

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat yang diperoleh dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Objek dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan ekonomi, investasi asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, *financial deepening*, dan *dummy Covid-19* tahun 2000-2023. Penelitian ini mengambil data dari Badan Pusat Statistik (BPS), *International Monetary Fund* (IMF), dan *World Bank*.

3.2 Metode Penelitian

Sugiyono (2013) menyatakan bahwa metode penelitian adalah suatu cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam arti luas, metode penelitian merupakan cara dan prosedur yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu dengan maksud mendapatkan informasi untuk digunakan sebagai suatu solusi atas masalah tersebut. Cara yang dimaksud yaitu dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah yang terdiri dari berbagai tahapan atau langkah-langkah. Oleh karena itu, metode merupakan keseluruhan langkah ilmiah yang digunakan untuk menemukan solusi atas suatu masalah (Murjani, 2022).

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono (2013) metode kuantitatif

merupakan sebuah metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Kemudian pendekatan deskriptif menurut Sugiyono (2013) merupakan suatu metode yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain. Data dalam penelitian ini merupakan runtutan waktu (*time series*) dari tahun 2000-2023 dengan alat analisis *Ordinary Least Square* (OLS) dengan model regresi linear berganda, serta pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software* Eviews-12.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel adalah suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different values*) yang memiliki kualitas (*qualities*) dimana penulis mempelajari dan menarik kesimpulannya. Variabel penelitian juga bisa dirumuskan sebagai suatu atribut atau sifat yang dinilai dari orang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu untuk dipelajari oleh penulis dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Variabel yang tidak ada variasinya tidak bisa dikatakan sebagai variabel. Sedangkan operasionalisasi variabel merupakan penjelasan dari variabel-variabel penelitian, dimensi, dan indikator yang digunakan untuk mengukur suatu variabel tersebut. Sesuai dengan judul “Pengaruh Investasi Asing, Pengeluaran Pemerintah, Tenaga

Kerja, dan *Financial Deepening* terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2000-2023”, maka penulis menggunakan variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut (Sugiyono, 2013), variabel bebas adalah variabel penjelas, variabel penentu atau variabel penduga. Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi penyebab timbulnya maupun berubahnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu investasi asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, dan *financial deepening*.

2. Variabel Terikat (*Dependen Variable*)

Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dengan kata lain, variabel ini yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Variabel dependen pada penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi Indonesia. Indikator untuk mengukur variabel pertumbuhan ekonomi yaitu menggunakan laju pertumbuhan ekonomi setiap tahunnya.

3. Variabel *Dummy*

Variabel *dummy* dalam penelitian ini adalah Covid-19 dengan nilai 0 menunjukkan angka di tahun yang tidak terkena pandemi, sedangkan nilai 1 menunjukkan angka di tahun terjadinya pandemi Covid-19.

Penulis sajikan operasionalisasi variabel dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Simbol	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Laju Pertumbuhan Ekonomi	Perubahan PDB riil atas dasar harga konstan dari tahun 2000-2023.	Y	Persen	Rasio
Investasi Asing atau Penanaman Modal Asing (PMA)	Investasi yang dilakukan oleh para pemilik modal asing di dalam negeri untuk mendapatkan suatu keuntungan dari usaha yang dilakukan tahun 2000-2023	X ₁	Juta USD	Rasio
Pengeluaran Pemerintah	Realisasi belanja modal yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik tahun 2000-2023.	X ₂	Triliun Rupiah	Rasio
Tenaga Kerja	Penduduk di usia produktif yang sedang bekerja dan tergolong pada angkatan kerja tahun 2000-2023.	X ₃	Juta orang	Rasio
<i>Financial Deepening</i>	Rasio yang berbetuk aktiva keuangan negara (dalam penelitian ini uang beredar/M ₂) terhadap produk domestik bruto tahun 2000-2023.	X ₄	Persen	Rasio
<i>Dummy Covid-19</i>	Nilai 0 = sebelum Covid-19 dan nilai 1 = saat Covid-19 berlangsung.	D	Ordinal	Nominal

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melalui studi kepustakaan dengan cara mempelajari, dan mengidentifikasi hal-hal baik yang sudah ada maupun belum ada dalam bentuk jurnal maupun karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan topik dan masalah penelitian.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder dan runtun waktu (*time series*). Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada atau data yang diperoleh secara tidak langsung. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik, *International Monetary Fund* (IMF), dan *World Bank* tahun 2000-2023.

Tabel 3. 2 Variabel dan Sumber Data

No	Variabel	Sumber
(1)	(2)	(3)
1	Laju Pertumbuhan Ekonomi	Badan Pusat Statistik (BPS)
2	Investasi Asing	Badan Pusat Statistik (BPS)
3	Pengeluaran Pemerintah	Badan Pusat Statistik (BPS)
4	Tenaga Kerja	Badan Pusat Statistik (BPS)
5	<i>Financial Deepening</i>	World Bank

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan cara observasi dan dokumentasi. Dari data yang dikumpulkan akan dikelompokkan berdasarkan tahun, sehingga bentuk data berupa tabulasi yang menggunakan data *time series* dalam kurun waktu 2000-2023 mengenai pertumbuhan ekonomi, penanaman modal asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, dan *financial deepening*.

3.3 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti mendefinisikan permasalahan yang diteliti ke dalam sebuah fungsi matematik sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \beta_5 D_{1t} + \varepsilon_t$$

Dimana:

Y	: Pertumbuhan Ekonomi
β_0	: Konstanta
X_1	: Investasi Asing
X_2	: Pengeluaran Pemerintah
X_3	: Tenaga Kerja
X_4	: <i>Financial Deepening</i>
$\beta_1 \dots \beta_5$	: Nilai Koefisien Regresi
D_1	: <i>Dummy Covid-19</i>
ε	: <i>error term</i>
t	: <i>time series</i>

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Metode Analisis Data

3.4.1.1 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa data time series yang digunakan dalam suatu penelitian tidak dipengaruhi oleh waktu. Suatu variabel dikatakan stasioner jika nilai rata-rata dan variansnya konstan sepanjang waktu dan nilai kovarian antara dua periode waktu hanya tergantung pada selisih atau selang antara dua periode waktu tersebut bukan waktu sebenarnya ketika kovarian tersebut dihitung.

Tujuan dari melakukan uji stasioneritas data (*unit root test*) adalah untuk mengetahui dan memastikan bahwa data yang digunakan stasioner baik pada tingkat level maupun *first difference*. Dalam penelitian ini, uji stasioneritas data yang digunakan adalah menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller (ADF) test* atau dapat disingkat menjadi uji ADF. Uji ADF bertujuan untuk mengetahui apakah

suatu variabel stasioner atau tidak dengan cara melihat nilai probabilitas. Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari $\alpha=5\%$ dan $\alpha=10\%$ maka dapat dinyatakan bahwa model telah memenuhi syarat stasioneritas dan persamaan yang telah dispesifikasi sebelumnya dapat diestimasi lebih lanjut.

3.4.1.2 Regresi Linear Berganda

Berdasarkan model yang digunakan dalam penelitian ini, maka pendekatan yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dengan alat analisis *Ordinary Least Square* (OLS). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan persamaan regresi linear berganda karena variabel independen yang digunakan lebih dari satu. Selain itu, analisis ini juga digunakan untuk mengetahui bagaimana arah hubungan antar variabel independen dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan ataupun penurunan.

Kemudian menggunakan pengujian terhadap asumsi klasik yang bertujuan untuk menghasilkan estimasi yang *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) yaitu penaksiran linear, yang tidak bias dan mempunyai varian yang minimum.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, maka perlu dilakukan suatu pengujian untuk mengetahui ketepatan model dan memastikan bahwa model yang digunakan dalam regresi memiliki hubungan yang signifikan dan representatif sehingga model yang digunakan harus memenuhi uji asumsi klasik. Model tersebut harus bebas dari autokorelasi dan

heteroskedastisitas serta data yang dihasilkan harus terdistribusi normal (Agustiana, 2015). Uji asumsi klasik tersebut yakni sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas perlu dilakukan untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan dan data yang akan diolah apakah berdistribusi normal atau tidak. Model regresi dapat dikatakan baik jika memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Uji statistik yang dapat dilakukan untuk mengetahui apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas *Jarque-Bera* (JB). Pada penelitian ini, tingkat signifikansi adalah 0,05. Kemudian untuk menarik kesimpulan dilakukan pengujian berdasarkan nilai signfikansi tersebut, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai Probabilitas *Jarque Bera* (JB) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai Probabilitas Jarque ber (JB) $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji dan mengetahui apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi diantara variabel bebas. Pengujian ini dapat diketahui dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Menurut Ghozali (2016), Kriteria pengambilan keputusan terkait uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai *Centered* VIF < 10 , maka dapat dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas.
- b) Jika nilai *Centered* VIF > 10 , maka dapat dinyatakan terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan suatu uji asumsi klasik yang harus dipenuhi dalam analisis regresi. Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika dalam suatu model regresi terjadi bias atau penyimpangan, maka estimasi model yang akan digunakan menjadi sulit karena varian data tidak konsisten (Widana & Muliani, 2020). Suatu model regresi dapat dikatakan baik apabila satu pengamatan ke pengamatan lain konstan atau homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas, cara yang bisa dilakukan salah satunya menggunakan uji White. Kemudian, untuk memutuskan apakah data terkena heteroskedastisitas dapat digunakan nilai probabilitas Chi-Square yang merupakan nilai probabilitas uji White dengan kriteria sebagai berikut:

- a) Jika nilai Prob. Chi-Square $> 0,05$ maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.
- b) Jika nilai Prob. Chi-Square $< 0,05$ maka terjadi gejala heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada waktu atau ruang sebelumnya ($t-1$). Dengan kata lain, autokorelasi adalah adanya

korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lainnya yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu asumsi penting OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan yang lain (Agustiana, 2015). Salah satu cara untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika Prob. Chi-Square $> 0,05$ maka tidak terjadi masalah autokorelasi.
- b) Jika Prob. Chi-Square $< 0,05$ maka terjadi masalah autokorelasi.

3.4.3 Uji Hipotesis

Ketepatan fungsi regresi dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari pengujian koefisien regresi secara parsial (uji statistik t), pengujian koefisien regresi secara bersama-sama (uji statistik F), dan koefisien determinasi (R^2).

1. Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

Uji t ini pada dasarnya digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat. Penilaian ini dilakukan dengan membandingkan t hitung dan t tabel pada derajat kebebasan atau *degree of freedom* (df) dengan tingkat keyakinan 95% dan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$).

Uji t memiliki kriteria dalam pengujian ini sebagai berikut:

- 1) $H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \leq 0$

Artinya, secara parsial tidak terdapat pengaruh positif antara variabel investasi asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, dan *financial deepening* terhadap pertumbuhan ekonomi.

$$H_a: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 > 0$$

Artinya, secara parsial terdapat pengaruh positif antara variabel investasi asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, dan *financial deepening* terhadap pertumbuhan ekonomi.

$$2) H_0: \beta_5 > 0$$

Artinya, secara parsial tidak terdapat pengaruh negatif antara variabel *dummy* Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi.

$$H_a: \beta_5 \leq 0$$

Artinya, secara parsial terdapat pengaruh negatif antara variabel *dummy* Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi.

Untuk mengetahui signifikansi investasi asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, dan *financial deepening* terhadap pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini, maka pengambilan keputusan dalam uji t dilakukan dengan tingkat keyakinan 95% atau $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (probabilitas $< 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya secara parsial terdapat pengaruh positif antara variabel penanaman modal asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, dan *financial deepening* terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.
- b. Apabila nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ (probabilitas $> 0,05$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh positif antara variabel penanaman modal asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, dan *financial deepening* terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

2. Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersamaan (simultan) terhadap variabel terikat serta membuktikan bahwa model yang diteliti ini telah layak untuk dilakukan pengujian lebih lanjut dengan kriteria hipotesis sebagai berikut.

$$H_0: \beta_i = 0$$

Artinya secara bersama-sama investasi asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, *financial deepening*, dan *dummy* Covid-19 tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

$$H_a: \beta_i \neq 0$$

Artinya bersama-sama investasi asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, *financial deepening*, dan *dummy* Covid-19 berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Adapun ketentuannya dalam mengambil keputusan dari penjelasan diatas adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak. Dengan kata lain, secara bersama-sama variabel investasi asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, *financial deepening*, dan *dummy* Covid-19 tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- b) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Dengan kata lain. secara bersama-sama variabel investasi asing, pengeluaran pemerintah, tenaga kerja, *financial deepening*, dan *dummy* Covid-19 memiliki pengaruh atau berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antar variabel (Winarno, 2017). Dengan kata lain, koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase seluruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Nilai koefisien determinasi mempunyai interval nol sampai satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin angka mendekati satu maka semakin baik garis regresi karena mampu menjelaskan data aktualnya, sebaliknya semakin angka mendekati nol maka data mempunyai garis regresi yang kurang baik. Koefisien determinasi merupakan konsep statistik, sehingga sebuah garis regresi baik jika nilai R^2 tinggi.

Sedangkan *adjusted R^2* digunakan pada saat variabel bebas lebih dari satu. Maka dari itu, penelitian ini menggunakan *adjusted R^2* yang berkisar antara 0 sampai 1.

1. Nilai *adjusted R^2* mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas atau tidak ada keterkaitan.
2. Nilai *adjusted R^2* mendekati satu, berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen atau adanya keterkaitan.