

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian deskriptif, yaitu jenis penelitian yang menggambarkan fenomena yang terjadi secara nyata, realistik dan aktual secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara fenomena yang diselidik (Rukajat, 2018:1). Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena (Kusumastuti, 2020:4). Dalam penelitian deskriptif, Peneliti lebih fokus pada deskripsi dan interpretasi data yang dikumpulkan untuk memberikan gambaran yang lebih rinci tentang gejala atau fenomena yang sedang diteliti.

3.2 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, objek yang diamati yaitu hanya memusatkan pada pengaruh inflasi, suku bunga, jumlah uang beredar, dan nilai tukar. Inflasi ialah kondisi dimana terjadi kenaikan harga umum, baik barang dan jasa maupun faktor produksi. Suku bunga dinyatakan sebagai persentase dari jumlah pinjaman dan biasanya dihitung secara tahunan. Jumlah uang beredar mengacu pada jumlah total uang tunai dan uang giral yang beredar di suatu negara pada suatu waktu tertentu. Nilai tukar merujuk pada harga sebuah mata uang dalam satuan mata uang lainnya.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Kusumastuti (2020) populasi adalah keseluruhan objek yang menjadi sasaran penelitian, baik berupa manusia, wilayah atau tempat, lembaga, badan soisal dan semacamnya untuk dicermati kemudian dinilai, diukur, dan dievaluasi kemudian ditarik kesimpulan tentangnya. Adapun populasi data dalam penelitian

ini terdiri dari data suku bunga acuan BI, data jumlah uang beredar (M1), data nilai tukar rupiah terhadap US Dollar dan data inflasi Indonesia.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian terkecil dari suatu populasi yang akan diteliti. Sampel tersebut sebagai perwakilan, harus mempunyai sifat-sifat atau ciri-ciri yang terdapat pada populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yaitu *sampling* dengan pertimbangan tertentu (Sudaryana: 2022). Pengambilan sampel dipilih secara khusus berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Dari masing-masing variabel, sampel data yang diambil dalam waktu bulanan berupa data BI Rate tahun 2013-2022, data jumlah uang beredar (M1) 2013-2022, data nilai tukar rupiah terhadap US Dollar tahun 2013-2022 dan data inflasi Indonesia tahun 2013-2022. sehingga didapatkan jumlah sampel masing-masing variabel berjumlah 120 sampel.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa teknik studi pustaka, pengumpulan data dari buku-buku atau literatur, dan teknik dokumentasi, pengumpulan data dari data masa lalu yang ada di perusahaan atau lembaga (Suranto: 2022). Data-data yang diperoleh terdiri dari data sekunder dalam bentuk runtun waktu (*time series*) periode 2013 sampai dengan 2022. Data yang digunakan berupa bulanan yang dilakukan untuk mengukur perubahan variabel suku bunga, jumlah uang beredar, nilai tukar, dan inflasi Indonesia dengan data perbulan diharapkan lebih tepat. Metode analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui dan menjelaskan perkembangan dan pertumbuhan suku bunga, jumlah uang beredar, nilai tukar, dan inflasi Indonesia selama periode 2013 hingga 2022.

3.5 Definisi Operasional

Definisi Operasional Variabel penelitian merupakan penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator-indikator yang

membentuknya (Sudaryana: 2022). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas.

- a. Variabel Terikat (*Variabel Dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. *Variabel dependent* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Inflasi.
- b. Variabel Bebas (*Variabel Independent*) adalah variabel yang dianggap sebagai penyebab atau faktor yang mempengaruhi perubahan pada variabel terikat. *Variabel independent* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Suku Bunga, Jumlah Uang Beredar dan Nilai Tukar.

