

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan hal yang harus diperhatikan dalam penelitian. Tujuan objek penelitian ini adalah untuk menemukan jawaban atau solusi atas permasalahan yang muncul. Objek penelitian adalah objek yang diteliti, dianalisis dan diteliti.

Objek penelitian yang digunakan oleh penulis difokuskan pada impor daging sapi dari Australia dengan kode SITC 0111 di Indonesia dari tahun 1998-2022. Indonesia merupakan negara terluas ke 14 sekaligus negara kepulauan terbesar di dunia dengan luas wilayah 1.910.931 km², serta negara dengan pulau terbanyak ke 6 di dunia, dengan jumlah 17.504 pulau, selain itu, Indonesia merupakan negara berpenduduk terbanyak ke empat di dunia dengan jumlah penduduk mencapai 270.203.917 jiwa pada tahun 2020.

3.2 Jenis Penelitian dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang berdasarkan runtut waktu atau dengan istilah time series. Penelitian ini mengkaji tentang pengaruh Konsumsi, Produksi daging sapi dalam negeri, harga daging sapi domestik, Harga daging sapi International dan Nilai tukar rupiah terhadap Volume impor daging sapi di Indonesia pada tahun 1998-

2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan lima variabel independen. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah volume impor daging sapi di Indonesia (Y), sedangkan variabel bebas adalah Konsumsi (X1) Produksi daging sapi dalam negeri (X2), Harga daging sapi internasional (X3) dan nilai tukar rupiah (X4). Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari UN Comtrade, Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian, World Bank serta sumber-sumber lain yang terkait dengan penelitian ini. Untuk mempermudah proses pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini, maka data tersebut dimasukkan ke dalam *Microsoft Excel* dan diolah menggunakan *Eviews*. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan metode analisis regresi linier berganda.

3.3 Definisi dan Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan suatu konsep atau karakteristik yang diteliti dalam suatu penelitian atau studi, yang dapat bervariasi atau berubah nilainya dan berpengaruh pada hasil penelitian. Variabel penelitian dapat berupa variabel independent atau variabel dependen. Berikut merupakan tabel operasional variabel dari penelitian ini.

Tabel 3.1
Definisi dan Operasional Variabel

No	Jenis Variabel	Nama variabel	Definisi Operasional Variabel	Satuan
1	Dependen	Volume Impor daging sapi (Y)	<p>Daging sapi impor merupakan daging sapi yang didatangkan dari luar negeri untuk diperdagangkan di dalam negeri (Jiuhardi 2016)</p> <p>Volume Impor daging sapi di Indonesia dari negara pengimpor daging sapi jenis segar atau dingin SITC 0111 (<i>Meat of Bovine Animal, Fresh or Chilled</i>) ke Indonesia, data yang digunakan menurut data sumber dari UNCOMTRADE.</p>	Kg
2	Independen	Konsumsi (X1)	<p>Konsumsi merupakan pembelian barang yang siap mdikonsumsi oleh rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Rata-rata Konsumsi nasional setahun perkapita daging sapi di Indonesia pada tahun 1998-2022, data yang digunakan merupakan sumber dari data kementrian pertanian dan perternakan republic Indonesia.</p>	Kg

3		Produksi daging sapi dalam negeri (X2)	Produksi merupakan kegiatan yang mengubah sumber daya atau input menjadi barang atau jasa output yang bermanfaat. Jumlah produksi daging sapi dalam negeri dalam kurun waktu 25 Tahun periode 1998-2022, Data yang digunakan menurut sumber data dari kementrian pertanian dan peternakan Republik Indonesia.	Kg
4		Harga daging sapi International (X4)	harga daging sapi international dari negara pengimpor daging sapi segar atau dingin SITC 0111 ke Indonesia pada tahun 1998-2022. Data yang digunakan bersumber dari UNCOMTRADE.	US\$
5		Nilai tukar rupiah (X5)	Nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika serikat yang dijadikan patokan impor daging sapi di Indonesia pada Tahun 1998-2022, data yang digunakan bersumber dari BPS.	Rp/US\$

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis regresi linier berganda digunakan dalam pengolahan dan analisis data penelitian ini untuk menguji pengaruh konsumsi, Produksi daging sapi dalam negeri, Harga daging sapi domestic, Harga daging sapi International dan Nilai tukar rupiah

terhadap Volume impor daging sapi di Indonesia secara simultan maupun parsial. Perangkat lunak yang digunakan untuk pengolahan dan analisis data adalah perangkat lunak Eviews10.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda yang mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Data yang digunakan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan model analisis statistik yaitu persamaan regresi linier berganda. Model persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$VI = f (K, PD, HI, NT)$$

Kemudian fungsi tersebut ditulis ke dalam model persamaan regresi berganda dengan spesifikasi model sebagai berikut :

$$VI_t = \beta_0 + \beta_1 Kt + \beta_2 PDt + \beta_3 HI_t + \beta_4 NT_t$$

Keterangan :

VI : Volume Impor Daging Sapi.

