenaikan keseluruhan harga secara bersamaan dan secara terus-menerus. Nilai Inflasi yang digunakan adalah data yang dipublikasikan setiap bulannya yang di ambil dari Bank Indonesia dan nominal dengan bentuk persen. Perhitungan Inflasi adalah sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = \frac{\text{IHK}_n - \text{IHK}_{n-1}}{\text{IHK}_{n-1}} \times 100$$

Keterangan:

IHK_n = Indeks Harga Konsumen tahun dasar

IHK_{n-1} = Indeks Harga Konsumen tahun sebelumnya

4. Jumlah Uang Beredar (X3)

Jumlah uang beredar merupakan keseluruhan dari uang kartal dengan uang giral ditambah simpanan dalam bentuk rekening koran. Dalam penelitian ini menggunakan jumlah uang beredar dalam arti luas atau M2 selama periode 2013- 2017.

Perhitungan jumlah uang beredar adalah sebagai berikut:

$$M1 = C + D$$

$$M2 = M1 + TD$$

Keterangan :

M1= Jumlah Uang beredar dalam arti sempit.

C = Uang Kartal (uang kertas + uang logam)

D = Uang giral atau cek

M2= Jumlah uang beredar dalam arti luas

TD= Deposito berjangka

3.3. Data dan Sumber Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti melalui sumber lain (perantara) atau tidak secara langsung (*Indriantoro & Bambang, 2002:147*).

Sumber data penelitian ini diperoleh dari publikasi Finance Yahoo, Badan Pusat Statistik, dan Bank Indonesia melalui situs resmi www.finance.yahoo.com, www.bps.go.id, dan www.bi.go.id.

3.4. Populasi, Teknik Pengambilan Sampel dan Jumlah Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data Indeks Harga Saham Gabungan, Nilai tukar, Inflasi dan Jumlah uang beredar setiap bulan dari tahun 2013-2017 sebanyak 60 bulan / sampel.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan sampling total atau sensus. Sampling total adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, dan sensus adalah dimana anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2017).

Sampel yang digunakan pada penelitian ini dilakukan secara runtut waktu atau *time series* pada data Indeks harga saham gabungan, Nilai tukar, Inflasi dan Jumlah uang beredar yang diambil pada setiap

bulannya selama periode 2013- 2017 sebanyak 60 sampel yang digunakan pada penelitian ini.

3.5. Metode Pengumpulan data

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data, diantaranya sebagai berikut :

1. Dokumentasi

Data pada penelitian ini dilakukan dengan cara dokumentasi yang terdiri dari berbagai sumber dari data yang didapat, diantaranya Indeks Harga Saham Gabungan dari www.finance.yahoo.com , Nilai Tukar dari www.bi.go.id , Inflasi dari www.bi.go.id , dan jumlah uang beredar dari www.bi.go.id.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari sumber-sumber yang berhubungan dengan variable yang akan diteliti diantaranya Nilai Tukar, Inflasi dan Jumlah Uang Beredar yang digunakan sebagai landasan teori untuk melengkapi isi penelitian.

3.6. Metode Pengolahan Data

Setelah melakukan penentuan variabel dan penentuan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini, tahap selanjutnya melakukan pengolahan data. Selanjutnya data diolah menggunakan bantuan program aplikasi SPSS versi 23.

3.7. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif, analisis regresi linear berganda, uji hipotesis.

3.7.5. Analisis Deskriptif

Metode analisis dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terkait dengan hal tersebut, statistik yang digunakan untuk analisis data ini adalah statistik deskriptif. Analisis deskriptif adalah analisis yang menggambarkan deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai minimal, nilai maksimal, nilai rata-rata dan standar deviasi (Ghozali, 2016:19). Dengan tujuan untuk menjelaskan tentang gambaran data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mempermudah dalam pemahaman.

3.7.6. Uji Asumsi Klasik

Untuk melakukan pengujian hipotesis dengan analisis regresi regresi berganda terlebih dahulu harus dilakukan uji asumsi klasik. Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian yang ada dalam model regresi, terdapat beberapa asumsi pengujian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji model regresi, apakah di dalam variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Contoh diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai pengganggu atau residual mengikuti

distribusi normal. Jika asumsi ini tidak cocok maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan cara analisis grafik (grafik histogram dan grafik normal *probability plot*) dan uji statistik (*Kolmogorov – Smirnov*). Model dikatakan berdistribusi normal jika pada grafik histogram menunjukkan hasil data (titik – titik) menyebar disekitar diagonal dan data sesungguhnya cenderung akan mengikuti disekitar garis diagonalnya. Namun, uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan sebab hasil interpretasinya dapat berbeda – beda, oleh karena itu dilakukan uji statistik untuk meyakinkan uji normalitas itu, yaitu dengan uji *Kolmogorov – Smirnov* (K-S). Distribusi residual dapat dinyatakan normal apabila nilai signifikan lebih dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$), (Ghozali 2016).

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali 2016). Model uji regresi yang baik, selanjutnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen atau bebas multikolinearitas. Untuk mengetahui pengujian multikolinearitas dengan cara melihat pada nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Model uji regresi ini dikatakan bebas dari multikolinearitas jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10.

