

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Daging Sapi di Indonesia dengan variabel yang mempengaruhinya yaitu Produksi, Konsumsi, PDB per kapita, Harga Internasional dan Nilai Tukar. Penelitian ini menggunakan *time series* (runtut waktu) 2008-2019.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode adalah cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji hipotesis dengan menggunakan alat tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang berlangsung pada saat penelitian dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu. Metode deskriptif ini dapat digunakan dengan banyak segi dan lebih luas dari metode lain (Ma'ruf, 2015).

##### **3.2.1 Operasionalisasi Variabel**

Operasionalisasi variabel yaitu kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasional (indikator) yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang diamati atau diukur sesuai judul yang dipilih, yaitu: “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Daging Sapi di Indonesia Tahun 2008-2019”.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah Produksi, Konsumsi, PDB per Kapita, Harga Internasional dan Nilai Tukar.
2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) Variabel terikat atau variabel tergantung adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu Impor Daging Sapi. Adapun operasionalisasi variabel tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**TABEL 3.1**

**Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Notasi</b>	<b>Satuan</b>
Produksi Daging Sapi	Jumlah produksi daging sapi yang di hasilkan oleh peternak di Indonesia	X1	Ton
Konsumsi Daging Sapi	Total konsumsi daging sapi oleh masyarakat di indonesia	X2	Ton
PDB per Kapita	Totalitas nilai produksi barang dan jasa dibagi jumlah penduduk yang ada di indonesia.	X3	USD
Harga Internasional	Harga Internasional Daging Sapi Australia	X4	Rupiah
Nilai Tukar	Perbandingan nilai atau harga mata uang rupiah dengan mata uang lain (dolar)	X5	Rupiah
Impor Daging Sapi	Pembelian daging sapi oleh importir Indonesia dari eksportir Australia	Y	Ton

### **3.2.2 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian 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-karya ilmiah, media massa dan internet yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

### **3.2.3 Jenis Dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk *time series* yang bersifat kuantitatif yaitu berupa data tahunan dalam bentuk angka kurun waktu 2008-2019. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini di peroleh dari *Food And Agriculture Organization of The United Nations*, Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, World Bank, Kementerian Pertanian dan Statista. Pengumpulan data juga dilakukan dengan mengambil dari buku-buku, internet, sumber bacaan lainnya dan peneliti-peneliti terdahulu yang mendukung penelitian ini.

### **3.2.4 Metode Pengumpulan Data dan Pengolahan Data**

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi kepustakaan, yaitu dengan membaca literatur-literatur bidang ekonomi yang digunakan sebagai landasan teori dan kerangka berpikir yang sesuai dengan topik penelitian. Sementara itu, pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan software Eviews

### 3.3 Model Penelitian

Model penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah model regresi linier berganda. Uji regresi linier ini digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara Produksi, Konsumsi, PDB Per Kapita, Harga Internasional dan Nilai Tukar/Kurs terhadap Impor Daging Sapi baik secara parsial maupun simultan.

Maka penelitian ini akan menggunakan model:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + et$$

persamaan regresi linier ( dalam bentuk logaritma), sebagai berikut:

$$\text{Log}Y = \beta_0 + \beta_1 \text{log}X_1 + \beta_2 \text{log}X_2 + \beta_3 \text{log}X_3 + \beta_4 \text{log}X_4 + \beta_5 \text{log}X_5 + et$$

Dimana :

Y : Impor Daging Sapi

X<sub>1</sub> : Produksi

X<sub>2</sub> : Konsumsi

X<sub>3</sub> : PDB per Kapita

X<sub>4</sub> : Harga Internasional

X<sub>5</sub> : Nilai Tukar/Kurs

E : *Error trem*

β<sub>0</sub> : Konstanta

β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub>, β<sub>3</sub>, β<sub>4</sub>, β<sub>5</sub> : Koefisien elastisitas

Alasan menggunakan log karena untuk menghindari data yang tidak normal dan juga untuk menentukan elastisitas.

### 3.4 Teknik Analisis Data

#### 3.4.1 Metode Ordinary Least Square (OLS)

Metode analisis data yang digunakan sebisa mungkin menghasilkan nilai dari parameter model yang baik. Metode analisis ini dalam penelitian akan menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Beberapa studi menjelaskan dalam penelitian regresi dapat dibuktikan bahwa metode OLS menghasilkan *estimator linier* yang tidak bias dan terbaik (*best linier unbiased estimator*) atau BLUE. Namun ada beberapa persyaratan agar penelitian dapat dikatakan BLUE, persyaratan tersebut adalah model linier, tidak bias, memiliki tingkat varians yang terkecil dapat disebut juga sebagai *estimator* yang efisien.

#### 3.4.2 Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik diperlukan sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan yaitu uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, heteroskedastisitas dan linieritas.

##### 3.4.2.1 Uji linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah ada variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen salah satunya pengujian menggunakan *Ramsey RESET Test* dengan kriteria sebagai berikut.

1. Jika nilai prob  $> 0.05$ ; artinya terdapat hubungan yang linier

Jika nilai prob  $< 0.05$ ; artinya tidak terdapat hubungan yang linier

### 3.4.2.2 Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal, jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak, salah satu pengujiannya dapat menggunakan metode Histogram ataupun menggunakan metode *Jarque Bera Statistic* (J-B) dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika  $J-B \text{ Stat} > \text{Chi Square}$ , artinya regresi terdistribusi normal.
2. Jika  $J-B \text{ Stat} < \text{Chi Square}$ , artinya regresi tidak terdistribusi normal.

### 3.4.2.3 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2005), uji multikolinearitas adalah sebagai alat uji multikolinearitas, bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Karena model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat *tolerance value* atau dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan eviews

### 3.4.2.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Faktor-faktor yang menyebabkan autokorelasi antara lain, kesalahan dalam menentukan model, penggunaan log pada model, dan atau memasukkan variabel yang penting. Akibat dari adanya autokorelasi adalah

parameter yang diestimasi menjadi bisa dari variannya minimum, sehingga tidak efisien (Gujarati, 2006).

Adapun uji autokorelasi yaitu uji LM (*Lagrange Multiplier*). Adapun prosedur uji LM, yaitu :

1. Apabila *Prob. Chi-Square*  $> 0,05$  artinya tidak terjadi serial korelasi.
2. Apabila *Prob. Chi-Square*  $< 0,05$  artinya terjadi serial korelasi.

#### **3.4.2.5 Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika terjadi suatu keadaan dimana variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi, maka dikatakan dalam model regresi tersebut terdapat suatu gejala heteroskedastisitas (Gujarati, 2006).

.Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak salah satu pengujianya menggunakan metode *Residuals- Fitted Test* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika *Prob. Chi-Square*  $> 0,05$  signifikansi tertentu; artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Jika *Prob. Chi-Square*  $< 0,05$  signifikansi tertentu; artinya terjadi gejala heteroskedastisitas.

#### **3.4.3 Pengujian Hipotesis**

Uji ini dilakukan untuk mengetahui bermakna atau tidaknya variabel atau suatu model yang digunakan secara parsial ataupun bersama-sama. Uji hipotesis yang dilakukan sebagai berikut :

### 3.4.3.1 Uji Signifikan Parameter (Uji t)

Uji T dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel independen yaitu produksi, konsumsi, PDB perkapita, harga dan nilai tukar rupiah secara individual terhadap variabel dependennya yaitu Impor Daging Sapi. Adapun hipotesis yang di gunakan untuk pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

1)  $H_0 : \beta_{2,3} \leq 0$

Artinya bahwa variabel Konsumsi dan PDB Per Kapita tidak Berpengaruh positif terhadap variabel Impor Daging Sapi.

$H_1 : \beta_{2,3} > 0$

Artinya bahwa variabel Konsumsi dan PDB Per Kapita berpengaruh positif terhadap variabel Impor Daging Sapi.

Kriterianya:  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , tidak ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .

2)  $H_0 : \beta_{1,4,5} \geq 0$

Artinya bahwa variabel Produksi, Harga Internasional dan Nilai Tukar tidak berpengaruh negatif terhadap Impor Daging Sapi.

$H_1 : \beta_{1,4,5} < 0$

Artinya bahwa variabel Produksi, Harga Internasional dan Nilai Tukar berpengaruh negative terhadap Impor Daging Sapi.

Kriterianya :  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ , tidak ditolak jika  $t_{hitung} > -t_{tabel}$

### 3.4.3.2 Uji Signifikan Simultan F

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pada pengujian ini juga menggunakan tingkat signifikan sebesar 5% atau 0,05. Prosedur Uji F ini adalah sebagai berikut :

➤  $H_0 : \beta_i = 0$

Secara bersama-sama variabel bebas yaitu Produksi, Konsumsi, PDB Per Kapita, harga Internasional dan nilai tukar tidak berpengaruh terhadap impor Daging Sapi di Indonesia

➤  $H_a : \beta_i \neq 0$

Secara bersama-sama variabel bebas Produksi, Konsumsi, PDB Per Kapita, harga Internasional dan nilai tukar berpengaruh terhadap impor Daging Sapi di Indonesia.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai  $F_{\text{statistik}} \leq \text{nilai } F_{\text{tabel}}$ , Maka  $H_0$  tidak ditolak artinya semua variabel independen yaitu Produksi, Konsumsi, PDB Per Kapita, harga Internasional dan nilai tukar bukan faktor yang mempengaruhi impor Daging Sapi di Indonesia.
2. Jika nilai  $F_{\text{statistik}} > \text{nilai } F_{\text{tabel}}$ , Maka  $H_0$  ditolak artinya semua variabel independen yaitu Produksi, Konsumsi, PDB Per Kapita, harga Internasional dan Nilai Tukar bukan faktor yang mempengaruhi Impor Daging Sapi di Indonesia.

### 3.4.3.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel bebas (X) dapat menjelaskan variabel terikat (Y). Menurut Gujarati (2006), koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui sampai berapa persentase variasi dalam variabel terikat pada model dan dapat diterangkan oleh variabel bebasnya. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) dinyatakan dalam persentase, 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 mampu menerangkan variabel terikat (Gujarati, 2006). Keputusan  $R^2$  adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai mendekati nol, berarti antara variabel pengaruh yaitu Produksi, Konsumsi, PDB Per Kapita, harga Internasional dan nilai tukar dengan variabel terpengaruh yaitu Impor Daging Sapi di Indonesia tidak ada keterkaitan.
2. Jika nilai mendekati satu, berarti antara variabel pengaruh yaitu Produksi, Konsumsi, PDB Per Kapita, harga Internasional dan nilai tukar dengan variabel terpengaruh yaitu impor daging sapi di Indonesia ada keterkaitan.

Apabila nilai  $R^2$  semakin tinggi, maka proporsi total dari variabel pengaruh semakin besar dalam menjelaskan variabel terpengaruh, dimana sisa dari nilai  $R^2$  menunjukkan total variasi dari variabel penjelas yang tidak dimasukkan kedalam model.