

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui seberapa besar pengaruh PDB terhadap permintaan daging sapi impor di Indonesia
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh harga daging sapi impor terhadap permintaan daging sapi impor di Indonesia
3. Mengetahui seberapa besar pengaruh kurs dollar Amerika Serikat terhadap permintaan daging sapi impor di Indonesia
4. Mengetahui seberapa besar pengaruh PDB, harga daging sapi impor dan kurs dollar Amerika Serikat terhadap permintaan daging sapi impor di Indonesia

B. Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data impor daging sapi, harga daging sapi impor, Produk Domestik Bruto (PDB) menurut pengeluaran atas dasar harga berlaku dan kurs dollar AS terhadap rupiah di Bank Indonesia, BPS dan Direktorat kementerian pertanian.

Data yang digunakan adalah data time series (rentang waktu) yaitu data kuantitas daging sapi impor, harga daging sapi impor, Produk Domestik Bruto

(PDB) menurut pengeluaran atas dasar harga berlaku dan kurs dollar AS terhadap rupiah periode kuartal I tahun 2003 sampai dengan kuartal VI tahun 2012.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ex post facto* dengan jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah jenis data yang diperoleh dan gali melalui hasil pengolahan pihak kedua dari hasil penelitian lapangannya, baik berupa data kualitatif maupun data kuantitatif⁴⁷. Metode *Ex Post Facto* adalah metode penelitian yang dilakukan untuk mengetahui peristiwa yang telah terjadi dan kemudia meruntut kebelakang untuk mengetahui faktor – faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.⁴⁸ Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yakni untuk memperoleh data berdasarkan runtun waktu.

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah jenis data yang diperoleh dan digali melalui hasil pengolahan pihak kedua dari hasil penelitian lapangannya. Pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data kuartalan kuantitas daging sapi impor, harga daging sapi impor, Produk Domestik Bruto (PDB) menurut pengeluaran atas dasar harga berlaku dan kurs dollar AS terhadap rupiah yaitu mulai kuartal satu tahun

⁴⁷ Muhammad Teguh, *Metodologi Penelitian Ekonomi* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hal. 121

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Jakarta: Alfabeta, 2004), hal. 7

2003 sampai dengan kuartal empat tahun 2012 dengan demikian data yang digunakan sebanyak 40 data.

Teknik pengambilan data adalah *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena data yang digunakan diambil dengan pertimbangan – pertimbangan tertentu, yaitu periode dimana perekonomian berada dalam keadaan yang relatif stabil, setelah terjadi krisis moneter pada tahun 1997 – 1998.

E. Operasionalisasi Variabel

1) Permintaan Daging Sapi Impor

a. Definisi Konseptual

Permintaan akan barang dan jasa merupakan jumlah dan jasa yang ingin didapatkan (secara ekonomis akan dibeli) oleh masyarakat. Sementara impor diartikan sebagai tindakan memasukkan barang dan atau jasa yang datang dari luar negeri ke dalam negeri. Sehingga dapat dikatakan bahwa permintaan daging sapi impor adalah jumlah daging sapi luar negeri yang diminta oleh masyarakat dalam negeri dan diukur dalam satuan ton atau kilogram.

b. Definisi Operasional

Permintaan daging sapi impor adalah jumlah daging sapi yang berasal dari Australia, Selandia Baru dan Amerika Serikat yang diminta oleh masyarakat dalam negeri dan diukur dalam satuan ton atau kilogram yang merupakan data sekunder yang diambil dari pusat data dan sistem informasi pertanian dan diterbitkan oleh kementerian pertanian.

2) Produk Domestik Bruto (PDB)

a. Definisi Konseptual

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan nilai total dari barang dan jasa jadi yang dihasilkan oleh unit – unit produksi didalam batas wilayah suatu negara (domestik) selama satu tahun.

b. Definisi Operasional

PDB adalah nilai akhir seluruh barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai sektor produksi diwilayah suatu negara tanpa membedakan kewarganegaraannya dalam jangka waktu tertentu. Data PDB yang digunakan adalah data PDB berdasarkan pengeluaran atas dasar harga berlaku yang diperoleh dari SEKI.