K : Konsumsi

PD : Produksi dalam negeri

HI : Harga Daging Sapi International.

NT : Nilai Tukar Rupiah

β_0 : Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$: Koefisien regresi

t : *Time series (1998-2022)*

e : error

3.5 Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik adalah persyaratan statistic yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linier berganda dengan pendekatan Ordinary Least Square (OLS). Untuk mendapatkan Model “*Best if*” hasil model regresi dilakukan uji inventori Asumsi Klasik.

Uji hipotesis klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) meliputi uji normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Heteroskedastisitas dan Uji Autokorelasi.

3.5.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen dan variabel dependen terdistribusi normal atau tidak dalam sebuah model regresi. Uji Normalitas dapat diketahui melalui metode statistic Jarque Berra yang berbentuk histogram residual, jika histogram menunjukkan hasil grafik distribusi normal maka dapat disimpulkan bahwa residual memiliki distribusi normal. Cara lain untuk menentukan menerima atau tidak menolak hipotesis awal dapat dengan membandingkan nilai probabilitas. Untuk mengetahui apakah model regresi tersebut normal atau tidak, yaitu dengan :

1. Jika nilai probabilitas > 0.05 maka dapat disimpulkan hipotesis awal yang berarti model tersebut terdistribusi normal

2. Jika nilai probabilitas < 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis awal ditolak yang berarti model tersebut tidak terdistribusi normal.

3.5.2 Uji Multikolineritas

Uji Multikolineritas adalah suatu Teknik untuk menguji apakah ada adanya masalah multikolineritas pada analisis regresi. Multikolineritas terjadi ketika dua atau lebih variabel independen dalam model regresi memiliki korelasi yang kuat satu sama lain. Masalah ini dapat menyebabkan kesalahan dalam estimasi koefisien regresi, dan membuat hasil analisis regresi menjadi tidak dapat diandalkan. Penggunaan uji multikolineritas dapat dilakukan dengan meregresikan model analisis dan melakukan uji korelasi antara 40omestic4040t variabel dengan menggunakan *Tolerance value / Variance inflation factor* (VIF). Adapun batasan yang digunakan dalam mengetahui tingkat kolineritas adalah :

1. Jika VIF lebih dari 10 dan nilai toleransi kurang dari 0,1 maka terdapat korelasi yang terlalu besar diantara salah satu variabel independen dengan variabel independen yang lain (terjadi multikolineritas).
2. Jika VIF kurang dari 10 dan nilai toleransi lebih dari 0,1 maka tidak terdapat kolerasi yang terlalu besar diantara salah satu variabel independen dengan variabel independen yang lain (tidak terjadi multikolineritas)

3.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Ada beberapa metode untuk menentukan ada tidaknya masalah Heteroskedastisitas, diantaranya adalah Uji Breusch-Pagan-Godfrey, yang juga menyertakan residu kuadrat tetapi menghilangkan elemen tingkat tinggi. Oleh karena itu, Uji white digunakan untuk mendeteksi bentuk Heteroskedastisitas yang lebih umum daripada Uji Breusch-Pagan-Godfrey. Hal ini mendorong peneliti untuk menggunakan Uji Breusch-Pagan-Godfrey untuk menentukan apakah ada masalah Heteroskedastisitas.

Uji Breusch-Pagan-Godfrey adalah Uji Koefisien Lagrange untuk Heteroskedastisitas. Metode ini merupakan perhitungan sederhana dengan menggunakan *R-squared* (R^2) dari persamaan regresi berganda. Kriteria tes Breusch-Pagan-Godfrey adalah sebagai berikut :

- Jika nilai probabilitas signifikan lebih dari 0.05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi Heteroskedastisitas.
- Jika nilai probabilitas signifikan kurang dari 0.05 maka terjadi heteroskedastisitas.

3.5.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi mengacu pada korelasi antara pengamatan berdasarkan time series dari model regresi, atau dengan kata lain kesalahan dari pengamatan sebelumnya. Koefisien regresi yang diperoleh akibat Autokorelasi model regresi bukan merupakan koefisien yang berarti tingkat kesalahan menjadi sangat besar dan

koefisien regresi menjadi tidak stabil. Model uji yang umum digunakan adalah Uji Breusch-Godfrey untuk menentukan Autokorelasi.

