

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang menekankan analisis pada data yang berupa angka dan diolah dengan metode statistika. Pada dasarnya, pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan hipotesis nihil.

Pengumpulan data pada penelitian kuantitatif dapat berupa survei *online*, jajak pendapat *online*, dan lain-lain. Hasil dalam penelitian ini biasanya dapat berupa numerik. Setelah mendapatkan hasilnya, selanjutnya dapat melakukan perubahan yang sesuai dengan hasil yang sudah didapatkan.

3.2. Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda yang dirumuskan seperti berikut:

IHSG (Y) =

$$\alpha + \beta_1 \text{NILAI TUKAR} + \beta_2 \text{INFLASI} + \beta_3 \text{BI RATE} + \beta_4 \text{IHK} \\ + \beta_5 \text{VOLUME PERDAGANGAN SAHAM}$$

3.3. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah penarikan batasan yang lebih substantif dan spesifik dari sebuah konsep agar penelitian dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang konsepnya sudah didefinisikan. Sebuah penelitian terdapat 2 (dua) hubungan variabel yang saling berkaitan. Sugiyono (2017) menyatakan, bahwa variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang menyebabkan munculnya perubahan variabel dependen, sedangkan variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.

Berdasarkan judul penelitian ini yaitu, “Analisa Pengaruh Nilai Tukar, Inflasi, *BI Rate*, Indeks Harga Konsumen, Volume Perdagangan Saham Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan”, maka terdapat 6 (enam) variabel dalam penelitian ini. Variabel ini dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu, 5 (lima) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen dengan penjelasan secara lengkap seperti di bawah ini.

3.3.1. Variabel Independen

Variabel Independen pada penelitian ini adalah nilai tukar US Dollar terhadap Rupiah, inflasi, *BI Rate*, Indeks Harga Konsumen, dan volume perdagangan saham. Definisi untuk masing-masing variabel tersebut adalah:

1. Nilai Tukar (Kurs) merupakan nilai mata uang suatu negara yang diterangkan dalam mata uang negara lain. Nilai tukar yang dimaksud di sini adalah nilai tukar

US Dollar (USD) terhadap Rupiah yang diumumkan oleh Bank Indonesia periode bulanan dari tahun 2015-2020.

2. Inflasi adalah keadaan di mana meningkatnya harga-harga barang atau menurunnya nilai uang secara terus-menerus. Variabel yang digunakan adalah tingkat inflasi bulanan yang merupakan kenaikan harga barang dan jasa secara berkesinambungan yang dinyatakan dalam persen per tahun. Data ini diperoleh dari laporan BI. Data inflasi yang digunakan adalah data inflasi bulanan selama 2015-2020.

Rumus perhitungan inflasi (Biro Pusat Statistik), yaitu:

$$IHK_n = \sum_{i=1}^k \frac{P_{ni} P_{(n-1)i} Q_{0i}}{\sum_{i=1}^k P_{0i} Q_{0i}} \times 100$$

$$Inflasi_n = \frac{IHK_n - IHK_{(n-1)}}{IHK_{(n-1)}} \times 100$$

Di mana:

$Inflasi_n$ = Inflasi pada periode ke-n

IHK_n = Indeks Harga Konsumen (IHK) pada periode ke-n

IHK_{n-1} = Indeks Harga Konsumen (IHK) pada periode ke-(n - 1)

3. Variabel tingkat suku bunga yang digunakan adalah *BI Rate* yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia. *BI Rate* merupakan kebijakan suku bunga yang ditetapkan oleh pihak Bank Indonesia dan disebarluaskan kepada publik. Penetapan nilai suku bunga ini dilakukan melalui Rapat Anggota Dewan Gubernur yang dilaksanakan setiap bulan, dengan cara menganalisa perkembangan ekonomi di dalam dan luar negeri. Data ini diperoleh dari laporan

BPS. Data *BI Rate* yang digunakan adalah data *BI Rate* bulanan selama tahun 2015-2020.

