

BAB III

OBJEK PENELITIAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitiannya adalah indeks harga saham gabungan (IHSG), harga minyak dunia, harga emas dunia, inflasi, dan nilai tukar tahun 2003 – 2022.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum untuk generalisasi (Sugiyono, 2013:147).

Menurut Kuncoro (2001) data diperoleh dengan mengukur nilai satu atau lebih variabel dalam sampel (populasi), semua data yang ada gilirannya merupakan variabel yang kita ukur, dapat diklasifikasikan menjadi data kuantitatif dan data kualitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka). Data kuantitatif disini berupa data runtun waktu (time series) yaitu data yang disusun menurut waktu pada suatu variabel.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2017) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik

kesimpulannya. Oleh karena itu, sesuai dengan penelitian ini yang berjudul “pengaruh faktor global (harga minyak dunia, harga emas dunia) dan variabel makro ekonomi (tingkat inflasi dan nilai tukar) terhadap IHSG tahun 2003-2022” maka penulis menggunakan dua jenis variabel sebagai berikut:

a. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017), variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

b. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2017) variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah harga minyak dunia, harga emas dunia, inflasi, dan nilai tukar.

Penjelasan mengenai variabel yang digunakan dalam penelitian ini, disajikan dalam tabel 3.1

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

No (1)	Variabel (2)	Definisi (3)	Simbol (4)	Satuan (5)	Jenis Data (6)
1	Indeks Harga Saham Gabungan	Indeks Harga Saham Gabungan yang digunakan oleh BEI pada tahun 2003-2022.	Y	Rupiah	Rasio

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2	Harga Minyak Dunia	Harga spot minyak dunia. Yang diperoleh dari West Texas Intermediate (WTI) selama periode 2003-2022.	X_1	US\$/Barel	Rasio
3	Harga Emas Dunia	Harga emas dunia per gram (hasil konversi harga emas dunia ke rupiah) pada tahun 2003-2022.	X_2	Rupiah/gram	Rasio
4	Inflasi	Persentase meningkatnya harga-harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus pada periode 2003-2022.	X_3	Persen	Rasio
5	Nilai Tukar/Kurs	Rata-rata nilai tukar mata uang rupiah terhadap mata uang Dollar Amerika Serikat pada periode 2003-2022.	X_4	Rupiah	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan yaitu mempelajari, memahami, menelaah, dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui apa yang sudah ada dan apa yang belum ada dalam bentuk jurnal-jurnal atau karya ilmiah yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, jurnal, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum.

3.2.2.1 Jenis Dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data bulanan dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2022 (*time series*). Data *time series* yaitu data yang terdiri dari suatu objek namun terdiri dari beberapa waktu periode dan data yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh institusi tertentu.

Tabel 3.2 Sumber Data

No	Variabel	Sumber Data
1	IHSG	Finance.yahoo.com
2	Harga Minyak Dunia	Macrotrend.net
3	Harga Emas Dunia	kitco.com
4	Inflasi	Bank Indonesia
5	Nilai Tukar	Bank Indonesia

3.2.2.2 Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sekunder yang diperlukan, penulis melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan, yaitu dengan membaca jurnal dan hasil penelitian terdahulu di bidang ekonomi dan pembangunan yang berkaitan dengan pasar modal yang digunakan sebagai landasan kerangka berfikir dan teori sesuai dengan topik penelitian.
2. Penelitian dokumentasi, yaitu dengan cara melihat, membaca menelaah, mengolah dan menganalisa laporan-laporan mengenai indeks harga saham gabungan (IHSG), harga minyak dunia, harga emas dunia, inflasi dan nilai tukar selama periode 2003-2022.

3.3 Model Penelitian

Dalam menganalisis pengaruh faktor global (harga minyak dunia, harga emas dunia) dan variabel makro ekonomi (tingkat inflasi dan nilai tukar) terhadap IHSG tahun 2003-2022 digunakan model regresi linear berganda sebagai berikut:

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

Dimana:

Y : Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

β_0 : *Intercept*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien Regresi

X_1 : Harga Minyak Dunia

X_2 : Harga Emas Dunia

X_3 : Inflasi

X_4 : Nilai Tukar

e : *Error Term*

3.4. Teknik Analisis Data

3.4.1 Analisis Regresi Berganda

Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda adalah alat yang digunakan untuk meramalkan keadaan (naik turunnya) variabel dependen apabila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktornya dimanipulasi. Untuk menguji hipotesis tentang kekuatan variabel independen terhadap variabel dependen, dalam penelitian ini digunakan alat analisis regresi linear berganda.