Ada beberapa penyebab terjadinya Autokorelasi, antara lain kesalahan dalam spesifikasi model menggunakan protocol model, mengabaikan variabel-variabel penting, Autokorelasi itu sendiri mengarah pada normalitas parameter yang diestimasi, dan varians yang tidak minimal sehingga tidak efektif (Bayu Setyoko, 2013). Masalah autokorelasi dalam model dari gejala yang dapat dideteksi oleh Breusch-Godfrey. Breusch-Godfrey digunakan untuk mengetahui apakah terdapat autokorelasi dalam model regresi. Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 : Data residual berdistribusi acak

H_1 : Data residual tidak berdistribusi acak

Pengambilan keputusan jika probabilitas $>0,05$ H_0 tidak ditolak yang berarti data terdistribusi acak, dan jika probabilitas $<0,05$ H_0 ditolak yang berarti tidak terdistribusi acak.

3.6 Uji Statistik

Uji statistic dilakukan untuk mengetahui kebenaran atau kepalsuan dari hipotesis nol. Berikut beberapa uji statistic yaitu :

3.6.1 Uji Persial (Uji t)

Untuk menguji tingkat signifikan antara variabel Konsumi, Produksi daging sapi dalam negeri, Harga daging sapi domestik, Harga daging sapi International dan

Nilai tukar rupiah terhadap impor daging sapi di Indonesia, maka digunakan tingkat signifikan tertentu, dikatakan signifikan apabila nilai hitung lebih besar dari t-tabel. Hal ini dilakukan dengan cara pengujian variabel-variabel independen secara persial (individu). Digunakan untuk mengetahui signifikan dan pengaruh variabel independen secara independen secara individu terhadap variabel independen lainnya.

Dalam perumusan hipotesis statistic, antara hipotesisi nol H_0 dan hipotesis alternatif (H_1) selalu berpasangan, bila salah satu ditolak, maka yang lain pasti diterima sehingga dapat dibuat keputusan yang tegas, yaitu apabila H_0 ditolak pasti H_1 diterima (Sugiyono, 2013). Uji t yang dilakukan adalah dengan melihat nilai probabilitas t-statistik masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat pada output regresi. Ketentuan yang digunakan adalah dengan membandingkan nilai probabilitas t-statistik dengan tabel. Maka dalam pengujian ini dilakukan hipotesis sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas t-statistik $<$ taraf signifikan (α) yang digunakan, maka H_0 ditolak yang berarti menerima H_1 bahwa variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai probabilitas t-statistik $>$ taraf signifikan (α) yang digunakan maka H_1 ditolak yang berarti menerima H_0 bahwa variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Pengujian ini dilakukan pada taraf signifikan sebesar 5% yang berarti tingkat kesalahan suatu variabel sebesar 5% atau 0,05.

3.6.2 Uji Simultan (Uji-F)

Uji statistic F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang digunakan berpengaruh secara Bersama-sama terhadap satu variabel dependen (Ghozali 2005). Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel independen secara Bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

Uji F yang dilakukan adalah dengan melihat probabilitas F-statistik pada output regresi. Ketentuan yang digunakan adalah dengan membandingkan nilai probabilitas F-statistik dengan F-tabel. Maka dalam pengujian ini dilakukan hipotesis sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas F-statistik $<$ taraf signifikan (α) yang digunakan maka H_0 ditolak yang berarti menerima H_1 bahwa variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai probabilitas F-statistik $>$ taraf signifikan (α) yang digunakan maka H_1 ditolak yang berarti menerima H_0 bahwa variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

3.6.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pengukuran kecocokan model dilakukan dengan memperhatikan besarnya koefisien determinasi (R^2). Menurut Setiawan dan Kusri (2010:64) uji koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan atau kecocokan garis regresi yang terbentuk.

(R^2) merupakan ukuran proporsi atau presentase dari variabel total pada variabel dependen yang dijelaskan oleh model regresi. Nilai (R^2) akan meningkat dengan bertambahnya jumlah variabel bebas, karena itu dipergunakan (R^2) yang sudah mempertimbangkan derajat bebas. Deteksi koefisien determinasi pada penelitian ini adalah dengan melihat nilai (R^2) adjusted pada output regresi. Maka dalam pengujian ini ketentuan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai (R^2) adjusted mendekati angka nol berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat terbatas.
2. Jika nilai (R^2) adjusted mendekati angka satu berarti semua informasi dibutuhkan untuk memprediksi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas.