

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mencapai tujuannya dalam menguji hubungan antarvariabel selama periode penelitian yang telah ditentukan. Dengan fokus pada pengumpulan data yang dapat diukur secara sistematis berupa angka atau data numerik, metode ini memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis yang diajukan dan mengidentifikasi interaksi antar variabel. Pendekatan ini juga mendukung upaya untuk menghasilkan hasil yang lebih objektif dan generalisasi yang lebih luas terhadap populasi yang lebih besar. Secara umum, metode kuantitatif memberikan fondasi empiris yang kokoh untuk memahami fenomena yang kompleks dalam konteks penelitian ilmiah. (Sugiyono, 2019). Alasan pemilihan jenis penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis yang diajukan, dengan harapan bahwa hasil penelitian dapat menjelaskan hubungan dan pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen yang ada. Penelitian ini akan menguji pengaruh hubungan antar variabel. Terdapat lima variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini, yaitu inflasi ( $X_1$ ), nilai tukar ( $X_2$ ), *Dow Jones Industrial Average* ( $X_3$ ), *Shanghai Stock Exchange* ( $X_4$ ), dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sebagai variabel dependen yang kemudian data di olah secara Regresi Linear berganda dengan software SPSS 25.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Menurut Sugiyono, (2019), objek penelitian merujuk pada target ilmiah yang melibatkan pengumpulan data untuk tujuan tertentu. Data tersebut kemudian digunakan untuk mencapai suatu tujuan yang obyektif, valid, dan dapat dipercaya terkait dengan suatu fenomena. Dalam konteks penelitian ini, objek penelitian adalah pengaruh inflasi, nilai tukar, *Dow Jones Industrial Average* (DJIA) dan *Shanghai Stock Exchange* (SSE) terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2017-2023.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2019), populasi dalam konteks penelitian adalah kategori yang meliputi objek atau subjek yang telah dipilih peneliti untuk diteliti dalam hal kuantitas dan kualitasnya. Dalam penelitian ini, populasi terdiri dari Indeks Harga Saham Gabungan, Inflasi, Nilai Tukar, Dow Jones Industrial Average (DJIA) dan Shanghai Stock Exchange (SSE) periode 2017-2023. Penelitian ini menggunakan serangkaian data time series bulanan yang mencakup semua variabel dalam model penelitian, memungkinkan peneliti untuk melihat hubungan antara variabel-variabel tersebut selama periode yang diteliti secara lebih menyeluruh.

#### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2019), pilihan sampel yang tepat sangat penting dalam penelitian karena sampel merupakan representasi yang dipilih dari populasi untuk menggambarkan karakteristik dan sifat keseluruhan populasi tersebut. Setiap individu dalam populasi diambil sebagai sampel dalam proses pengambilan sampel lengkap, yang dikenal sebagai sensus. Sampel untuk penelitian ini dikumpulkan menggunakan strategi pengambilan sampel yang mencakup pengumpulan data dari tahun 2017 hingga 2023 dengan menggunakan sampel jenuh. Analisis mencakup 84 sampel per variabel.

**Tabel 3.2 Sampel Penelitian**

No	Jenis	Periode	Populasi	Sampel
1	IHSG	2017 – 2023	Januari 2017 – Desember 2023	12 bulan x 7 periode Total: 84
2	INFLASI	2017 – 2023	Januari 2017 – Desember 2023	12 bulan x 7 periode Total: 84
3	NILAI TUKAR	2017 – 2023	Januari 2017 – Desember 2023	12 bulan x 7 periode Total: 84
4	DJIA	2017 – 2023	Januari 2017 – Desember 2023	12 bulan x 7 periode Total: 84
5	SSE	2017 – 2023	Januari 2017 – Desember 2023	12 bulan x 7 periode Total: 84

*Sumber: Ditulis Oleh penulis, 2024*

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dan dikumpulkan oleh peneliti dalam penelitian ini didasarkan pada kegiatan penelusuran pustaka (*library research*). Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan data sekunder, yang diperoleh dari berbagai sumber instansi resmi situs terkait, seperti laporan keuangan, buku, jurnal, dan sebagainya. Ada kelemahan dalam pengambilan data sekunder, yaitu data mungkin tidak akurat, yang biasanya berdampak pada hasil penelitian. Namun, ada keuntungan menggunakan data sekunder, yaitu menghemat waktu dan biaya. (Sutandi *et al.* 2019). Jadi, data yang diperoleh oleh peneliti pada penelitian ini yaitu secara bulanan mulai dari Januari 2017 sampai dengan Desember 2023. Data-data tersebut diperoleh dari berbagai situs resmi pemerintah seperti Bank Indonesia, BEI, BPS dan yang terakhir yaitu Yahoo Finance.