Sugiyono (2014 : 277) dalam bukunya mengatakan bahwa analisis regresi linear berganda adalah analisis yang bermaksud meramalkan bagaimana keadaan variabel dependen apabila dipengaruhi oleh variabel independen. Tujuannya untuk memperkirakan nilai rata-rata variabel dependen apabila nilai variabel besarnya telah diketahui.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian persyaratan analisis digunakan sebagai persyaratan dalam penggunaan model analisis regresi linear berganda. Suatu model regresi harus dipenuhi syarat-syarat bahwa data berdistribusi normal, tidak terjadi multikolinieritas, dan heteroskedastisitas. Jika tidak ditemukan masalah maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis dengan analisis regresi. Dalam regresi linear untuk memastikan agar model tersebut BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dilakukan dengan pengujian sebagai berikut:

3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji statistic hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal. Ada beberapa metode yang biasa digunakan untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal atau tidak, diantaranya sebagai berikut:

1. Histogram residual

Merupakan metode grafik yang paling sederhana digunakan untuk mengetahui apakah bentuk dari PDF (*Probability Distribution Function*) dari variabel

random berbentuk distribusi normal atau tidak. Jika berdistribusi normal maka grafiknya akan berbentuk lonceng.

2. Uji Jarque-Bera

Uji ini menggunakan perhitungan skewness dan kurtosis. Jika suatu variabel didistribusikan normal maka nilai koefisien $S=0$ dan $K=3$, oleh karena itu jika residual terdistribusi secara normal maka diharapkan nilai statistik Jarque-Bera akan = 0. Jarque-Bera didasarkan pada distribusi chi square dengan $df=2$. Jika nilai probabilitas Jarque-Bera besar atau tidak signifikan maka kita menerima hipotesis bahwa residual mempunyai distribusi normal karena nilai statistic Jarque-Bera mendeteksi nol dan sebaliknya.

3.4.2.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu dari observasi ke- i dengan observasi ke $i-1$ jika ada korelasi maka dinamakan autokorelasi.

Salah satu cara yang digunakan adalah dengan metode *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* dengan kriteria:

- a. Jika $P\text{-value} > 0,05$ maka tidak terjadi autokorelasi.
- b. Jika $P\text{-value} < 0,05$ maka terjadi autokorelasi.

3.4.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan *Uji Breusch Pagan Godfrey*. Adapun kriteria yang digunakan adalah dengan melihat *Prob-Chi-Square* jika:

- a. Jika P-value $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika P-value $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas

3.4.2.4 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk apakah model regresi ditemukan adanya korelasi variabel independen, karena model regresi yang baik merupakan model yang tidak mempunyai hubungan antara variabel independen. Beberapa metode yang dapat dilakukan dalam uji multikolinieritas:

1. R^2 yang tinggi tetapi memiliki sedikit variabel yang signifikan. Meskipun kolinieritas menyebabkan *standar error* dari parameter menjadi lebih besar tetapi tidak terjadi pada model secara keseluruhan. Residual model adalah tidak bias, dengan demikian R^2 yang dimiliki adalah valid. Jika kita memiliki model dengan R^2 tinggi tetapi sedikit variabel independen yang signifikan, dengan demikian kita dapat menduga model yang dimiliki mengalami multikolinieritas.
2. Dengan menggunakan metode *Variance Inflation Faktor* (VIF) dengan kriteria:
 - a. Jika nilai Centered VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.
 - b. Jika nilai Centered VIF lebih dari 10 maka terjadi multikolinieritas

Suatu model terindikasi multikolinieritas yaitu dengan melihat apakah ada variabel independen memiliki nilai matriks korelasi lebih dari 0,8.

- Nilai korelasi $> 0,8$ maka terdapat multikolinearitas.
- Nilai korelasi $< 0,8$ mak tidak terdapat Multikolinearitas.