Namun jika sebaliknya nilai *Tolerance* kurang dari 0,10 dan nilai VIF lebih dari 10 maka model regresi kena multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual pengamatan satu dengan pengamatan yang lainnya. Jika variance dari residual pengamatan satu dengan pengamatan lainnya tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas (Ghozali 2016). Model regresi ini dikatakan baik jika model ini menunjukkan tidak terjadi atau bebas heteroskedastisitas. Maka untuk pengujian terhadap asumsi ini dapat dilakukan menggunakan analisis grafik *Scatterplot*. Adapun dasar analisisnya adalah (Ghozali, 2016) :

- a) Dengan melihat apakah titik – titik memiliki pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit ketika terjadi maka mengindikasikan terdapat heteroskedastisitas.
- b) Jika tidak terdapat pola yang membentuk dengan jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka hal tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah di dalam model regresi linear ada kesalahan antara kesalahan pengganggu

pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Model ini dikatakan baik, jika dalam model ini tidak menunjukkan adanya gejala autokorelasi. Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu dengan menggunakan Statistik *Durbin Watson* (D-W). Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r=0$)

H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

3.7.7. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh antara dua variabel atau lebih terhadap variabel terikat.

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji variabel independen yaitu nilai tukar (X1), Inflasi (X2), jumlah uang beredar (X3) mempunyai pengaruh terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG) (Y).

Untuk mengetahui seberapa besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang akan dihitung menggunakan persamaan regresi linear berganda, berikut susunan rumusnya:

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

Keterangan:

Y = Indeks harga saham gabungan

a = Konstanta

$\beta_1 - \beta_3$ = Koefisien regresi dari tiap – tiap variabel independen

X1 = Nilai tukar

X2 = Produk domestik bruto

X3 = Jumlah uang beredar

E = *error term*

3.7.8. Uji Hipotesis

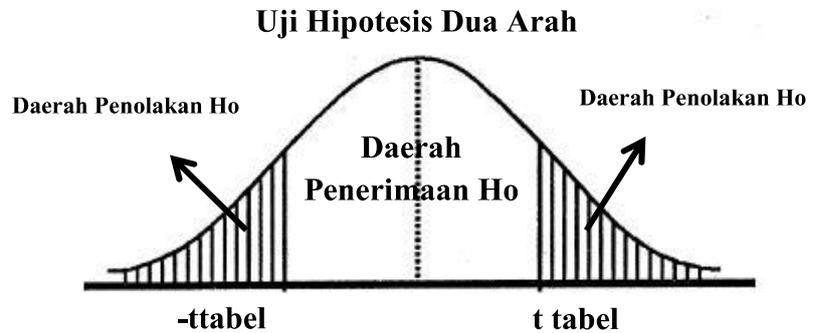
1. Uji statistik t

Pada dasarnya uji statistik t ditujukan untuk mengukur seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial (individu) terhadap variabel dependen.

Penentuan uji statistik t dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung dan t tabel serta meninjau pada kolom tabel Sig. Untuk mengetahui nilai signifikan pada tingkat signifikansi 5% dengan uji 1 arah atau 2,5% dengan uji 2 arah.

Pengujian ini dilakukan pada tingkat keyakinan 95% dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Apabila tingkat signifikan pada penelitian lebih besar dari 5% maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Apabila tingkat signifikansi pada penelitian lebih kecil dari 5% maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

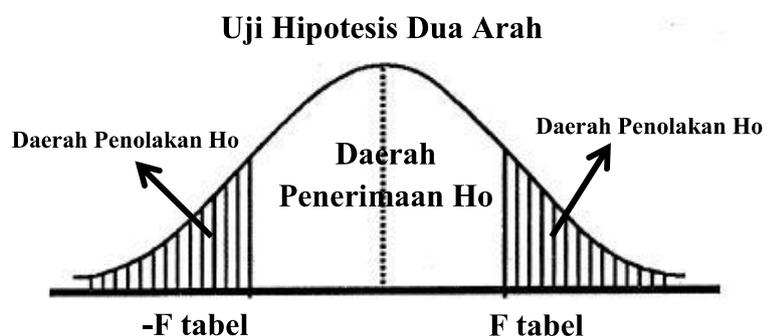


Gambar 6
Uji Hipotesis Satu Arah

2. Uji statistik F (ANOVA)

Uji statistik F merupakan alat uji yang ditujukan untuk mengukur seberapa jauh variabel independen secara simultan (bersama) terhadap variabel dependen.

Pada pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai F hitung dan F tabel dengan tingkat signifikansi 5% dibagi menjadi 2 atau 2,5%.



Gambar 7
Uji Hipotesis Dua Arah

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam analisis linear berganda, koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kapasitas model dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali 2016). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ($0 < R^2 < 1$). Apabila nilai koefisien determinasi (R^2) semakin mendekati nilai satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Menurut Gujarti (2003) dalam Ghozali (2016) jika dalam uji empiris didapat nilai adjust R^2 negatif, maka nilai adjust R^2 dianggap bernilai nol.