4. Indeks Harga Konsumen (IHK) adalah indeks yang menghitung rata-rata perubahan harga dari waktu ke waktu saat konsumen membayar barang dan jasa, yang biasa dikenal sebagai inflasi. Pada dasarnya, IHK mencoba untuk mengukur tingkat harga agregat dalam suatu perekonomian dan dengan demikian mengukur daya beli per unit mata uang suatu negara. Data IHK yang diperoleh dari BPS periode bulanan selama tahun 2015-2020.

Rumus untuk menghitung IHK (Biro Pusat Statistik), yaitu:

$$IHK_n = \sum_{i=1}^k \frac{P_{ni} P_{(n-1)i} Q_{0i}}{\sum_{i=1}^k P_{0i} Q_{0i}} \times 100$$

Di mana:

IHK_n = Indeks periode ke- n

P_{ni} = Harga jenis barang i , periode ke- (n)

$P_{(n-1)i}$ = Harga jenis barang i , periode ke- $(n - 1)$

$P_{(n-1)Q_{0i}}$ = Nilai konsumsi jenis barang i , periode ke- $(n - 1)$

$P_{0i}Q_{0i}$ = Nilai konsumsi jenis barang i , pada tahun dasar

k = Jumlah jenis barang paket komoditas

5. Brigham dan Michael (2011:34) menjelaskan, bahwa volume perdagangan saham yaitu kemampuan efek-efek maupun surat berharga untuk diperdagangkan pada harga wajar serta waktu yang relatif cepat yang dapat

dipantau melalui *close price* pada harga pasar modal terkini yang mana volume perdagangan saham tergantung pada jumlah saham dan kualitas saham. Data volume perdagangan saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume perdagangan penutupan bulanan selama tahun 2015-2020.

3.3.2. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). IHSG adalah indeks yang diperoleh dari seluruh saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam periode waktu tertentu. Suatu angka yang digunakan untuk membandingkan perubahan harga penutupan dari waktu ke waktu. Pengukuran yang digunakan adalah dalam satuan poin, dan data yang diperoleh merupakan data penutupan IHSG periode bulanan tahun 2015-2020. Rumus untuk menghitung IHSG (BEI) adalah:

$$\text{Indeks Harga Saham Gabungan} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100$$

Nilai Pasar adalah gabungan jumlah saham yang tercatat (digunakan untuk estimasi indeks) yang dikalikan dengan harga pasar. Nilai pasar biasa disebut juga dengan Kapitalisasi Pasar. Formula untuk menghitung Nilai Pasar, yaitu:

$$\text{Nilai Pasar} = p_1q_1 + p_2q_2 + \dots + p_iq_i + p_nq_n$$

Di mana:

p = *Closing price* (harga yang terjadi) untuk emiten ke- i

q = Jumlah saham yang digunakan untuk perhitungan indeks (jumlah saham yang tercatat) untuk emiten ke- i .

n = Jumlah emiten yang tercatat di BEI (jumlah emiten yang digunakan untuk perhitungan indeks).

Nilai dasar adalah jumlah total saham pada hari dasar dikalikan dengan harga pada hari dasar. Contoh hari dasar untuk IHSG adalah tanggal 10 Agustus 1982.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder (nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar, Inflasi, *BI Rate*, Indeks Harga Konsumen, Volume perdagangan saham dan IHSG) dari Biro Pusat Statistik, Bank Indonesia dan Bursa Efek Indonesia. Data sekunder merupakan data yang dapat diambil peneliti berdasarkan data yang sudah ada/sudah tersedia sebelumnya.

3.5. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan subyek maupun obyek yang akan diteliti, sehingga dapat dipelajari dan peneliti dapat mengambil kesimpulan dari penelitian tersebut. Penelitian ini mengambil populasi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), nilai tukar, inflasi, *BI Rate*, Indeks Harga Konsumen, dan Volume perdagangan saham. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang akan diteliti. Sampel dari penelitian

ini adalah harga penutupan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), nilai tukar, inflasi, *BI Rate*, Indeks Harga Konsumen, dan Volume perdagangan saham pada periode tahun 2015-2020. Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan memikirkan pertimbangan atau kriteria tertentu dalam mengambil sampel sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2013).