3) Harga Daging Sapi Impor

a. Definisi Konseptual

Harga suatu barang atau jasa adalah sejumlah uang dan jasa atau barang yang dibeli dapat ditukarkan untuk mendapatkan produk-produk dan jasa-jasa yang disediakan oleh penjual. Harga daging sapi impor adalah nilai yang telah disepakati antara pihak dalam negeri dan pihak luar negeri dalam melakukan transaksi jual beli di pasar Internasional.

b. Definisi Operasional

Harga daging sapi impor adalah nilai yang telah disepakati antara pihak dalam dan luar negeri dalam melakukan transaksi jual beli daging sapi dipasar internasional yang merupakan data sekunder yang

diambil dari pusat data dan sistem informasi pertanian dan diterbitkan oleh kementerian pertanian.

4) Nilai tukar (Kurs) dollar Amerika Serikat

a. Definisi Konseptual

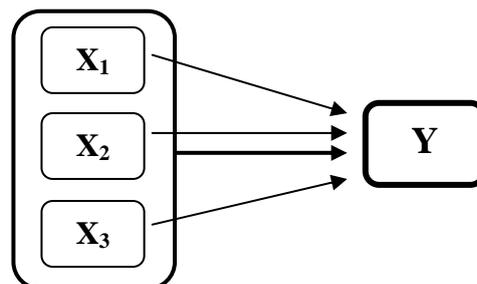
Nilai tukar adalah harga sebuah mata uang dari satu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang lainnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa nilai tukar dollar AS terhadap rupiah adalah harga mata uang dollar AS yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang rupiah.

b. Definisi Operasional

Nilai tukar adalah harga mata uang dollar AS yang diukur dan dinyatakan dalam mata uang rupiah yang merupakan data sekunder yang diambil dari Statistika Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI) diterbitkan oleh Bank Indonesia secara berkala.

F. Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh variabel dependen terhadap variabel independen, maka konstelasi pengaruh adalah sebagai berikut:



Keterangan :

Variabel Bebas (X_1) : Produk Domestik Bruto (PDB)

(X_2) : Harga daging sapi impor

(X_3) : Nilai tukar dollar AS terhadap rupiah

Variabel Terikat (Y) : Permintaan daging sapi impor

—————→ : Menunjukkan Arah Pengaruh

G. Teknik Analisis Data

1. Mencari Persamaan Regresi

Menggunakan rumus Regresi Berganda dengan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) atau metode kuadrat terkecil biasa. Metode ini digunakan mengetahui pengaruh secara kuantitatif dari perubahan Produk Domestik Bruto (X_1), Harga daging sapi impor (X_2) dan nilai tukar dollar AS terhadap rupiah (X_3) terhadap permintaan daging sapi impor (Y) yang fungsinya dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu \dots\dots\dots(3.1)$$

Model tersebut dapat ditransformasikan kedalam persamaan logaritma :

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \mu \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan :

Y : Permintaan daging sapi impor

X1 : PDB (Produk Domestik Bruto)

X2 : Harga daging sapi impor

X_3 : Kurs dollar AS

β_0 : konstanta

β_1, β_2 : koefisien yang dicari untuk mengukur pengaruh variabel X_1 dan X_2

μ : kesalahan pengganggu

\ln : logaritma natural

Pemilihan model ini didasarkan pada penggunaan model logaritma natural (\ln). Damodar Gujarati menyebutkan bahwa salah satu keuntungan dari penggunaan logaritma natural adalah memperkecil bagi variabel-variabel yang diukur karena penggunaan logaritma dapat memperkecil salah satu penyimpangan dalam asumsi OLS (*Ordinary Least Square*) yaitu heterokedastisitas.⁴⁹

2. Uji Hipotesis

a. Uji t (Partial Test)

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak⁵⁰. Selain itu, uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dengan Uji statistik t maka dapat diketahui apakah pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen sesuai hipotesis atau tidak.

⁴⁹ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar* (Jakarta: Erlangga, 2004)

⁵⁰ *Ibid*, hal. 50

- 1) Hipotesis statistik untuk variabel Produk Domestik Bruto (PDB) menurut pengeluaran atas dasar harga konstan:

a. $H_0 : \beta_1 \leq 0$

b. $H_1 : \beta_1 > 0$

Kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak, maka PDB berpengaruh signifikan terhadap permintaan daging sapi impor. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, H_0 diterima, maka PDB tidak signifikan berpengaruh terhadap permintaan daging sapi impor.

