

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah inflasi, nilai tukar, pendapatan perkapita dan impor dari Cina di Indonesia periode 2004-2018. Data yang digunakan adalah data *time series* yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan penelitian sebelumnya.

1.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode deskriptif yang mendeskripsikan variabel inflasi, nilai tukar, pendapatan perkapita dan impor dari Cina periode 2004-2018 beserta hubungan dan pengaruhnya.

1.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel yaitu kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasional variabel (indikator) yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang diamati atau diukur, sesuai dengan judul yang dipilih yaitu “Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar dan Pendapatan Perkapita terhadap Impor dari Cina Periode 2004-2018”.

Maka dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel terikat dan mempunyai hubungan yang positif atau negatif bagi variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi, nilai tukar dan pendapatan perkapita.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan pusat perhatian utama dalam sebuah pengamatan. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah impor dari Cina.

Berikut ini adalah Tabel Operasional Variabel:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Satuan	Skala	Simbol
Inflasi	Persentasi dari akumulasi harga di pasaran dalam negeri pada tahun 2004-2018 yang datanya diperoleh dari BPS.	Persen	Rasio	X ₁
Nilai Tukar	Harga satuan mata uang asing dalam satuan mata uang rupiah terhadap US dollar yang datanya diperoleh dari BPS.	Rupiah	Rasio	X ₂
Pendapatan Perkapita	Rata-rata pendapatan masyarakat per tahunnya pada tahun 2004-2018 yang datanya diperoleh dari BPS.	Rupiah	Rasio	X ₃
Impor	Nilai dari keseluruhan barang yang masuk ke dalam negeri dari luar negeri (Negara Cina) pada tahun 2004-2018 yang datanya diperoleh dari BPS.	Rupiah	Rasio	Y

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan data dokumen yang bersumber dari Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia.

1.2.1.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (*time series*) yang terdiri dari suatu objek namun terdiri dari beberapa waktu periode dan data yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia.

1.2.1.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur yang dilakukan penulis dalam memilih objek penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penulis melakukan studi kepustakaan guna mendapatkan pemahaman mengenai teori-teori yang berhubungan dengan objek penelitian.
2. Penulis melakukan survey pendahuluan melalui situs resmi Badan Pusat Statistik dan penelitian sebelumnya.

1.2.1.3 Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan software Eviews 9.

1.3 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan maka penulis menguraikannya dalam bentuk model penelitian, pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu inflasi, nilai tukar dan pendapatan perkapita serta variabel dependen yaitu impor dari Cina periode 2004-2018.

Adapun model penelitiannya sebagai berikut :

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

Keterangan:

Y = Impor

X₁ = Inflasi

X₂ = Nilai tukar

X₃ = Pendapatan perkapita

β₀ = Konstanta

β₁ = Koefisien regresi variabel inflasi

β_2 = Koefisien regresi variabel nilai tukar

β_3 = Koefisien regresi variabel pendapatan perkapita

e = Error term

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Metode Analisis Data

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *ordinary least square* (OLS) atau analisis linear berganda. Analisis linear berganda adalah alat yang digunakan meramalkan keadaan (naik turunnya) variabel dependen bila variabel dimanipulasi. Untuk menguji hipotesis tentang kekuatan variabel independen terhadap variabel dependen, dalam penelitian ini digunakan alat analisis linear berganda dengan persamaan kuadrat terkecil.

3.4.2 Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk mengetahui bermakna atau tidaknya variabel atau suatu model yang digunakan secara parsial atau keseluruhan. Uji hipotesis yang dilakukan antara lain adalah sebagai berikut:

3.4.2.1 Uji Signifikan Parameter (Uji t)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui signifikan variabel bebas yaitu inflasi, nilai tukar dan pendapatan perkapita secara individu terhadap variabel terikat yaitu impor dari Cina.

