

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah Produksi Daging Sapi, Konsumsi Daging Sapi, Harga Daging Sapi Lokal, Kurs dan Impor Daging Sapi di Indonesia. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan mengambil data yaitu berupa publikasi dari laporan tahunan yang terdaftar disitus resminya website Badan Pusat Statistik (BPS), Informasi Pertanian yang diterbitkan oleh Kementerian Pertanian, Bank Indonesia (BI).

3.2 Metode Penelitian

Metode adalah cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknis serta alat-alat tertentu. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data (*time series*) runtut waktu dari tahun 2000-2019.

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif, suatu bentuk penelitian yang digunakan menggunakan metode deskriptif yaitu, metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek apa adanya (Creswell, 2004). Metode deskriptif yang mencoba mendeskripsikan variabel produksi daging sapi, konsumsi daging sapi, harga daging sapi lokal, kurs dan impor daging sapi di Indonesia serta hubungan dan pengaruhnya.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel didefinisikan sebagai atribut seseorang atau objek yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2005).

Sesuai dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Daging Sapi Potong di Indonesia Pada Tahun 2000-2019”. Maka dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel sebagai berikut:

1. Variabel Terikat (*Variable Dependent*)

Variabel terikat menurut Sudaryono (2018:154) adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Penjelasan suatu fenomena tertentu secara sistematis digambarkan dengan variabel-variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah impor daging sapi.

2. Variabel Bebas (*Variable Independent*)

Variabel ini sering disebut sebagai variable *stimulus, predictor, antecedent*. Menurut Sudaryono (2018:154) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat secara positif maupun negatif. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah produksi daging sapi, konsumsi daging sapi, harga daging sapi lokal dan kurs.

Berikut ini tabel operasionalisasi variabel:

Tabel 3.1
Operasionalisasi variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Lambang	Satuan
1	Produksi Daging Sapi	Jumlah daging sapi yang di produksi di dalam negeri	X_1	Ton
2	Konsumsi Daging Sapi	Jumlah konsumsi daging sapi masyarakat Indonesia	X_2	Ton
3	Harga Daging Sapi Lokal	Tingkat harga daging sapi lokal yang dibeli oleh masyarakat Indonesia	X_3	Rupiah
4	Kurs	Nilai tukar IDR terhadap USD	X_4	Rupiah (Rp)/USD
5	Impor Daging Sapi	Membeli daging sapi dari luar negeri untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri	Y	Ton

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan, mempelajari, memahami, mencermati, 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 yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

3.2.2.1 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (*time series*) yang bersifat kuantitatif yang berupa data tahunan dalam bentuk angka kurun waktu 2000-2019 (20 tahun). Dengan data yang diperoleh dari

informasi yang telah disusun dalam dipublikasi oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), Kementerian Pertanian dan Kementerian Perdagangan. Menurut Sudaryono (2018:154) data kuantitatif dapat direpresentasikan secara numerik sebagai frekuensi atau tingkat.

3.2.2.2 Metode Pengumpulan Data

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

1. Studi Kepustakaan yaitu membaca literatur-literatur, artikel, jurnal-jurnal dan hasil penelitian terdahulu bidang ekonomi yang digunakan sebagai landasan teori dan kerangka berpikir yang sesuai dengan landasan kerangka berfikir dan teori yang sesuai dengan topik penelitian.
2. Penelitian dokumenter yaitu dengan mengidentifikasi dan menganalisis laporan-laporan mengenai ekonomi dan perdagangan, informasi pertanian, dan pembangunan-pembangunan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Informasi Pertanian yang diterbitkan oleh Kementerian Pertanian, Kementerian Perdagangan dan Bank Indonesia (BI).