### **3.5 Defenisi Operasional**

Menurut Sugiyono (2019) variabel penelitian merupakan semua faktor atau fenomena yang dipilih oleh peneliti untuk diselidiki guna memperoleh informasi dan kesimpulan terkait dengan topik yang diteliti.

Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan meliputi Inflasi, Nilai Tukar, *Dow Jones Industrial Average*, dan *Shanghai Stock Exchange*. Sementara itu, variabel dependen yang digunakan adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Berikut definisi operasional untuk setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

#### **3.5.1 Inflasi (X1)**

Menurut Sukirno (2019), Inflasi didefinisikan sebagai suatu keadaan di mana harga barang dan jasa meningkat secara konsisten dalam jangka waktu tertentu. Peningkatan ini mencakup sebagian besar barang dan jasa yang ada di perekonomian, bukan hanya beberapa. Salah satu indikator yang digunakan untuk menghitung inflasi adalah dengan menghitung perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK) dari waktu ke waktu. IHK adalah rata-rata tertimbang dari harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga selama periode waktu tertentu.

### **3.5.2 Nilai Tukar (X2)**

Menurut Sukirno (2019), Nilai Tukar (*Exchange rate*) adalah pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, yaitu merupakan perbandingan nilai atau harga antara kedua mata uang tersebut, dalam hal ini adalah Dollar AS dengan Rupiah. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah kurs tengah, dimana kurs tengah adalah nilai rata-rata dari kurs jual dan kurs beli.

### **3.5.3 Dow Jones Industrial Average (DJIA) (X3)**

Menurut (Herlianto & Hafizh, 2020) *Dow Jones Industrial Average (DJIA)* ini sebagai alat ukur performa dari komponen industry yang berada di Pasar saham Amerika Serikat, *Dow Jones Industrial Average (DJIA)* merupakan indeks Pasar Saham Amerika Serikat yang tertua yang masih berjalan sampai saat ini. Sekarang, bursa saham ini terdiri dari 30 perusahaan terbesar di Amerika Serikat yang sudah secara luas *go public*. Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data penutupan tiap akhir bulan (*closing price*) selama periode 2017-2020.

### **3.5.4 Shanghai Stock Exchange (SSE) (X4)**

Menurut Ramania, (2022) Shanghai Stock Exchange (SSE) adalah bursa efek yang terletak di Shanghai, Tiongkok. Ini adalah salah satu dari dua bursa efek utama di Tiongkok, bersama dengan Bursa Efek Shenzhen. SSE adalah tempat di mana saham-saham dari perusahaan-perusahaan Tiongkok diperdagangkan. Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data penutupan tiap akhir bulan (*closing price*) selama periode 2017-2020.

### **3.5.5 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) (Y)**

Menurut Anoraga dan Pakarti (2019) Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan indeks yang menunjukkan pergerakan harga saham secara umum yang tercatat di bursa efek yang menjadi acuan tentang perkembangan kegiatan di pasar modal. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) ini bisa digunakan untuk menilai situasi pasar secara umum atau mengukur apakah harga saham mengalami kenaikan atau penurunan. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) juga melibatkan seluruh harga saham yang tercatat di bursa.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Analisis regresi linier berganda, yang melibatkan sejumlah variabel independen, digunakan untuk menganalisis data penelitian ini. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 25, yang memungkinkan analisis yang lebih mendalam dan sistematis terhadap data time series dari tahun 2017 hingga 2023. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menyelidiki hubungan kompleks antara variabel-variabel yang diteliti dan menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap fenomena yang diamati.

#### **3.6.1 Uji Statistik Deskriptif**

Sugiyono (2019) menyatakan bahwa uji statistik deskriptif adalah teknik analisis penting untuk merangkum dan menggambarkan karakteristik utama dari sekumpulan data. Metode ini membantu memahami distribusi data, menemukan pola atau tren, dan memberikan gambaran yang menyeluruh tentang variasi dan hubungan antara variabel dalam sampel yang diteliti.