Uji arah kanan untuk variabel inflasi dan pendapatan perkapita terhadap impor dari Cina, sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i \leq 0; i = 1,3$ (artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang positif antara variabel inflasi dan pendapatan perkapita terhadap impor dari Cina).

$H_1 : \beta_1 > 0; i=1,3$ (artinya artinya secara parsial terdapat pengaruh yang positif antara variabel inflasi dan pendapatan perkapita terhadap impor dari Cina).

Untuk mengetahui signifikansi variabel inflasi dan pendapatan perkapita terhadap impor dari Cina dalam penelitian ini maka pengambilan keputusan dalam uji t tersebut sebagai berikut:

1. Jika $t_{Hitung} < t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu inflasi dan pendapatan perkapita dengan variabel dependen yakni impor dari Cina.
2. Jika $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 tidak ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu inflasi dan pendapatan perkapita dengan variabel dependen yakni impor dari Cina.

Uji arah kiri untuk variabel nilai tukar, sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_2 \geq 0$$

Artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang negatif antara variabel nilai tukar terhadap impor dari Cina.

$$H_0 : \beta_2 < 0$$

Artinya secara parsial terdapat pengaruh yang negatif antara variabel nilai tukar terhadap impor dari Cina.

Untuk mengetahui signifikansi variabel nilai tukar terhadap impor dari Cina dalam penelitian ini maka pengambilan keputusan dalam uji t tersebut sebagai berikut:

1. Jika $t_{Hitung} < t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu nilai tukar dengan variabel dependen yakni impor dari Cina.
2. Jika $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas $< 0,05$), maka H_0 tidak ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen nilai tukar dengan variabel dependen yakni impor dari Cina.

3.4.2.2 Uji Signifikansi 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 maka hipotesis dalam uji F adalah sebagai berikut:

$$H_0: \beta = 0$$

Secara bersama-sama variabel inflasi, nilai tukar dan pendapatan perkapita tidak berpengaruh terhadap impor dari Cina.

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Secara bersama-sama variabel inflasi, nilai tukar dan pendapatan perkapita berpengaruh terhadap impor dari Cina.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai $F_{statistik} \leq$ nilai F_{tabel} , maka H_0 tidak ditolak artinya semua variabel independen bukan merupakan signifikan terhadap variabel dependen.

- b. Jika nilai $F_{\text{statistik}} >$ nilai F_{tabel} , maka H_0 ditolak artinya semua variabel independen merupakan signifikan terhadap variabel dependen.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Jika terjadi penyimpangan akan asumsi klasik digunakan pengujian statistik non parametrik sebaliknya asumsi klasik terpenuhi apabila digunakan statistik parametrik untuk mendapatkan model regresi yang baik, model regresi tersebut harus terbebas dari multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Cara yang digunakan untuk menguji penyimpangan asumsi klasik adalah sebagai berikut:

3.4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan 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 menggunakan metode *Jarque Bera* sebagai berikut:

1. Jika $J-B \text{ Stat} > \chi^2$; artinya Regresi tidak terdistribusi normal.
2. Jika $J-B \text{ Stat} < \chi^2$; artinya Regresi terdistribusi normal.

3.4.3.2 Uji Multikolinieritas

Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak. salah satu pengujiannya dilakukan dengan melihat nilai *Varians Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Apabila Probabilitas *Centered VIF* > 10 ; artinya terdapat hubungan erat antar variabel bebas.
2. Apabila Probabilitas *Centered VIF* < 10 ; artinya tidak terdapat hubungan erat antar variabel bebas.

3.4.3.3 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.

Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan metode *Residuals-Fitted Test*. Dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika prob. *Chi Squares* $< 0,05$ maka terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika prob. *Chi Squares* $> 0,05$ maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.4.3.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pada periode lain.

Adapun cara untuk mengetahuinya menggunakan metode *Breush Godfrey Serial Correlation LM test* dengan kriteria sebagai berikut:

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

3.4.4 Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini bertujuan untuk menjelaskan seberapa besar variasi dari variabel terikat terhadap 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.