3.2.2.3 Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software EViews 10*

3.3 Model Penelitian

Model penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah model regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen seperti produksi daging sapi, konsumsi daging sapi, harga daging sapi lokal, dan kurs terhadap variabel dependen yaitu impor daging sapi di

Indonesia tahun 2000-2019. Adapun persamaan regresi linier berganda yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Impor Daging Sapi

β_0 : Konstanta

X_1 : Produksi Daging Sapi

X_2 : Konsumsi Daging Sapi

X_3 : Harga Daging Sapi Lokal

X_4 : Kurs

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ dan β_4 : Koefisien Regresi Variabel X_1, X_2, X_3 dan X_4 (Elastisitas)

e : Error Term (faktor lain yang mempengaruhi impor)

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Metode *Ordinary Least Square* (OLS)

Metode analisis data yang digunakan diharapkan akan dapat menghasilkan nilai dari parameter model yang baik. Metode analisis 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 dikata BLUE, persyaratan tersebut adalah model linier, tidak bias, memiliki tingkat varians yang terkecil dapat disebut juga sebagai estimator yang efisien.

3.4.2 Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian analisis linier berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian asumsi klasik atas data yang akan diolah sebagai berikut:

3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ini variabel bebas dan terikatnya memiliki distribusi yang normal atau tidak. Distribusi normal data ini dimana data terpusat pada nilai rata-rata dan median. Memiliki distribusi data normal atau mendekati normal maka model regresi tersebut terbilang baik. Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan uji *Jarque-Bera*. Dalam uji *Jarque-Bera* ini mengukur perbedaan yang terdapat diantara *skewness* dan *kurtosis* data. Pedoman dari uji *Jarque-Bera* ini adalah sebagai berikut:

1. Jika tingkat nilai *Prob. Jarque-Bera* $> 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal.
2. Jika tingkat nilai *Prob. Jarque-Bera* $< 0,05$, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

3.4.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu.

Ciri-ciri yang sering ditemukan apabila model regresi mengalami multikolinieritas:

1. Terjadi perubahan yang berarti pada koefisien model regresi, misal nilainya menjadi lebih besar atau kecil apabila dilakukan penambahan atau pengurangan sebuah variabel bebas dalam model regresi.
2. Diperoleh nilai *R square* yang besar sedangkan koefisien regresi tidak signifikan pada uji parsial.
3. Tanda positif atau negatif pada koefisien model regresi berlawanan dengan yang disebutkan dalam teori atau logika. Misalnya pada teori atau logika seharusnya β_1 bertanda positif namun yang diperoleh bertanda negatif.
4. Nilai standar error untuk koefisien menjadi lebih besar dari yang sebenarnya.

Untuk menguji multikolinieritas dengan cara melihat nilai *Variance Inflation Factor*, yaitu sebagai berikut:

1. Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10 , maka terdapat persoalan multikolinieritas diantara variabel.
2. Jika *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10 , maka tidak terdapat persoalan multikolinieritas diantara variabel.

3.4.2.3 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t - 1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi.

Uji autokorelasi hanya dilakukan pada data *time series* (runtut waktu) dan tidak perlu dilakukan pada data *cross section* pada kuesioner di mana pengukuran semua variabel dilakukan secara serempak pada saat yang bersamaan.

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dilakukan pengujian Durbin-Watson (DW) dengan melihat model regresi linier berganda. Jika nilai Durbin-Watson berada di bawah angka 2 maka model tersebut terbebas dari autokorelasi.

Adapun uji autokorelasi yang lainnya yaitu uji LM (*Lagrange Multiplier*), adapun prosedur uji LM, yaitu:

1. Estimasi persamaan regresi dengan metode OLS dan kita dapatkan residualnya.
2. Melakukan regresi residual dengan variabel independen, jika lebih dari satu variabel independen, maka kita harus masukan kesemua variabel independen dan lag dari residual.

Untuk menentukan model regresi terdapat autokorelasi atau tidak dapat dilihat dari probabilitas Obs^*R , jika lebih besar dari 0,05 maka mode tersebut tidak terdapat autokorelasi, apabila probabilitas Obs^*R lebih kecil dari 0,05 maka model tersebut terdapat autokorelasi.