#### **3.6.2 Uji Asumsi Klasik**

Sugiyono (2019) menyatakan bahwa tujuan dari melakukan uji asumsi klasik ini adalah untuk memastikan bahwa asumsi-asumsi dasar model regresi linear berganda dapat dipenuhi, sehingga penduga yang tidak bias dapat dihasilkan. Jika tidak memenuhi persyaratan sebagai estimator tak bias dan memiliki varians minimum, model ini akan dianggap sebagai perkiraan yang bias. Istilah "BLUE" (Best Linier Unbiased Estimator) sering digunakan untuk menggambarkan model ini sebagai estimator linier tak bias terbaik. Oleh karena itu uji asumsi klasik perlu dilakukan. Pengujian-pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas, multikolonieritas, autokolerasi dan heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan, sebagai berikut:

##### **a. Uji Normalitas Data**

Menurut Ghozali (2018), Uji normalitas data adalah proses untuk menentukan apakah data yang diamati mengikuti distribusi normal. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa data bisa diinterpretasikan dengan benar menggunakan teknik statistik parametrik yang membutuhkan asumsi distribusi normal, seperti uji hipotesis dan analisis regresi. Uji statistik jenis Kolmogorov-Smirnov (K-S)

adalah yang paling umum digunakan untuk menguji normalitas. Selain itu, uji Monte Carlo dapat digunakan untuk menguji normalitas dengan metode K-S dengan tingkat kepercayaan level sebesar 95%, di mana simulasi komputer menghasilkan sampel data acak untuk membandingkan distribusi empiris data dengan distribusi dari sampel acak tersebut. Keputusan dari uji normalitas menggunakan metode Monte Carlo adalah: jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka distribusi model regresi dianggap normal; jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka distribusi model regresi dianggap tidak normal.

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Sugiyono, (2019), Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi dari kesalahan dalam model regresi tidak konstan di seluruh rentang nilai variabel independen. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa asumsi homoskedastisitas terpenuhi, yang menjamin bahwa variansi kesalahan tidak dipengaruhi oleh nilai-nilai variabel independen. Hal ini penting untuk validitas interpretasi hasil analisis regresi dan keandalan kesimpulan yang diambil dari model statistik yang digunakan. Uji Glejser digunakan untuk menentukan apakah distribusi residual mengindikasikan heteroskedastisitas. Hasil uji ini diinterpretasikan dengan nilai signifikansi lebih dari 0.05 menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas dalam model regresi, sementara nilai signifikansi kurang dari 0.05 menunjukkan adanya heteroskedastisitas, menunjukkan bahwa varian residual bervariasi di berbagai nilai variabel penjelas.

#### **c. Uji Autokorelasi**

Menurut Ghazali, (2018 : 111-137), uji autokorelasi bertujuan untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan antara kesalahan residual pada periode saat ini (periode  $t$ ) dengan kesalahan residual pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Adanya hubungan ini menunjukkan adanya autokorelasi. Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari autokorelasi.

Salah satu cara untuk menguji adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan Uji Breusch-Godfrey (LM Test). Uji Breusch-Godfrey (LM Test) digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara

residual. Jika tidak terdapat hubungan yang signifikan antar residual, maka residual dianggap acak atau random. Uji Breusch-Godfrey (LM Test) digunakan untuk menentukan apakah data residual dianggap terjadi secara acak atau mengikuti pola tertentu (sistematis).

Dasar pengambilan keputusan dalam Uji Breusch-Godfrey (LM Test) adalah sebagai berikut:

1. Jika koefisien parameter residual Lag memiliki nilai  $< 0,05$ , maka terdapat gejala autokorelasi.
2. Jika koefisien parameter residual Lag memiliki nilai  $> 0,05$ , maka tidak terdapat gejala autokorelasi.

#### **d. Uji Multikolinieritas**

Menurut Ghozali (2018), Uji multikolinieritas digunakan untuk mengevaluasi seberapa erat hubungan antara variabel-variabel independen dalam model regresi. Kehadiran multikolinieritas dapat mengganggu interpretasi analisis regresi dengan membuat koefisien regresi tidak stabil atau sulit diinterpretasikan. Dengan mengidentifikasi dan menangani multikolinieritas, dapat memastikan bahwa hasil analisis regresi lebih dapat diandalkan dan valid. Menurut Ghozali (2016), jika nilai toleransi lebih dari 10% atau 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10, multikolinieritas dianggap tidak ada.

#### **3.6.3 Analisis Regresi Linear Berganda**

Menurut Sugiyono (2019), analisis regresi linear berganda adalah teknik yang digunakan untuk menyelidiki hubungan antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen secara linear. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui bagaimana variabel independen berinteraksi satu sama lain dan untuk memprediksi bagaimana nilai variabel dependen akan berubah sehubungan dengan perubahan variabel independen.

Persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Y : Indeks Harga Saham Gabungan  
(IHSG)

$\beta_0$ : Konstanta (a)

$\beta_1$ : Koefisien regresi Inflasi

$\beta_2$ : Koefisien regresi Nilai Tukar

$\beta_3$ : Koefisien regresi *Dow Jones Industrial Average (DJIA)*

$\beta_4$ : Koefisien regresi *Sanghai Stock Exchange (SSE)*

$e$  :Variabel pengganggu (*disturbance error*)

$X_1$  :Variabel Inflasi

$X_2$  :Variabel Nilai Tukar

$X_3$  :Variabel *Dow Jones Industrial Average (DJIA)*

$X_4$  :Variabel *Sanghai Stock Exchange (SSE)*

### 3.6.4 Uji Hipotesis Penelitian

#### a. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

- Menurut Ghozali, (2018) Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada dasarnya mengukur seberapa jauh kemampuan suatu model dalam menerangkan variabel dependen (terikat). Besarnya nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah 0 sampai 1. Semakin mendekati 1 besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi semakin besar pula pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen (semakin besar kemampuan model yang dihasilkan dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen). Sebaliknya semakin mendekati nol besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel. Dependen (semakin kecil kemampuan model yang dihasilkan dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen) besarnya pengaruh variabel bebas secara parsial dilihat dari besarnya determinasi parsial ( $R^2$ ).

#### b. Uji F

Menurut Ghozali (2018), uji statistik F digunakan untuk menentukan seberapa besar pengaruh variabel independen kolektif terhadap variabel dependen. Dengan derajat kebebasan pembilang sebesar  $K-1$  (di mana  $K$  adalah jumlah variabel independen) dan derajat kebebasan penyebut sebesar  $n-K$  (di mana  $n$  adalah jumlah sampel), pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai  $F$  hitung dengan nilai  $F$  tabel. Tujuan dari penelitian ini, menurut Ulmasangadji *et al.*

(2022) adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat secara individual. Berikut adalah kriteria uji F:

1. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $P \text{ value}$  (signifikan  $>0,05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $P \text{ Value}$  (nilai signifikan  $<0,05$ ) maka  $H_a$  di terima dan  $H_0$  ditolak.

Berdasarkan nilai probabilitas (signifikan), ada dua kemungkinan:

1. Hipotesis null ( $H_0$ ) diterima jika nilai sig  $> 0.05$ , yang berarti bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersamaan;
2. Hipotesis null ( $H_0$ ) ditolak jika nilai sig  $< 0.05$ , yang berarti bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersamaan.

### c. Uji t

Menurut Ghozali, (2016) menjelaskan bahwa uji signifikan parameter individual atau uji statistik t digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana pengaruh masing-masing variabel independen secara individual atau parsial dalam menjelaskan variabel dependen. Untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, penulis menggunakan interpretasi tingkat signifikansi sebagaimana diuraikan oleh Lind *et al.*, (2014) dalam bukunya yaitu :

#### a. Jika nilai t hitung positif

- Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan signifikansi  $< 0,05$  berarti bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat secara signifikan.
- Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan signifikansi  $> 0,05$  berarti bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

#### b. Jika nilai t hitung negatif

- Apabila  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  dan signifikansi  $< 0.05$  berarti bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat secara signifikan.
- Apabila  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  dan signifikansi  $> 0,05$  berarti bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

#### a. Variabel Inflasi

$H_0: \beta_1 \geq 0$  Tidak terdapat pengaruh negatif dan signifikan inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

Ha:  $\beta_1 < 0$  Terdapat pengaruh negatif dan signifikan inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

**b. Variabel Nilai Tukar**

H0:  $\beta_1 \leq 0$  Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan nilai tukar terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

Ha:  $\beta_1 > 0$  Terdapat pengaruh positif dan signifikan nilai tukar terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

**c. Variabel *Dow Jones Industrial Average (DJIA)***

H0:  $\beta_1 \leq 0$  Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan *Dow Jones Industrial Average* terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

Ha:  $\beta_1 > 0$  Terdapat pengaruh positif dan signifikan *Dow Jones Industrial Average* terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

**d. Variabel *Shanghai Stock Exchange (SSE)***

H0:  $\beta_1 \leq 0$  Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan *Shanghai Stock Exchange* terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.

Ha:  $\beta_1 > 0$  Terdapat pengaruh positif dan signifikan *Shanghai Stock Exchange* terhadap Indeks Harga Saham Gabungan.