

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat inflasi di Indonesia periode tahun 2000-2022. Dalam penelitian ini menggunakan satu variabel *dependent* dan empat variabel *independent*. Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah tingkat inflasi di Indonesia. Adapun variabel *independent* dalam penelitian ini adalah subsidi BBM, kurs, suku bunga, dan GDP Indonesia tahun 2000-2022.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu metode yang relevan dengan tujuan yang ingin dicapai.

Penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018: 13) metode penelitian kuantitatif adalah: “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”. Dalam penelitian pendekatan deskriptif akan digunakan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan subsidi BBM, kurs, suku bunga, dan GDP Indonesia terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun 2000-2022.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel yaitu untuk menjabarkan variabel penelitian menjadi indikator, simbol, definisi operasional dan satuan. Disamping itu, tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian ini sesuai dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi Di Indonesia Tahun 2000-2022”. Maka penulis menggunakan dua variabel yaitu sebagai berikut:

1) Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu subsidi BBM, kurs, suku bunga dan GDP Indonesia tahun 2000-2022.

2) Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu tingkat inflasi di Indonesia tahun 2000-2022.

Berikut adalah operasionalisasi variabel dari penelitian ini:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Simbol	Satuan
(1)	(2)	(4)	(3)	(5)
1	Subsidi BBM	Data subsidi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data total subsidi pertahun dalam milyar rupiah dari tahun 2000 hingga 2022	X_1	Milyar (Rp)

2	Kurs	Kurs yang digunakan adalah kurs tengah mata uang rupiah terhadap dollar AS di Bank Indonesia periode Januari 2000-Desember 2022	X ₂	Rupiah
3	Suku Bunga Bank Indonesia (SBI)	Suku bunga yang digunakan adalah tingkat suku bunga yang ditetapkan oleh Bank Indonesia	X ₃	%
4	GDP	Data GDP yang digunakan dalam penelitian ini adalah data total GDP konstan tahun akhir dalam miliar rupiah dari tahun 2000 hingga 2022	X ₄	Triliun (Rp)
5	Tingkat Inflasi	Merupakan kecenderungan dari harga-harga untuk menaik secara umum dan terus menerus. Data ini adalah data tentang tingkat inflasi di Indonesia dari tahun 2000 sampai 2022 dalam bentuk persen.	Y	%

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian.

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi atau sudah dikumpulkan dari sumber lain, seperti buku-buku literatur, catatan-catatan atau artikel-artikel yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Semua data yang digunakan dalam

penelitian ini merupakan data sekunder kuantitatif bulanan pada rentang waktu tahun 2000-2022. Alasan digunakannya data sekunder dalam penelitian ini adalah karena penelitian yang dilakukan sifatnya makro, sehingga data sekunder digunakan karena lebih mudah diperoleh dari instansi-instansi yang terkait.

Penelitian ini menggunakan data *time series* bulanan periode Januari 2000-Desember 2022. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari publikasi Bank Indonesia seperti Statistik Perekonomian Indonesia, publikasi BPS seperti Indikator Ekonomi, berbagai website serta artikel dan literatur-literatur lain yang terkait dengan penelitian ini.

Data sekunder yang digunakan antara lain:

1. Data inflasi di Indonesia periode Januari 2000-Desember 2022, bersumber dari BPS, yang dinyatakan dalam satuan persen.
2. Subsidi BBM periode Januari 2000-Desember 2022, bersumber dari website bps (www.bps.go.id untuk tahun 2000-2022), yang diterbitkan oleh BPS, yang dinyatakan dalam satuan milyar rupiah.
3. Kurs tengah mata uang dollar Amerika terhadap rupiah periode Januari 2000-Desember 2022, bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) BI, yang dinyatakan dalam satuan Rupiah/US\$.
4. Tingkat Bunga periode Januari 2000-Desember 2022, bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) BI, yang dinyatakan dalam satuan persen.
5. *Gross Domestic Product* Indonesia periode Januari 2000-Desember 2022, bersumber dari website bps (www.bps.go.id untuk tahun 2000-2022), yang

diterbitkan oleh BPS, yang dinyatakan dalam satuan milyar rupiah.