Penelitian ini menggunakan satu variabel terikat dan tiga variabel bebas.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala Pengukuran	Simbol
1	Inflasi	Perubahan persentase IHK dari bulan ke bulan dalam satu tahun.	Indeks Harga Konsumen (IHK)	Interval perubahan persentase dari bulan sebelumnya.	Y
2	Suku Bunga	Suku bunga rata-rata untuk pinjaman jangka pendek dari bank komersial yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.	Tingkat Bunga (%)	Interval persentase suku bunga per tahun.	X1
3	Jumlah Uang Beredar	Jumlah uang kartal dan giral yang beredar di masyarakat pada suatu periode tertentu.	Jumlah (dalam miliar Rupiah)	Rasio jumlah uang beredar dalam miliar Rupiah.	X2
4	Nilai Tukar	Rasio antara mata uang Rupiah dengan mata USD yang dihitung berdasarkan kurs spot pada suatu periode tertentu.	Kurs USD (dalam ribuan Rupiah per unit mata uang)	Rasio nilai tukar dalam ribuan Rupiah per unit mata uang.	X3

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan penyederhaan data kedalam bentuk yang mudah dipahami, dibaca dan diinterpretasikan (Sudaryana: 2022). Alat analisis data yang digunakan yaitu menggunakan analisa regresi linier berganda, yaitu analisis yang menggunakan lebih dari satu variabel bebas guna menduga variabel tak bebasnya (Fauziyah, *et al.*: 2022).

Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui peran masing-masing variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat. Untuk mempermudah dalam menganalisis data, Penulis menggunakan SPSS versi 26 sebagai alat untuk mengolah data statistik. Analisis data diperlukan untuk membuktikan apakah hasil dugaan sementara yang tertuang dalam hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak hipotesisnya. Adapun penjelasan mengenai teknik analisis data tersebut adalah sebagai berikut.

3.6.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif adalah jenis analisis statistik yang dimaksud mendeskripsikan sifat-sifat sampel atau populasi (Kusumastuti: 2020). Uji statistik deskriptif digunakan untuk menampilkan deskripsi variable numerik yang dipilih dan memberikan gambaran suatu data yang menunjukkan nilai minimum, nilai maksimum, mean dan standar deviasi.

3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji untuk mengetahui dan mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal atau tidak dan apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal. (Ce Gunawan: 2018). Dalam pandangan statistik, sifat dan karakteristik populasi adalah berdistribusi normal. Adapun cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode Uji One Sample Kolmogorov-Smirnov. Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal pada uji normalitas dapat dilihat dari hasil olahan sebagai berikut:

1. Jika Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal
2. Jika Sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi (tidak bias) dan konsisten. Uji asumsi klasik yang akan digunakan dalam penelitian antara lain:

1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi atau hubungan linear antara nilai-nilai residual dalam model regresi linear. Pada uji autokorelasi sebuah nilai pada sampel sangat dipengaruhi oleh nilai sampel sebelumnya. Uji autokorelasi menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (Ce Gunawan: 2018). Jika terjadi korelasi antara nilai residual dalam model regresi, maka model tersebut dapat dikatakan mengalami masalah autokorelasi. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengalami masalah autokorelasi.

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinieritas ini bertujuan untuk mengetahui dua atau lebih variabel independent yang saling berkorelasi (Ismanto & Pebruary, 2021). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dapat dilihat dari *Tolerance Value* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Suatu model regresi dikatakan bebas dari multikolinearitas jika (Singgih Santoso: 2020):

- 1) mempunyai nilai VIF disekitar angka 1
- 2) Mempunyai angka Tolerance mendekati 1

Dimana: $Tolerance = 1/VIF$ atau bisa juga $VIF = 1/Tolerance$

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan 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 homokedastisitas, sedangkan untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Menurut Singgih Santoso dalam bukunya yang berjudul *Mahir Statistik Parametrik* (2019), menyebutkan bahwa model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Deteksi adanya heteroskedastisitas dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik hasil uji heteroskedastisitas, jika ada pola tertentu seperti titik-titik membentuk suatu pola yang teratur (bergelombang, melebar, lalu menyempit) berarti telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik yang menyebar di atas dan di bawah angka nol, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Deteksi adanya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dengan cara Uji Park dimana pengujian dilakukan dengan meregresikan nilai log residual kuadrat sebagai variabel dependen dengan variabel independen (Jusman & Puspitasari: 2020). Pengambilan keputusan dalam Uji Park didasarkan pada nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas (Marzuki & Akhyar: 2019).

3.6.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Melihat dari hipotesis penelitian ini maka digunakan analisis regresi linear berganda (Multiple Regression). Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai-nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Dalam analisis regresi, pola hubungan antara variabel diekspresikan dalam sebuah persamaan regresi yang diduga berdasar data sampel.