3.6. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk pengolahan data serta pengujian hipotesisnya. Analisis ini diolah dengan bantuan *software SPSS* atau *statistical package for the social sciences*.

3.7. Statistik Deskriptif

Analisis merupakan proses pemeriksaan fakta dan data untuk memahami dan mengungkap hubungan prinsip sebab-akibat, sehingga dapat memberikan dasar yang cocok untuk pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah. Analisis ini dapat digambarkan dengan mencari rata-ratanya, standar deviasi, minimum dan maksimum, *chart*, dan tabel yang relevan (Santoso, 2018).

3.8. Model Analisis

Perhitungan statistik akan dikatakan tidak signifikan, ketika hasil uji statistik yang dilakukan berada di daerah di mana H_0 diterima, sedangkan perhitungan statistik dikatakan signifikan ketika hasil uji statistik yang dilakukan

berada di daerah kritis atau daerah di mana H_0 ditolak. Hipotesis model analisis dapat dijabarkan sebagai berikut:

H_0 menyatakan variabel Nilai Tukar, Inflasi, BI *Rate*, Indeks Harga Konsumen (IHK), dan Volume Perdagangan Saham secara simultan tidak berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

H_1 menyatakan variabel Nilai Tukar, Inflasi, BI *Rate*, Indeks Harga Konsumen (IHK), dan Volume Perdagangan Saham secara simultan berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

3.9. Uji Asumsi Klasik

Tujuan dari Uji Asumsi Klasik adalah untuk memberikan kepastian, bahwa persamaan regresi memiliki BLUE atau *Best Linear Unbiased Estimator*. BLUE artinya menggunakan varians terbaik yaitu variansi terkecil di antara seluruh varians, linier, dan *expected value of estimator* (nilai harapan sebuah estimator) sama dengan *true value of parameter* (nilai parameter sebenarnya). Pengujian ini juga memastikan data yang dihasilkan terdistribusikan normal dengan model regresi yang tidak mengandung multikolinieritas dan heteroskedastisitas.

3.9.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah distribusi data normal atau tidak (Santoso, 2015). Data penelitian yang baik adalah data yang memiliki distribusi normal. Apabila data telah menyebar secara merata dan dapat mewakili populasi, maka dapat dikatakan data terdistribusikan normal. Normal atau tidaknya

data bisa dibedakan dari tingkat kemiringannya. Data dikatakan normal jika datanya simetris (tidak condong ke kanan atau ke kiri). *Kolmogorov-Smirnov Test* (K-S) merupakan uji normalitas data yang akan digunakan dalam penelitian ini. *Kolmogorov-Smirnov Test* membandingkan distribusi data yang normal dengan distribusi data yang akan diuji.

Hipotesis uji normalitas dapat dijabarkan sebagai berikut:

H_0 menyatakan data tidak terdistribusi normal

H_1 menyatakan data terdistribusi normal

Pengambilan keputusan uji normalitas dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Apabila tingkat signifikansi dari data yang diuji di bawah 0,05 maka data dikatakan tidak terdistribusi normal karena perbedaan dengan data normal tergolong signifikan (H_0 diterima).
- b. Apabila tingkat signifikansi dari data yang diuji di atas 0,05 maka data dikatakan terdistribusi normal karena tidak ada perbedaan dengan data normal (H_1 diterima).

3.9.2. Uji Multikolinieritas

Tujuan dari Uji Multikolinieritas adalah untuk mengetahui adanya korelasi antar variabel bebas (*Independent Variable*). Model regresi dikatakan baik ketika tidak memiliki korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2016).

Hipotesis uji multikolinieritas dijabarkan sebagai berikut:

H_0 menyatakan adanya multikolinieritas.

