

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah *foreign direct investment* (FDI) atau investasi asing langsung, harga minyak dunia, suku bunga atau *BI Rate*, nilai tukar atau *exchange rate*, *Return Indeks Harga Saham Gabungan* (IHSG), *dummy Covid-19*, dan volume perdagangan.

Populasi yang digunakan adalah data historis ekonomi (*foreign direct investment*, harga minyak dunia, suku bunga, dan nilai tukar USD/IDR) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling*.

Menurut Juliandi & Manurung, (2014), *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sample dari suatu populasi berdasarkan pertimbangan ahli maupun ilmiah. Kriteria yang digunakan oleh penulis pada tahap pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Data historis ekonomi (*foreign direct investment*, harga minyak dunia, suku bunga, dan nilai tukar USD/IDR) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).
2. Data historis bulanan ekonomi (*foreign direct investment*, harga minyak dunia, suku bunga, dan nilai tukar USD/IDR) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) periode 2018-2022.

Tabel 3. 1 Proses Pemilihan Sampe Penelitian

Keterangan	
Populasi : Data historis ekonomi (<i>foreign direct investment</i> , harga minyak dunia, suku bunga, dan nilai tukar USD/IDR) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	
Data historis bulanan ekonomi (<i>foreign direct investment</i> , harga minyak dunia, suku bunga, dan nilai tukar USD/IDR) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) periode 2018-2022	
Total Sampel Penelitian (12 bulan x 5 tahun)	60

Sumber : Data diolah oleh penulis (2023)

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian adalah data sekunder. Menurut Siyoto et al (2015), data sekunder merupakan data yang didapatkan dari kumpulan data yang sudah ada sebelumnya. Data-data tersebut didapatkan dari beberapa sumber seperti buku, laporan perusahaan, jurnal, laman resmi, dan lain sebagainya. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian ini adalah dengan teknik dokumentasi. Teknik dikumentasi merupakan teknik mencari informasi atau hal-hal terkait melalui laporan, catatan, laporan, majalah, notulensi rapat, prasasti, dan lain sebagainya (Siyoto et al, 2015).

Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari laporan-laporan yang tertera pada laman resmi. Data *foreign direct investment* (FDI) bersumber dari laman Kementerian Investasi atau Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM)

melalui website <https://www.bkpm.go.id>, harga minyak dunia berasal dari website <https://www.investing.com/>, suku bunga atau BI Rate melalui website <https://www.bi.go.id/>, nilai tukar Rupiah terhadap US Dolar melalui website <https://www.investing.com/>, dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) berasal dari website <https://www.investing.com/> dengan kode JKSE.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Terdapat tiga jenis variabel yang digunakan untuk penelitian ini, yakni variabel terikat (*dependent variable*), variabel bebas (*independent variables*), dan variabel kontrol. penjelasan dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

3.3.1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat atau *dependent variable* merupakan variabel yang dipengaruhi atau memiliki ketergantungan dengan variabel bebas. Data untuk variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *return* dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) periode 2018-2022. Menurut Nuzula & Nurlaily, (2020) dan Pramukya et al., (2019) untuk menghitung *return* indeks harga saham dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_i = \frac{P_{(t)} - P_{(t-1)}}{P_{(t-1)}}$$

Di mana:

R_i = tingkat pengembalian saham

$P_{(t)}$ = harga saham pada periode ke-t

$P_{(t-1)}$ = harga saham pada tahun sebelum periode ke-t

3.3.2. Variabel Bebas (*Independent Variables*)

Variabel bebas atau *independent variables* merupakan variabel yang dapat memengaruhi variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *foreign direct investment* (FDI), harga minyak dunia, suku bunga (*BI Rate*), dan nilai tukar (kurs) Dolar Amerika Serikat terhadap Rupiah yang diproksikan sebagai berikut:

3.3.2.1. *Foreign Direct Investment* (FDI)

Investasi asing langsung atau *foreign direct investment* merupakan investasi yang dilakukan dengan cara mendirikan pabrik, pengadaan barang modal, pembelian tanah, pembelanjaan inventaris serta penyelenggaraan fungsi manajemen dan investor untuk mengontrol aset yang sudah ditanamkan di Indonesia (Ratnaningtyas, 2020).

Data *foreign direct investment* (FDI) yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari <https://www.bkpm.go.id> dengan menjumlahkan seluruh realisasi penanaman modal asing (PMA) di seluruh sektor pada periode 2018-2022.

3.3.2.2. Harga minyak dunia

Harga Minyak Dunia yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga penutupan pasar minyak dunia yang terbentuk dari

akumulasi permintaan dan penawaran. Standar harga minyak dunia yang digunakan adalah standar *Brent*. Data harga *Brent* berasal dari www.investing.com dengan periode 2018-2022.

3.3.2.3. Suku bunga (*BI Rate*)

Menurut Kasmir (2014), Menurut prinsip bank konvensional, bunga diberikan oleh bank sebagai balas jasa yang diperuntukkan kepada nasabah yang telah menggunakan jasa atau produk mereka. Data yang digunakan adalah data publikasi BI rate. Data tersebut bersumber dari www.bi.go.id/id dengan periode 2018-2022 dan perhitungan suku bunga dapat dihitung dengan rumus (Kiptiyah et al., 2022):

$$i = r + \pi$$

Di mana :

i = suku bunga nominal

r = suku bunga riil

π = laju inflasi

3.3.2.4. Nilai tukar (Kurs) Dolar Amerika Serikat terhadap Rupiah.

Nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar atau kurs Dolar Amerika Serikat terhadap Rupiah. Untuk mengumpulkan data kurs, sumber data yang digunakan adalah

melalui www.investing.com dengan periode 1 Januari 2018 sampai 31 Desember 2022. Dalam menentukan kurs yang akan digunakan dalam penelitian, proksi yang digunakan adalah sebagai berikut (Malik, 2017):

$$\text{Kurs Tengah} = \frac{\text{Kurs Beli} + \text{Kurs Jual}}{2}$$

3.3.3. Variabel Kontrol

Menurut Ismail (2018), variabel kontrol adalah jenis variabel yang berasal dari variabel bebas dan harus diperhitungkan oleh peneliti. Kelas kontrol diartikan sebagai kelas yang tidak diperlakukan atau *ditreatment* dan berfungsi sebagai kelas pembanding dengan kelas yang diberikan perlakuan (kelas eksperimen). Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah *Dummy* Covid-19 dan volume perdagangan saham yang diproksikan sebagai berikut:

3.4.2.1 *Dummy* Covid-19

Dummy variabel Covid-19 ditentukan dengan periode sebelum Covid-19 dikategorikan 0 dan setelah Covid-19 dikategorikan 1 pada analisis data (Shehzad et al., 2020b). *World Health Organization* (WHO) menetapkan Covid-19 sebagai pandemi pada tanggal 11 Maret 2020 (www.kominfo.go.id). Dengan begitu, pada Januari 2018-Februari 2020 termasuk ke

dalam masa sebelum Covid-19 yang dikategorikan “0” dan pada Maret 2020- Desember 2022 dikategorikan “1” sebagai periode berlangsungnya pandemi dalam analisis data (Susila et al., 2022a).

3.4.2.2 Volume perdagangan saham (*Trading Volume Activity*)

Volume perdagangan saham atau *trading volume activity* merupakan tolak ukur yang digunakan untuk mengetahui likuiditas suatu saham. Apabila terdapat peningkatan perdagangan saham beberapa hari setelah peristiwa dibanding beberapa hari sebelum peristiwanya secara statistik, dapat dikatakan bahwa adanya peningkatan likuiditas perdagangan saham (Akbar et al., 2019). Volume perdagangan saham dapat diproksikan sebagai berikut (Nuzula & Nurlaily, 2020):

$$TVA = \frac{\Sigma \text{ Saham yang diperdagangkan}}{\Sigma \text{ Saham Beredar}}$$

Keterangan :