3.4.2.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari sat pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika memang terjadi suatu keadaan dimana variabel gangguan tidak memiliki

varianans yang sama untuk observasi, maka dikatakan dalam model tersebut memiliki gejala heteroskedastisitas.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel salah satunya menggunakan uji *White* dengan kriteria antara lain:

1. Jika *Prob. Chi-Square* $< 0,05$ signifikansi tertentu, maka terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika *Prob. Chi-Square* $> 0,05$ signifikansi tertentu, maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.4.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel independen seperti produksi daging sapi, konsumsi daging sapi, harga daing sapi lokal, dan kurs terhadap variabel dependen yaitu impor daging sapi di Indonesia tahun 2000-2019. Pengujian hipotesis yang dilakukan meliputi uji t (uji parameter individual) dan uji F (uji signifikansi bersama-sama)

3.4.3.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini bertujuan untuk menjelaskan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Apabila $R^2 = 0$, artinya variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas sama sekali. Sementara apabila $R^2 = 1$, artinya variasi dari variabel terikat dapat diterangkan 100% oleh variabel bebas. Dengan demikian model regresi akan ditentukan oleh R^2 yang nilainya antara nol dan satu.

3.4.3.2 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel independen yaitu produksi beras, konsumsi beras dan harga beras secara individu terhadap variabel dependennya yaitu impor beras. Uji t menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$$t \text{ hitung} = \frac{\beta_i}{se(\beta_i)}$$

Dimana:

β_i = Koefisien Regresi

S_e = Standar Error

Hipotesis:

1. $H_o: \beta_i \leq 0$ (artinya tidak terdapat pengaruh positif antara variabel konsumsi daging sapi dan harga daging sapi lokal terhadap impor daging sapi)
2. $H_i: \beta_i > 0$ (artinya terdapat pengaruh positif antara variabel konsumsi daging sapi dan harga daging sapi lokal terhadap impor daging sapi)
3. $H_o: \beta_i \geq 0$ (artinya tidak terdapat pengaruh negatif antara variabel produksi daging sapi dan kurs terhadap impor daging sapi)
4. $H_i: \beta_i < 0$ (artinya terdapat pengaruh negatif antara variabel produksi daging sapi dan kurs terhadap impor daging sapi)

Cara melakukan uji t melalui pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika $t_{Hitung} < t_{Tabel}$, dengan kata lain nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_o tidak ditolak, artinya secara individu terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

2. Jika $t_{Hitung} > t_{Tabel}$, dengan kata lain nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3.4.3.3 Uji Signifikan Bersama-sama (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Selain itu uji F dapat dilakukan untuk mengetahui signifikansi koefisien determinasi R^2 sedangkan hipotesis dalam uji F adalah sebagai berikut:

$$F_{k-1, n-k} = \frac{ESS/(k-1)}{RSS/(n-k)} = \frac{EMS}{RMS}$$

Dimana:

ESS : Explained Sum Square

RSS : Residual Sum Square

n : Jumlah Observasi

k : Jumlah parameter estimasi termasuk intersep/konstanta

Sedangkan hipotesis dalam uji F ini adalah:

1. $H_0 : \beta = 0$

Artinya, secara bersama-sama variabel bebas yaitu produksi daging sapi, konsumsi daging sapi, harga daging sapi lokal, dan kurs tidak berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu impor daging sapi.

2. $H_1 : \beta \neq 0$

Artinya, secara bersama-sama variabel bebas yaitu produksi daging sapi, konsumsi daging sapi, harga daging sapi lokal, dan kurs berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu impor daging sapi.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai $F_{\text{statistik}} < \text{nilai } F_{\text{tabel}}$, artinya secara bersama-sama variabel bebas yaitu produksi daging sapi, konsumsi daging sapi, harga daging sapi lokal, dan kurs tidak berpengaruh signifikan terhadap impor daging sapi.
2. Jika nilai $F_{\text{statistik}} > \text{nilai } F_{\text{tabel}}$, artinya secara bersama-sama variabel bebas yaitu produksi daging sapi, konsumsi daging sapi, harga daging sapi lokal, dan kurs berpengaruh signifikan terhadap impor daging sapi.