H_1 menyatakan tidak adanya multikolinieritas.

Pengambilan keputusan uji normalitas:

a. Nilai *Tolerance*

H_0 diterima ketika nilai *Tolerance* lebih kecil dari 0,10

H_1 diterima ketika nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10

b. Nilai VIF (*Variance Inflation Factor*)

H_0 diterima ketika nilai VIF lebih besar dari 10,00

H_1 diterima ketika nilai VIF lebih kecil dari 10,00

3.9.3. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari Uji Heteroskedastisitas adalah untuk menguji ada atau tidaknya ketidaksamaan variansi residual antar pengamatan dalam model regresi (Ghozali, 2016). Heteroskedastisitas terjadi ketika ditemukan variansi residual yang tidak konstan. Model regresi dikatakan baik apabila tidak ada heteroskedastisitas atau sering disebut homoskedastisitas. Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID (residual) dan ZPRED (nilai prediksi variabel terikat), di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di *studentized*. Dasar pengambilan keputusannya adalah jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada

membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Selain itu, Uji *Glejser* adalah metode yang dapat digunakan untuk menguji heteroskedastisitas. Cara kerja Uji *Glejser* adalah dengan meregresikan variabel bebas (*Independent Variable*) terhadap nilai absolut residual. Hipotesis uji heteroskedastisitas dapat dijabarkan sebagai berikut:

H_0 menyatakan terbentuknya heteroskedastisitas

H_1 menyatakan terbentuknya homoskedastisitas

Pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas dapat dijabarkan sebagai berikut:

H_0 diterima ketika signifikansi lebih kecil dari 0,05

H_1 diterima ketika signifikansi lebih besar dari 0,05

3.10. Uji Korelasi Pearson

Analisis korelasi adalah salah satu metode statistik yang sering digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendapatkan pola dan keeratan atau kekuatan hubungan dari dua variabel atau lebih. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah data rasio, sehingga teknik statistik yang digunakan adalah *Pearson Correlation Product Moment* (Sugiyono, 2017). Sugiyono (2017) menyatakan, bahwa penentuan koefisien

korelasi dengan menggunakan metode korelasi *Pearson Product Moment* dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi product moment

x_i = Nilai x ke-i

y_i = Nilai y ke-i

n = Banyaknya nilai

Tingkat pengaruh variabel X dan variabel Y dapat diketahui dari hasil rumus di atas. Pada hakikatnya nilai r dapat bervariasi dari -1 hingga +1, atau secara matematis dapat ditulis menjadi $-1 \leq r \leq +1$. Hasil dari perhitungan akan memberikan tiga alternatif, yaitu:

1. Bila $r = 0$ atau mendekati 0, maka korelasi antar kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y.
2. Bila $r = +1$ atau mendekati +1, maka korelasi antar kedua variabel adalah kuat dan searah, dikatakan positif.
3. Bila $r = -1$ atau mendekati -1, maka korelasi antar kedua variabel adalah kuat dan berlawanan arah, dikatakan negatif.

Hasil perhitungan di atas dapat dilihat keeratannya dengan melihat pedoman interpretasi koefisien korelasi yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017) sebagai berikut:

Sangat Rendah jika berada di range 0,00 – 0,199

Rendah jika berada di range 0,20 – 0,399

Sedang jika berada di range 0,40 – 0,599

Kuat jika berada di range 0,60 – 0,799

Sangat Kuat jika berada di range 0,80 – 0,1000

3.11. Uji Regresi Linier Berganda

3.11.1. Uji t

Tujuan dari Uji t adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen.