3.4.3 Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Menurut Gujarati (2015) koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sampai seberapa presentase varian dalam variabel dependen pada model dapat diterangkan oleh variabel independennya. Atau secara sederhananya koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui pengaruh perubahan variabel independen terhadap variabel dependen, nilainya dinyatakan dalam satu persen. Nilai R^2 berada dalam nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$), jika nilainya mendekati nol maka sebaliknya jika nilainya mendekati 1, antara variabel independen dan variabel dependen memiliki keterkaitan.

Adapun kaidah penafsiran nilai R^2 adalah apabila R^2 nilainya semakin tinggi, maka proporsi nilai dari variabel independen semakin besar dalam menjelaskan varriabel dependen, dimana sisa dari R^2 menunjukkan total variasi dari variabel independen yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Menurut Ghozali (2018 : 179) *Adjusted R²* digunakan untuk mengetahui besarnya variasi dari variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen sisanya yang tidak dapat dijelaskan merupakan bagian variasi dari variabel lain yang tidak termasuk di dalam model. Hasil uji koefisiensi determinasi ditentukan oleh nilai *Adjusted R²*. Nilai *Adjusted R²* adalah 0 sampai 1. Jika nilai *Adjusted R²* mendekati 1, artinya variabel independen mampu memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen atau sebaliknya. Jika nilai *Adjusted R²* mendekati 0 artinya kemampuan variabel

independen untuk memprediksi variabel dependen sangat terbatas. Apabila nilai *Adjusted R²* sama dengan 0 maka yang dapat digunakan adalah nilai *R²*.

3.4.4 Uji Hipotesis

3.4.4.1 Uji t (Pengujian Secara Parsial)

Uji t bertujuan untuk mengetahui signifikan variabel independen yaitu harga minyak dunia, harga emas dunia, inflasi dan nilai tukar. Pada dasarnya uji t bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Adapun uji t variabel independen terhadap variabel dependen sebagai berikut:

- $H_0 : \beta_i \geq 0, i = 1, 2, 4,$

Berarti variabel harga minyak dunia, harga emas dunia dan nilai tukar berpengaruh negatif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

- $H_1 : \beta_i < 0, i = 1, 2, 4$

Berarti variabel harga minyak dunia, harga emas dunia dan nilai tukar berpengaruh positif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Adapun kriteria jika pengujian hipotesisnya adalah dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitasnya $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 tidak ditolak, ini berarti terdapat pengaruh positif signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu harga minyak dunia, harga emas dunia, dan nilai tukar berpengaruh positif signifikan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 tidak ditolak dan H_1 ditolak, ini berarti berpengaruh negatif signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu harga minyak dunia, harga emas dunia, dan nilai tukar berpengaruh negatif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Untuk melihat pengaruh inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara parsial digunakan hipotesis sebagai berikut:

- $H_0 : \beta_i \geq 0, i = 3$

Berarti variabel inflasi tidak berpengaruh negatif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

- $H_1 : \beta_i < 0, i = 3$

Berarti variabel inflasi berpengaruh negatif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Adapun kriteria jika pengujian hipotesisnya adalah dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitasnya $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 tidak ditolak, ini berarti terdapat pengaruh negatif signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu inflasi berpengaruh negatif signifikan terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 tidak ditolak dan H_1 ditolak, ini berarti tidak berpengaruh negatif signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu inflasi

tidak berpengaruh negatif terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

3.4.4.2 Uji F (Uji Secara Bersama-Sama)

Uji F ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh variabel independen (X) secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen (Y).

$H_0 : \beta_i = 0, i = 1, 2, 3, 4$ berarti harga minyak dunia, harga emas dunia, inflasi dan nilai tukar secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

$H_1 : \beta_i \neq 0, i = 1, 2, 3, 4$ berarti harga minyak dunia, harga emas dunia, inflasi dan nilai tukar secara bersama-sama berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak, maka variabel independen (X) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Y) dengan signifikan 0.05 jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Selain itu, dapat juga dengan melihat nilai probabilitas, jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka (untuk signifikan = 0,05), maka secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai probabilitas > 0.05 maka secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.