3.3 Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kuantitatif dengan metode regresi data panel menggunakan bantuan Eviews sebagai berikut:

3.3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda merupakan perkembangan dari analisis regresi linier sederhana. analisis berganda bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel independen dan variabel dependen.

Adapun persamaan model regresi berganda tersebut adalah:

$$\log Y = \beta_0 + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 - \beta_4 \log X_4 + e$$

Keterangan:

Y : Tingkat Inflasi di Indonesia

β_0 : Bilangan konstan

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: koefisien variabel bebas

X₁ : Subsidi BBM

X₂ : Kurs

X₃ : Suku Bunga

X₄ : *Gross Domestic Product* (GDP)

e : *Error Term*

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan yaitu dengan menggunakan pendekatan *Ordinary Least Squares* (OLS) untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara parsial maupun secara bersama-sama.

3.4.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Jadi analisis regresi yang tidak berdasarkan OLS tidak memerlukan persyaratan asumsi klasik, misalnya regresi logistik atau regresi ordinal. Demikian juga tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada analisis regresi linear, misalnya uji multikolinearitas tidak dilakukan pada analisis regresi linear sederhana dan uji autokorelasi tidak perlu diterapkan pada data *cross sectional*. Secara teoritis telah diungkapkan bahwa salah satu metode pendugaan parameter dalam model regresi linier adalah *ordinary least square* (OLS). Metode OLS digunakan berlandaskan pada sejumlah asumsi tertentu. Ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi, pada prinsipnya model regresi linier yang digabung sebaiknya tidak boleh menyimpang dari asumsi BLUE (*best linier unbiased estimator*).

1. Uji Normalitas

Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah kita memiliki distribusi normal sehingga dapat

dipakai dalam statistik parametrik (statistik inferensial). Pendugaan persamaan dengan menggunakan metode OLS harus memenuhi sifat kenormalan, karena jika tidak normal dapat menyebabkan varians infinitif (ragam tidak hingga atau ragam yang sangat besar). Hasil pendugaan yang memiliki varians infinitif menyebabkan pendugaan dengan metode OLS akan menghasilkan nilai dugaan yang nol *meaningful* (tidak berarti). Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menguji normalitas adalah Jarque Bera test. Pada program Eviews, pengujian normalitas dilakukan dengan *Jarque Bera* test dengan kriteria:

- 1) Jika probabilitas *Jarque Bera* $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika probabilitas *Jarque Bera* $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2015), uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi apakah variabel *independent* pada model regresi saling berkorelasi. Untuk memenuhi kriteria BLUE, tidak boleh terdapat korelasi antara setiap variabel independen pada model regresi. Apabila nilai R^2 yang dihasilkan dalam suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen, hal ini merupakan salah satu indikasi terjadinya multikolinieritas. Untuk mengetahui adanya multikolinieritas atau tidak salah satu pengujiannya menggunakan metode *Correlogram of residual* dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila *correlation* berada diantara -0,8 dan 0,8: artinya tidak terjadi multikolinearitas.
- 2) Apabila *correlation* $\leq -0,8$ atau $\geq 0,8$ artinya terjadi multikolinearitas.

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. Jika terjadi suatu keadaan dimana variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi, maka dikatakan dalam model regresi tersebut terdapat suatu gejala heteroskedastisitas. Model regresi yang baik harus memiliki *variance* yang sama (homoskedastisitas). Gejala heteroskedastisitas sering terjadi pada penelitian yang menggunakan data *cross section* dan sangat jarang terjadi pada penelitian yang menggunakan data *time series*

Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat digunakan uji White dengan cara meregresikan residual kuadrat dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas. Untuk memutuskan apakah data terkena heteroskedastisitas, dapat digunakan nilai probabilitas *Chi Squares* yang merupakan nilai probabilitas uji White. Jika probabilitas *Chi Squares* $< 0,05$, maka terjadi gejala heteroskedastisitas *Chi Squares* $> 0,05$, berarti tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah

regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin-Watson (DW test). Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel bebas (Ghazali, 2016). Berikut tabel dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