TVA = Rasio volume perdagangan saham

Σ Volume perdagangan = Jumlah saham yang diperdagangkan

Σ Saham beredar = Jumlah lembar saham yang beredar

Tabel 3. 2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Return Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	Return saham merupakan hasil yang didapat dari harga saham saat ini dan harga saham sebelumnya	$R_i = \frac{P_{(t)} - P_{(t-1)}}{P_{(t-1)}}$ Sumber : Pramukya et al., (2019)	Rasio
Foreign Direct Investment (FDI)	Foreign Direct Investment atau FDI dihitung dari total jumlah realisasi penanaman modal asing (PMA) di seluruh sektor	$FDI = \Sigma \text{ Realisasi PMA di seluruh sektor}$ Sumber : Ratnaningtyas, (2020)	Numerikal
Harga Minyak Dunia (Brent)	Harga minyak mentah dunia diukur dengan harga spot pasar minyak dunia	Data bersumber dari www.investing.com , dengan harga penutupan Brent Sumber : Beureukat & Andriani, (2021)	Numerikal
Suku Bunga (BI Rate)	Suku bunga merupakan cerminan dari sikap atau <i>stance</i> kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia (BI)	$i = r + \pi$ Sumber : Kiptiyah et al., (2022)	Rasio
Nilai Tukar (Kurs)	Nilai tukar merupakan nominal dari mata uang Dolar Amerika Serikat terhadap Rupiah atau USD/IDR	$\text{Kurs Tengah} = \frac{\text{Kurs Beli} + \text{Kurs Jual}}{2}$ Sumber : Malik, (2017)	Numerikal
Dummy Covid-19	Periode 1 Januari 2018-10 Maret 2020 merupakan periode sebelum pandemi Covid-19 dan 11 Maret 2020-30 Desember 2022 merupakan periode pandemi Covid-19	$0 = \text{Sebelum Covid-19,}$ $1 = \text{Saat Covid-19}$ Sumber : Diolah oleh peneliti	“0” atau “1”

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
----------	--------	-----------	-------

Volume perdagangan Saham	Volume perdagangan saham dihitung dengan jumlah transaksi saham dengan harga yang disepakati antara penjual dan pembeli di saat periode transaksi.	$TVA = \frac{\sum \text{Saham yang diperdagangkan}}{\sum \text{Saham yang beredar}}$ <p>Sumber : Nuzula & Nurlaily, (2020)</p>	Numerikal
--------------------------	--	--	-----------

Sumber : Data diolah oleh peneliti (2023)

3.4 Teknik Analisis

3.4.1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah salah satu cara analisis data yang bertujuan untuk menginterpretasikan atau menggambarkan objek penelitian tanpa menyatakan kesimpulan. Penyajian data pada analisis statistik deskriptif dapat disajikan melalui tabel, grafik, atau diagram. Dasar-dasar yang digunakan untuk menentukan serta menjelaskan hasil penelitian dilihat dari *mean*, median, modus, dan standar deviasi (Putri et al., 2021).

3.4.2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan teknik yang dilakukan periode waktu tertentu dan bertujuan untuk memprediksi pengaruh antara variabel bebas (*independent variable*) dengan variabel terikat (*dependent*) (Muhammad & Wakhiri, 2017). Model regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e_{it}$$

Di mana:

Y_{it} = *Return* Indeks Harga Saham Gabungan periode 2018-2022

α = Konstanta

β = Koefisien regresi dari masing-masing variabel

X_1 = *Foreign Direct Investment* (FDI) periode 2018-2022

X_2 = Harga Minyak Dunia periode 2018-2022

X_3 = Suku Bunga (*BI Rate*) periode 2018-2022

X_4 = Nilai Tukar (Kurs USD/IDR) periode 2018-2022

X_5 = Volume Perdagangan Saham (Variabel kontrol)

X_6 = *Dummy Covid-19*

e_{it} = *Error*

3.4.3. Uji Asumsi Klasik

3.4.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam sebuah penelitian digunakan untuk menguji model regresi terdistribusi secara normal atau tidak normal. Indikator model regresi yang baik dilihat melalui data yang terdistribusi secara normal. Untuk mengetahui model regresi dalam penelitian tersebut atau tidak, peneliti dapat melakukan uji

normalitas dan dapat dikatakan normal jika nilai signifikansi >0.05 (Ghozali, 2018).

3.4.3.2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah pengujian yang dilakukan apabila terdapat korelasi antara masing-masing variabel bebas. Ketika ada hubungan kuat antar variabel bebas, hal tersebut berdampak pada koefisien regresi atau keakuratan pendugaan parameter.