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), yaitu suku bunga (X_1), jumlah uang

beredar (X2), nilai tukar (X3) terhadap inflasi (Y). Persamaan analisis regresi linier berganda umumnya sebagai berikut (Ismanto & Pebruary, 2021):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Inflasi

a = Constanta

b1 = Koefisien regresi antara suku bunga dengan inflasi

b2 = Koefisien regresi antara jumlah uang beredar dengan inflasi

b3 = Koefisien regresi antara nilai tukar dengan inflasi

X1 = Variabel suku bunga

X2 = Variabel jumlah uang beredar

X3 = Variabel nilai tukar

e = Gangguan/Error

3.6.5 Uji Hipotesis

1. Uji Koefisien Determinasi (R square)

Menurut Widarjono (2017:26) koefisien determinasi (R²) didefinisikan sebagai proporsi atau persentase dari total variasi variabel dependen Y yang dijelaskan oleh garis regresi variabel independen X. Maksudnya yaitu koefisien determinasi (R²) mengukur presentase kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Semakin angkanya mendekati angka 1 maka semakin baik garis regresi karena mampu menjelaskan data aktualnya. Semakin mendekati angka nol maka kita mempunyai garis regresi yang kurang baik. Widarjono juga mengatakan nilai R² apabila dari hasil analisis kecil atau rendah bukan berarti hasil penelitiannya tidak bagus.

2. Uji F (Anova)/Simultan

Uji F adalah pengujian secara simultan variabel independen apakah secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (Purba & Tarigan: 2021). Langkah-langkah pengujiannya adalah:

- 1) Menentukan hipotesis nihil dan hipotesis alternatif

- a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, artinya suku bunga, jumlah uang beredar dan nilai tukar secara simultan tidak berpengaruh terhadap inflasi.
- b. $H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, artinya suku bunga, jumlah uang beredar dan nilai tukar secara simultan berpengaruh terhadap inflasi

2) *Level of significance* $\alpha = 0.05$

Derajat kebebasan (dk)1 : k-1, Derajat Kebebasan (dk)2 : n-k

Di mana:

K = Jumlah variabel (bebas dan terikat),

N = Jumlah sampel yang dipakai

Nilai F table : F 0.05 ; (k-1); (n-k)

$$F_h = \frac{R^2 / (K-1)}{(1-R^2) / (N-k)}$$

Keterangan :

R : Koefisien korelasi berganda

Fh : Fhitung

K : Jumlah variabel bebas

N : Jumlah sampel yang dipakai

Untuk menguji signifikansi hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat, penulis menggunakan interpretasi taraf signifikansi yang ditulis oleh Singgih Santoro dalam bukunya yang berjudul Panduan Lengkap SPSS 26 (2021):

- a. Apabila F hitung > F tabel dan probabilitas < 0,05 maka hubungan antara variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat.
- b. Apabila F hitung < F tabel dan probabilitas > 0,005, maka hubungan antar variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

3. Uji t (Parsial)

Uji t (parsial) adalah pengujian terhadap masing-masing variabel bebas secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikat (Purba & Tarigan: 2021). Dalam melakukan uji t, digunakan penyusunan hipotesis yang akan diuji, berupa hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a).

Uji ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan hipotesis nihil dan hipotesis alternatif
 - a. $H_0 : \beta = 0$, artinya variabel suku bunga, jumlah uang beredar dan nilai tukar secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi.
 - b. $H_a : \beta \neq 0$, artinya variabel suku bunga, jumlah uang beredar dan nilai tukar secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi.
- 2) *Level of significance* $\alpha = 0.05$

Derajat kebebasan (dk) dengan rumus:

$$dk = n - k - 1$$

Nilai t- tabel 0,05 ; (n-k-1)

Keterangan:

- n : jumlah responden
k : jumlah variabel yang diteliti

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

Keterangan:

- t : t hitung
r : koefisien korelasi
n : sampel

Untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, penulis menggunakan interpretasi taraf signifikansi yang ditulis oleh Ce Gunawan dalam bukunya yang berjudul *Mahir Menguasai SPSS (2022)*:

- a. Apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan signifikansi $< 0,05$ berarti bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat secara signifikan.
- b. Apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ dan signifikansi $> 0,05$ berarti bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.