Tabel 3.2 Dasar Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Watson

Hipotesis Nol (H_0)	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	H_0 ditolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negatif	H_0 ditolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif.	H_0 tidak ditolak atau diterima	$d_U < d < 4 - d_U$

3.4.3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari teori-teori, analisis data baik dari penelitian-penelitian sebelumnya maupun dari hasil observasi.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

3.4.3.1. Uji Parsial (Uji t-Statistik)

Uji t-statistik digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel bebas subsidi BBM, kurs, suku bunga dan *gross domestic product* (GDP) terhadap variabel terikat tingkat Inflasi Indonesia tahun 2000-2022 secara parsial. Hipotesis

yang diujikan adalah:

1) $H_{01} : prob \geq 0,05$ = artinya subsidi BBM tidak berpengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

$H_{a1} : prob \leq 0,05$ = artinya subsidi BBM berpengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

2) $H_{02} : prob \geq 0,05$ = artinya kurs rupiah tidak berpengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

$H_{a2} : prob \leq 0,05$ = artinya kurs rupiah berpengaruh positif terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

3) $H_{03} : prob \geq 0,05$ = artinya suku bunga tidak berpengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

$H_{a3} : prob \leq 0,05$ = artinya suku bunga berpengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

4) $H_{04} : prob \geq 0,05$ = artinya *gross domestic product* (GDP) tidak berpengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

$H_{a4} : prob \leq 0,05$ = artinya *gross domestic product* (GDP)

berpengaruh negatif terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan tingkat keyakinan 95%, H_0 ditolak, maka terdapat pengaruh variabel subsidi BBM, kurs rupiah, suku bunga dan *Gross Domestic Product* (GDP) berpengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan tingkat keyakinan 95%, H_0 tidak ditolak maka tidak terdapat pengaruh variabel subsidi BBM, kurs rupiah, suku bunga dan *Gross Domestic Product* (GDP) berpengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

3.4.3.2. Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh bersama-sama antara semua variabel *independent* (subsidi BBM, Kurs, Suku Bunga dan GDP Indonesia) terhadap variabel *dependen* (Tingkat Inflasi di Indonesia). Selain itu uji F dapat dilakukan untuk mengetahui signifikansi koefisien determinasi R^2 . Adapun hipotesis dalam uji F adalah sebagai berikut:

1) $H_{05} : prob \geq 0,05$ = artinya subsidi BBM, kurs, suku bunga dan *gross domestic product* (GDP) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

$H_{a5} : prob \leq 0,05$ = artinya subsidi BBM, kurs, suku bunga dan

gross domestic product (GDP) secara bersama-sama berpengaruh terhadap tingkat inflasi di Indonesia Tahun 2000-2022.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

Jika nilai $F_{\text{statistik}} \leq$ nilai F_{tabel} , maka H_0 tidak ditolak artinya variabel independen yaitu subsidi BBM, kurs, suku bunga dan *Gross Domestic Product* (GDP) bukan merupakan penjelas terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun 2000-2022.

Jika nilai $F_{\text{statistik}} >$ nilai F_{tabel} , maka H_0 ditolak artinya variabel independen yaitu subsidi BBM, kurs, suku bunga dan *Gross Domestic Product* (GDP) merupakan penjelas terhadap tingkat inflasi di Indonesia tahun 2000-2022.

3.4.4. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Imam Ghozali (2015) koefisien determinasi yaitu untuk mengukur seberapa jauh kemampuan sebuah model dalam menerangkan variasi variabel dependen. R^2 digunakan sebagai informasi mengenai kecocokan suatu model. Dalam regresi R^2 ini dijadikan sebagai pengukuran seberapa baik garis regresi mendekati nilai data asli yang dibuat model. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti variasi variabel dependen yaitu Tingkat Inflasi di Indonesia yang sangat terbatas dan nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel- variabel independen yaitu subsidi BBM, kurs, suku bunga dan *gross domestic product* (GDP) sudah dapat memberi semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.