Hipotesis uji t dapat dijabarkan sebagai berikut:

H_0 : menyatakan secara parsial variabel independen (Nilai tukar, inflasi, BI *Rate*, Indeks Harga Konsumen (IHK), dan volume perdagangan saham) tidak berpengaruh kepada variabel dependen (Indeks Harga Saham Gabungan - IHSG)

H_1 : menyatakan secara parsial variabel independen (Nilai tukar, inflasi, BI *Rate*, Indeks Harga Konsumen (IHK), dan volume perdagangan saham) berpengaruh kepada variabel dependen (Indeks Harga Saham Gabungan - IHSG)

Pengambilan keputusan uji t dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. H_0 diterima ketika signifikansi lebih besar dari 0,05
- b. H_1 diterima ketika signifikansi lebih kecil dari 0,05

3.11.2. Uji F

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen. Hipotesis pengujian F dapat dijabarkan sebagai berikut:

H_0 : menyatakan variabel independen (Nilai tukar, inflasi, *BI Rate*, Indeks Harga Konsumen (IHK), dan volume perdagangan saham) secara simultan tidak berpengaruh kepada variabel dependen (Indeks Harga Saham Gabungan - IHSG)

H_1 : menyatakan variabel independen (Nilai tukar, inflasi, *BI Rate*, Indeks Harga Konsumen (IHK), dan volume perdagangan saham) secara simultan berpengaruh kepada variabel dependen (Indeks Harga Saham Gabungan - IHSG).

Pengambilan keputusan uji F dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. H_0 diterima ketika signifikansi lebih besar dari 0,05
- b. H_1 diterima ketika signifikansi lebih kecil dari 0,05

3.11.3. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda melibatkan 2 (dua) atau lebih variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen. Metode regresi linier berganda lebih sering digunakan dalam praktik bisnis karena lebih relevan digunakan (Santoso, 2018).

Persamaan umum regresi linier berganda 6 (enam) variabel adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

Keterangan:

Y menyatakan variabel independen (IHSG)

α menyatakan Konstanta (Nilai Y apabila $X_{1,2,3,4,5} = 0$)

X_1 menyatakan variabel nilai tukar US Dollar terhadap Rupiah (independen)

X_2 menyatakan variabel inflasi (independen)

X_3 menyatakan BI Rate (independen)

X_4 menyatakan Indeks Harga Konsumen (independen)

X_5 menyatakan volume perdagangan saham (independen)

β_1 menyatakan koefisien regresi pada variabel nilai tukar US Dollar terhadap Rupiah (independen)

β_2 menyatakan koefisien regresi pada variabel inflasi (independen)

β_3 menyatakan koefisien regresi pada variabel BI Rate (independen)

β_4 menyatakan koefisien regresi pada variabel Indeks Harga Konsumen (independen)

β_5 menyatakan koefisien regresi pada variabel volume perdagangan saham (independen)

Hipotesis pengujian regresi linier berganda dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. $H_0: X_1 = X_2 = X_3 = X_4 = X_5 = 0$

Variabel independen (Nilai tukar, inflasi, *BI Rate*, Indeks Harga Konsumen (IHK), dan volume perdagangan saham) secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan kepada variabel dependen (Indeks Harga Saham Gabungan - IHSG).

2. $H_1: X_1 \neq X_2 \neq X_3 \neq X_4 \neq X_5 \neq 0$

Variabel independen (Nilai tukar, inflasi, *BI Rate*, Indeks Harga Konsumen (IHK), dan volume perdagangan saham) secara bersama-sama berpengaruh signifikan kepada variabel dependen (Indeks Harga Saham Gabungan - IHSG).

Pengambilan keputusan regresi linier berganda dapat dijabarkan seperti berikut:

- a. H_0 diterima ketika T_{hitung} lebih kecil dari T_{tabel}
- b. H_1 diterima ketika T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel}

3.11.4. Koefisien Determinasi

Tujuan dari koefisien determinasi (R^2) adalah untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai dengan satu. Nilai R^2 yang mendekati 0 memiliki arti, bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1

memiliki arti, bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisiensi determinasi untuk data silang atau *cross section* cenderung rendah karena adanya variansi yang besar antara masing- masing pengamatan. Lain halnya dengan data runtun waktu (*time series*) yang biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2016).