Untuk mengetahui multikolinieritas dalam suatu model, salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan/atau nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Apabila nilai *tolerance* > 0.1 , tidak terdapat efek multikolinieritas pada model regresi. Begitu dengan sebaliknya, apabila nilai *tolerance* < 0.1 , terdapat multikolinieritas pada model regresi. Kemudian, apabila nilai VIF < 10 , tidak terdapat efek multikolinieritas dan nilai VIF > 10 terdapat efek multikolinieritas pada model regresi (Ghozali, 2018).

Ghozali, (2018) juga menyatakan apabila terdapat tingkat signifikan sebesar 0.09, maka terdapat multikolinieritas antar variabel bebas. Dengan begitu, untuk mendeteksi hubungan tersebut, matriks korelasi yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai matriks korelasi antar dua variabel independen lebih besar dari ($>$) 0.09 maka terdapat multikolinieritas.
- Jika nilai matriks korelasi antar dua variabel independen lebih kecil ($<$) 0.09 maka tidak terdapat multikolinieritas

Selain itu, apabila hasil nilai dari R^2 lebih dari ($>$) 0.08, maka terdapat multikolinieritas antar variabel bebas

3.4.3.3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dalam sebuah penelitian digunakan untuk mengetahui adanya ketidaksamaan *variance* dari residual suatu model. Untuk mengetahui adanya efek heterokedastisitas, dapat dilihat dari hasil *Probability Chi-Square* yaitu 0,5. Apabila nilai *probability chi-square* lebih dari 0,05, maka tidak ada efek heterokedastisitas dalam data penelitian. Sebaliknya, apabila nilai *probability chi-square* kurang dari 0,05, maka terdapat efek heterokedastisitas dalam data penelitian (Ghozali, 2018).

3.4.3.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui adanya efek korelasi residual dalam suatu model. Untuk mengetahui adanya efek autokorelasi, dapat dilihat dari hasil *Probability Chi-Square* yaitu 0,5. Apabila nilai *probability chi-square* lebih dari 0,05, maka tidak ada efek autokorelasi dalam data penelitian. Sebaliknya, apabila nilai *probability chi-square* kurang

dari 0,05, maka terdapat efek autokorelasi dalam data penelitian (Ghozali, 2018).

1.4.4. Uji Koefisien Determinasi

Menurut (Ghozali, 2018), tujuan uji koefisien determinasi (R^2) adalah untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Jika nilai R^2 sama dengan atau mendekati 0 ($R^2=0$), maka variasi variabel dependen tersebut tidak dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen. Jika nilai R^2 sama dengan atau mendekati 1 ($R^2=1$), maka variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen.

1.4.5. Uji Hipotesis (Uji t)

Dalam melakukan penelitian, dibutuhkan suatu uji untuk mengetahui variabel bebas (*independent*) yang digunakan dapat memengaruhi variabel terikat (*dependent*) secara parsial. Uji yang dimaksud adalah uji hipotesis. Dalam penelitian ini, pengaruh antara variabel yang ingin diketahui adalah *foreign direct investment* (FDI), harga minyak dunia, suku bunga (*BI Rate*), dan nilai tukar (kurs) terhadap return Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara parsial dan menggunakan uji t dengan *dummy Covid-19* dan volume perdagangan saham sebagai variabel kontrol.

Menurut Ghozali, 2018), uji statistik t merupakan uji yang dapat menunjukkan tingkat pengaruh satu variabel bebas dalam menjelaskan

variabel terikat secara individual. Pengujian yang dilakukan menggunakan level signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$). Hipotesis akan diterima atau ditolak jika sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan <0.05 maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan >0.05 maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

1.4.6. Uji Simultan (Uji F)

Uji F ditujukan untuk mengetahui variabel independen secara simultan memengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016). Pengujian yang dilakukan menggunakan level signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$). Hipotesis akan diterima atau ditolak jika sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $F < 0.05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Ini berarti secara simultan variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan $F > 0.05$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Ini berarti bahwa secara simultan variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

1.4.7. Uji Kekokohan Model (*Robustness Test*)

Robutness test atau uji kekokohan model ditujukan untuk menguji sensitifitas dan konsistensi dari hasil penelitian dengan menggunakan model utama serta mengetahui kemampuan suatu model dengan kondisi-kondisi yang berbeda tanpa menimbulkan perbedaan pada hasil akhir yang sudah diperoleh.



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*