

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada website resmi Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)) dan Badan Pusat Statistik ([www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)), buku-buku dan jurnal-jurnal ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian. Dan penelitian ini menggunakan data perbulan dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2018.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada tahun 2021 sampai dengan 2022, dengan pengamatan tahun 2014 sampai 2018.

#### **B. Jenis Penelitian dan Sumber Data**

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan data *time series*, yaitu penelitian yang penyajian data-datanya dinyatakan dalam bentuk angka-angka statistik.

Sedangkan *time series* adalah data tersebut dikumpulkan dari waktu ke waktu.<sup>1</sup>

## 2. Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram.<sup>2</sup> Observasi penelitian ini dimulai dari Januari 2014 sampai dengan Desember 2018 dengan skala bulanan. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari sumber resmi yaitu website resmi Badan Pusat Statistik ([www.bps.go.id/](http://www.bps.go.id/)) dan Bank Indonesia ([www.bi.go.id/](http://www.bi.go.id/)).

## C. Pengumpulan dan Pengolahan Data

### 1. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari membaca literature, buku, artikel, jurnal dan sejenisnya yang berhubungan dengan aspek yang diteliti sebagai upaya untuk memperoleh data sekunder yang valid.

---

<sup>1</sup> J. Supranto, *Metode Riset: Aplikasinya dalam Pemasaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h.10

<sup>2</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h.42.

Pengumpulan data penelitian ini juga menggunakan metode dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subyek penelitian, namun melalui dokumen atau menelusuri data historis.<sup>3</sup>

## 2. Metode Pengolahan Data

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda (*multiple regression*) dengan menggunakan aplikasi (software) Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 26.

### **D. Teknik Analisis Data**

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis regresi linier berganda. Regresi linier berganda merupakan suatu model di mana variabel tak bebas tergantung pada dua atau lebih variabel yang bebas.<sup>4</sup> Analisis regresi dapat menghadapi beberapa masalah serius. Oleh karena itu, peneliti juga harus melakukan beberapa pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji autokorelasi dan uji multikolinieritas untuk menghadapi hasil yang terbaik.

#### 1. Uji Asumis Klasik

---

<sup>3</sup> Moh Nazir, *Metode Penelitian*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), Cetakan kesembilan, h. 152.

<sup>4</sup> Muhammad Firdaus, *Ekonometrika: Suatu Pendekatan Aplikatif*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h. 120.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Pada dasarnya, uji normalitas adalah membandingkan antara data yang kita miliki dan data berdistribusi normal yang memiliki rata-rata (mean) dan standar deviasi yang sama dengan data kita. Uji normalitas menjadi hal penting karena salah satu syarat pengujian *parametric test* (uji parametrik) adalah data yang harus memiliki distribusi normal atau terdistribusi normal.<sup>5</sup>

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.<sup>6</sup>

c. Uji Heteroskedastisitas

---

<sup>5</sup> Haryadi Surjono dan Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), h. 53.

<sup>6</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*, (Semarang: Badan penerbit Universitas Diponegoro, 2016), h. 104.

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas, sementara itu, untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.<sup>7</sup>

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antara data yang ada pada variabel-variabel penelitian. Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat diantara data pertama dengan kedua, data kedua dengan ketiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan (sering disebut dengan *spurious* atau *nonsense regression*). Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian...* h. 179.

<sup>8</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian...* h. 182 – 183.

## 2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh signifikan dua atau lebih variabel bebas ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ) baik secara parsial maupun berganda (simultan).<sup>9</sup> Analisis yang digunakan untuk menguji pengaruh Impor Beras dan Ekspor Beras terhadap Inflasi di Indonesia. Seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen, digunakan persamaan regresi ganda yang dinotasikan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y : Inflasi

a : Konstanta

b : Koefisien regresi

X1 : Impor Beras

X2 : Ekspor Beras

e : error

---

<sup>9</sup> Suryani dan Hendryadi, *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*, (Jakarta: Kencana, 2015), h.318.

Untuk kepentingan tersebut, maka semua koefisien regresi harus diuji. Ada dua jenis hipotesis terhadap koefisien regresi yang dapat dilakukan, yang disebut dengan Uji-F dan Uji-t. Berikut penjelasan tentang uji hipotesis:

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat.<sup>10</sup> Uji t merupakan uji hipotesis yang dilakukan dengan cara membandingkan antara t hitung dengan t tabel. Sedangkan t tabel dapat dicari di dalam tabel t dengan huruf df (degree of freedom) =  $n^2$  dan taraf signifikan 5% dengan kesimpulan hasil uji sebagai berikut:

- 1) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $sig\ t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, ini berarti variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel independen.
- 2) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan  $sig\ t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, ini berarti tidak ada hubungan dan pengaruh antara variabel bebas yang diukur variabel terikatnya.

---

<sup>10</sup> Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: AMP YPKN, 2001), h. 105.

Pada uji t, nilai probabilitas dapat dilihat pada hasil pengolahan dari program SPSS pada tabel *coefficient* kolom sig atau *significance*. Pengambilan keputusan uji hipotesis secara parsial juga didasarkan pada nilai probabilitas yang didapatkan dari hasil pengolahan data melalui program SPSS statistik Parametrik sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independennya yang dimaksud dalam model regresi secara bersama-sama terhadap variabel dependen yang diuji pada tingkat signifikansi 0,05, jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau dengan kata lain variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.<sup>11</sup>

Kriteria uji:

- 1) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak
- 2) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima

---

<sup>11</sup> Imam Gozali, *Aplikasi Analisis...* h. 25.

Adapun Hipotesisnya adalah:

- 1)  $H_0 = b_1, b_2 = 0$ , yang artinya tidak terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2)  $H_a = b_1, b_2 \neq 0$ , yang artinya terdapat pengaruh secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Korelasi (R)

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui ukuran kekuatan antara variabel penelitian, kegunaannya untuk mengetahui derajat hubungan dan kontribusi variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen).

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa erat hubungan antara variabel. Seberapa besar kekuatan hubungan yang terjadi antara variabel bebas dan variabel terikat. Hubungan antar variabel independen dan variabel dependen dinyatakan dalam bilangan. Bilangan yang menyatakan besar kecilnya hubungan itu disebut dengan korelasi.

d. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi adalah angka yang menyatakan atau digunakan untuk mengetahui kontribusi atau sumbangan yang

diberikan oleh sebuah variabel atau lebih X (bebas) terhadap variabel Y (terikat).<sup>12</sup>

Rumus:

$$KD = (r)^2 \times 100\%$$

Nilai koefisien determinasi adalah diantaranya nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan. Sedangkan untuk data runtut waktu biasanya memiliki nilai koefisien determinasi yang tinggi.

---

<sup>12</sup> Syofian Siregar, *Statistika Terapan untuk Perguruan Tinggi*, (Jakarta: Kencana, 2015), h. 202.