- 2) Hipotesis statistik untuk variabel harga daging sapi impor:

a. $H_0 : \beta_2 \leq 0$

b. $H_1 : \beta_2 > 0$

Kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak, maka harga daging sapi impor berpengaruh signifikan terhadap permintaan daging sapi impor. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, H_0 diterima, maka harga daging sapi impor tidak signifikan berpengaruh terhadap permintaan daging sapi impor.

- 3) Hipotesis statistik untuk variabel nilai tukar dollar AS terhadap rupiah

a. $H_0 : \beta_2 \leq 0$

b. $H_1 : \beta_2 > 0$

Kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak, maka nilai tukar dollar AS terhadap rupiah berpengaruh signifikan terhadap permintaan daging sapi impor.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, H_0 diterima, maka nilai tukar dollar AS terhadap rupiah tidak signifikan berpengaruh terhadap permintaan daging sapi impor.

a. Uji F (Overall test)

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁵¹ Hipotesis penelitiannya:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

Artinya variabel X1, X2 dan X3 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y.

$$H_0 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$$

Artinya variabel X1, X2 dan X3 secara serentak berpengaruh terhadap Y.

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

a. $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima

b. $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Nilai F – hitung dapat diperoleh dengan rumus:

$$\frac{R^2/k-1}{(1-R^2) - (n-k)}$$

⁵¹ Duwi Priyanto, SPSS Analisa Korelasi, Regresi dan Multivariate (Yogyakarta: Gava Media, 2009), hal. 48

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi (residual)

K = Jumlah variabel independen ditambah intercept dari suatu model persamaan

N = jumlah sampel

4. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu angka koefisien yang menunjukkan besarnya variasi suatu variabel terhadap variabel lainnya yang dinyatakan dalam presentase. Untuk mengetahui besarnya presentase variasi variabel terikat (permintaan daging sapi impor) yang disebabkan oleh variabel bebas (PDB, harga daging sapi impor dan Nilai tukar). Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika $R^2 = 0$, maka variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika $R^2 = 1$, maka variasi variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Semua titik observasi berada tepat pada garis regresi jika $R^2 = 1$.

5. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar – benar bebas dari adanya gejala Heteroskedastisitas, gejala multikolinieritas, dan gejala autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel bebas (PDB, harga daging sapi impor dan nilai tukar) dan variabel terikat (permintaan daging sapi impor) errornya berdistribusi normal atau tidak. Menurut Imam Ghozali, Jika errornya tidak berdistribusi normal maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan.⁵² Untuk mendeteksi apakah model yang kita gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik *Kolmogorov Smirnov (KS)*.⁵³ Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* yaitu:

- a) Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 ditolak berarti data berdistribusi normal
- b) Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 diterima berarti data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisa grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut:

- a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas

Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

⁵² Imam Ghozali, *Ekonometrika Teori, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17* (Semarang: Universitas Diponegoro, 2007), hal. 110

⁵³ Duwi Priyanto, *SPSS Analisa Korelasi, Regresi dan Multivariate* (Yogyakarta: Gava Media, 2009), hal. 28

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala Heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji *Glejser* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Uji *Glejser* pada prinsipnya meregres residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka ada heterokedastisitas, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak ada heterokedastisitas. atau Jika nilai signifikansinya $> 0,05$ maka tidak ada heterokedastisitas, jika nilai signifikansinya $< 0,05$ maka ada heterokedastisitas.

b. Uji Multikolinearitas

Berarti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain dalam model regresi saling berkorelasi linear. Biasanya, korelasinya mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan satu). Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, dapat dilihat dari *Value Inflation. Faktor* (VIF). Apabila nilai VIF > 10 dan tolerance $< 0,1$ maka terjadi multikolinearitas. Sebaliknya, jika VIF < 10 dan tolerance $> 0,1$ maka tidak terjadi multikolinearitas.⁵⁴

⁵⁴ Duwi Priyatno, *Buku Saku SPSS Analisis Statistik Data*(Jakarta: MediaKom, 2011), hal. 288

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi bila nilai gangguan dalam periode tertentu berhubungan dengan nilai gangguan sebelumnya, jadi autokorelasi adanya korelasi antara variabel itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda waktu atau individu.⁵⁵ Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Durbin Watson (Dw test). Uji ini hanya digunakan untuk korelasi tingkat satu (*first order autocorelation*) dan mensyaratkan adanya intercept (Konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lain diantara variabel bebas.

⁵⁵ *Ibid*, hal. 469