

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam sebuah penelitian karena objek penelitian merupakan sasaran yang hendak dicapai untuk mendapatkan jawaban maupun solusi dari permasalahan yang terjadi. Objek dalam penelitian ini adalah kurs, produk domestik bruto, jumlah penduduk, Covid-19 dan impor Indonesia tahun 2003-2023. Penelitian ini dilakukan dengan mengolah data kurs (nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika), jumlah produk domestik bruto (Nilai PDB), jumlah penduduk, Covid-19 (*Dummy*) dan impor (nilai impor) Indonesia.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara tertentu yang digunakan dalam penelitian untuk mencari jawaban dari masalah yang dikaji dalam penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, yaitu dengan mengumpulkan informasi mengenai suatu gejala yang ada (Darmagi, 2013). Alat analisis yang digunakan yaitu data panel dengan menggunakan program Eviews 12 untuk mengolah data Ruang Lingkup penelitian ini dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau metode regresi linear berganda, kemudian dilakukan analisis pada data.

##### **3.2.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang

bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya (Arikunto, 2006).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik dan *World Bank* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan berupa *time series* dengan rentang waktu tahun 2003 - 2023 yang meliputi data kurs, produk domestik bruto, jumlah penduduk, Covid-19 dan impor di Indonesia.

### **3.2.2. Operasionalisasi Variabel**

Pengertian variabel adalah suatu atribut atau sifat atau aspek dari orang yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018: 36). Sedangkan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2018: 39). Selanjutnya variabel dalam penelitian ini dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Satuan	Skala
1	2	3	4	5
1	Kurs (Kurs)	Kurs adalah harga relatif dari mata uang dua negara yang menunjukkan berapa banyak satu mata uang dapat ditukar dengan mata uang lainnya (Sukirno, 2016: 397)	Rupiah	Rasio

1	2	3	4	5
2	Produk Domestik Bruto (PDB)	PDB adalah ukuran keseluruhan output ekonomi suatu negara yang mencakup semua barang dan jasa yang dihasilkan dalam negeri dalam kurun waktu tertentu (Wijaya, 2017).	Milliar Rupiah	Rasio
3	Jumlah Penduduk (JP)	Jumlah penduduk adalah banyaknya orang yang mendiami suatu wilayah tertentu pada periode waktu tertentu (Sukirno, 2016).	Juta Jiwa	Rasio
4	Covid-19 (D)	Pandemi COVID-19 adalah krisis kesehatan global yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2, dan gangguan ekonomi, serta perubahan besar dalam kehidupan sosial ekonomi masyarakat (Baldwin dan di Mauro, 2020)	D = 0 untuk non-Covid periode tahun 2003 - 2018 D = 1 untuk Covid periode tahun 2019 - 2023	Rasio
5	Impor (Imp)	Impor adalah proses pembelian barang dan jasa dari luar negeri yang dilakukan oleh suatu negara sebagai bagian dari perdagangan internasional (Mankiw, 2013)	Million USD	Rasio

### 3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan yaitu dengan cara menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek dalam penelitian dan dapat mengidentifikasi hal-hal apa yang sudah dan yang belum ada pada literatur-literatur ilmiah. Informasi tersebut

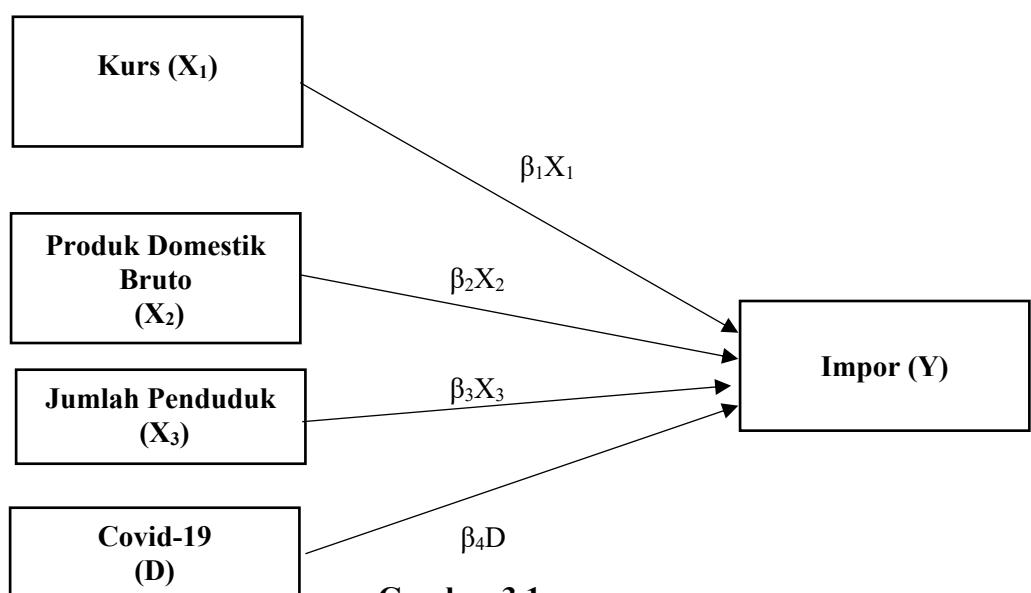
diperoleh dari buku, publikasi, jurnal, atau karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

### 3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang mana data sekunder adalah adalah data yang didapatkan melalui sumber-sumber yang sudah data. Misalnya bisa dengan kajian literatur, buku, ataupun dari penelitian yang terdahulu. Untuk penelitian ini data yang diambil yaitu dari sumber publikasi Badan Pusat Statistik Indonesia dan *World Bank* tahun 2003 - 2023.

### 3.2.4 Model Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 4 (empat) variabel, dimana 3 (tiga) variabel bebas (*independent variable*), yaitu kurs ( $X_1$ ), produk domestik bruto ( $X_2$ ) dan jumlah penduduk ( $X_3$ ), Covid-19 (D) serta 1 (satu) variabel terikat (*dependent variable*) adalah impor (Y). Berdasarkan keterangan tersebut, akan diterjemahkan sebuah gambar:



**Gambar 3.1.**  
**Model / Paradigma Penelitian**

Keterangan:

- X<sub>1</sub> = Variabel Independen Kurs
- X<sub>2</sub> = Variabel Independen Produk Domestik Bruto (PDB)
- X<sub>3</sub> = Variabel Independen Jumlah Penduduk
- D = Variabel Independen Covid-19 (*Dummy*)
- Y = Variabel Dependen Impor

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien Regresi linear masing – masing variabel

### 3.2.5 Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode model persamaan regresi linear berganda yang mana bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat. Analisis regresi linear berganda adalah alat analisis yang digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Hubungan yang terdapat pada analisis ini biasanya berbentuk hubungan positif dan negatif. Tujuannya untuk memprediksi nilai dari variabel dependen yang mengalami kenaikan atau penurunan. Suatu model dapat dikatakan baik apabila bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE), yakni terhindar dari masalah – masalah multikolinearitas, heterokedastisitas, dan autokorelasi.

#### 3.2.5.1 Uji Asumsi Klasik

Dalam suatu penelitian kemungkinan adanya munculnya masalah dalam analisis regresi cukup sering dalam mencocokkan model prediksi ke dalam sebuah model yang telah dimasukkan ke dalam sebuah serangkaian data. Masalah ini sering disebut dengan pengujian asumsi klasik yang didalamnya termasuk pengujian normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan multikolinearitas.

### **1. Uji Normalitas**

Pengujian normalitas bertujuan untuk menguji model regresi, variabel independen dan variabel dependen berdistribusi normal atau tidak. Cara yang dilakukan untuk mendeteksi normalitas data dengan analisis statistik yaitu dengan menggunakan analisis *Jarque-Bera Test* dengan  $\alpha = 5$ .

- a) Jika tingkat signifikansi  $> 0,05$ , maka asumsi normalitas terpenuhi.
- b) Jika tingkat signifikansi  $< 0,05$ , maka asumsi normalitas tidak terpenuhi

### **2. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas yang dapat digunakan adalah uji *White* dengan  $\alpha = 5\%$ . Keputusan pengambilan uji heteroskedastisitas yaitu:

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

### **3. Uji Autokorelasi**

Pengujian autokorelasi ini bertujuan untuk melihat adanya korelasi antara suatu pengamatan dengan pengamatan lain dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah model yang terhindar dari autokorelasi. Keputusan pengambilan dengan LM test dalam uji autokorelasi yaitu:

- a) Jika nilai *prob. Chi-square*  $> 0,05$  maka tidak terdapat autokorelasi.
- b) Jika nilai *prob. Chi-square*  $< 0,05$  maka terdapat autokorelasi.

#### 4. Uji Multikolineritas

Multikolineritas terjadi jika ada hubungan linier yang sempurna atau hampir sempurna antara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Uji Multikolineritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Untuk menguji adanya multikolineritas dapat dilakukan dengan menganalisis korelasi antar variabel nilai *tolerance* serta *variance inflation factor* (VIF). Multikolineritas terjadi jika nilai VIF lebih besar dari 10, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolineritas dengan variabel bebas lainnya.

##### 3.2.5.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah analisis model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen dan satu variabel dependen. Pendekatan paling umum dalam menentukan garis paling cocok disebut metode kuadrat terkecil *Ordinary Least Square* (OLS). Persamaan model dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{IMP} = a + \beta_1 KURS_1 + \beta_2 PDB_2 + \beta_3 JP_3 + \beta_4 DCov19 + \varepsilon$$

(Jaka Sriyana, 2016: 81)

Keterangan;

$Y_{IMP}$  = Impor

a = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Konstanta regresi linear masing – masing variabel

$KURS_1$  = Variabel Kurs

$PDB_2$  = Variabel Produk Domestik Bruto (PDB)

- $JP_3$  = Variabel Jumlah Penduduk  
 $DCov19$  = Variabel Covid-19 (*Dummy*)  
 $e$  = *Error Term*

### 3.2.5.3 Uji Hipotesis

Dalam penelitian tentunya diperlukan uji hipotesis. Uji ini digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan (hipotesis) dan menarik kesimpulan apakah pernyataan tersebut ditolak atau diterima. Uji hipotesis yang ada dalam penelitian ini diantaranya dengan menggunakan t-statistik, F-statistik, dan koefisien determinasi.

#### 3.2.5.3.1 Uji secara Parsial (t-statistik)

Uji t-stat digunakan untuk menguji signifikansi dan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial atau individu. Untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari nilai koefisien variabel independennya. Untuk menentukan keputusan t-stat yakni dengan membandingkan signifikansi masing – masing variabel independen dengan taraf sig  $\alpha = 5\%$ . Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 5% artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, begitupun sebaliknya. Hipotesis dalam uji t-stat pada penelitian ini adalah:

1.  $H0_1 : \beta_1 \leq 0$ , Artinya secara parsial Kurs tidak berpengaruh positif terhadap Impor di Indonesia.

$Ha_1 : \beta_1 > 0$ , Artinya secara parsial Kurs berpengaruh positif terhadap Impor di Indonesia.

2.  $H0_2 : \beta_2 \leq 0$ , Artinya secara parsial Produk Domestik Bruto (PDB) tidak berpengaruh positif terhadap Impor di Indonesia.

$H_{a2} : \beta_2 > 0$ , Artinya secara parsial Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif terhadap Impor di Indonesia.

3.  $H_{03} : \beta_3 \leq 0$ , Artinya secara parsial Jumlah Penduduk tidak berpengaruh positif terhadap Impor di Indonesia.

$H_{a3} : \beta_3 > 0$ , Artinya secara parsial Jumlah Penduduk berpengaruh positif terhadap Impor di Indonesia.

4.  $H_{04} : \beta_D \geq 0$ , Artinya secara parsial Covid-19 tidak berpengaruh negatif terhadap Impor di Indonesia.

$H_{a4} : \beta_D < 0$ , Artinya secara parsial Covid-19 berpengaruh negatif terhadap Impor di Indonesia.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah:

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya secara parsial terdapat pengaruh positif kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah penduduk dan Covid-19 terhadap impor di Indonesia.
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dengan probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh positif kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah penduduk dan Covid-19 terhadap impor di Indonesia.

### 3.2.5.3.2 Uji secara Bersama – Sama (F-Statistik)

Uji signifikansi bersama adalah salah satu uji hipotesis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta = 0,$$

Artinya secara bersama-sama variabel kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah penduduk dan Covid-19 tidak berpengaruh terhadap impor di Indonesia.

$$H_a : \beta \neq 0$$

Artinya secara bersama-sama jumlah kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah penduduk dan Covid-19 berpengaruh terhadap impor di Indonesia.

Adapun ketentuan uji signifikansi bersama sebagai berikut:

1.  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak, artinya seluruh variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2.  $H_a$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, artinya seluruh variabel bebas berpengaruh terhadap variabel dependen

### **3.2.5.3.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui sampai seberapa presentase variasi dalam variabel terikat pada model dapat diterangkan oleh variabel bebasnya. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dinyatakan dalam presentase, nilai  $R^2$  ini berkisar antara  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengukur proporsi (bagian) total variasi dalam variabel tergantung yang dijelaskan dalam regresi atau untuk melihat seberapa naik variabel bebas mapu menerangkan variabel tergantung (Gujarati, 2015). Keputusan  $R^2$  adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai  $R^2$  mendekati nol, maka antara variabel independen yaitu Kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah penduduk dan Covid-19 dengan variabel dependen yaitu Impor tidak ada keterkaitan.

2. Jika nilai  $R^2$  mendekati satu, berarti antara variabel independen yaitu Kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah penduduk dan Covid-19 dengan variabel dependen yaitu Impor. Kaidah penafsiran nilai  $R^2$  adalah apabila nilai  $R^2$  semakin tinggi, maka proporsi total dari variabel independen yaitu Kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah penduduk dan Covid-19 semakin besar dalam menjelaskan variabel dependen yaitu Impor, dimana sisa dari nilai  $R^2$  menunjukkan total variasi dari variabel independen yang tidak dimasukkan ke dalam model.

#### **3.2.5.3.4 *Adjusted R-squared***

Menurut (Ghozali 2018, 179) *Adjusted R<sup>2</sup>* 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 didalam model. Hasil uji koefisien determinasi ditentukan oleh nilai *Adjusted R<sup>2</sup>*. Nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* adalah 0 sampai 1. Jika nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* mendekati 1, artinya variabel independen mampu memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen dan sebaliknya jika nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* mendekati 0 artinya kemampuan variabel independen untuk memprediksi variabel dependen sangat terbatas. Apabila nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* sama dengan 0 maka yang dapat digunakan adalah nilai  $R^2$ .