

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif yang menggunakan data *time series* dari rentang waktu 2007-2021. Ruang lingkup penelitian ini untuk menganalisis kemungkinan apakah kebijakan moneter dan kebijakan fiskal mengalami kondisi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Variable penelitian yang digunakan yakni kebijakan moneter; tingkat suku bunga ( $x_1$ ), jumlah uang beredar ( $x_2$ ), dan kebijakan fiskal; pajak ( $x_3$ ), dan pengeluaran pemerintah ( $x_4$ ) sebagai variable independen, serta pertumbuhan ekonomi ( $y$ ) sebagai variable dependen.

#### **1.2 Jenis dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika (BPS) dan Bank Indonesia (BI). Menurut Teguh (2014: 12) penelitian kuantitatif merupakan jenis data yang biasanya dinyatakan dengan satuan angka-angka, baik diperoleh dari sumber aslinya maupun diperoleh melalui hasil pengukuran statistic menggunakan tekni-teknik statistic yang telah dilakukan sebelumnya. Penggunaan penelitian jenis kuantitatif karena dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antar variabel satu dengan variabel yang lainnya, kemudian dari hasil analisis tersebut dapat diketahui seberapa besar pengaruh hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat.

Jenis data yang digunakan merupakan data time series, yakni data yang disusun berdasarkan kronologi waktu yang digunakan untuk melihat pengaruh perubahan waktu tertentu. Data time series yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari Bank Indonesia, APBN Kementerian Keuangan RI, dan Badan Pusat Statistik periode 2007 sampai 2021. Dengan menggunakan website resmi [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id), dan [www.data-apbn.kemenkeu.go.id](http://www.data-apbn.kemenkeu.go.id). Data meliputi tingkat suku bunga, jumlah uang beredar, pajak, dan pengeluaran pemerintah, serta pertumbuhan ekonomi.

### **1.3 Metode Pengumpulan Data**

Dalam metode ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data secara tidak langsung, yaitu menggunakan data-data berupa jurnal, website resmi, dan skripsi. Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan laporan tingkat suku bunga, jumlah uang beredar, pajak, dan pengeluaran pemerintah, serta pertumbuhan ekonomi periode tahun 2007-2021 yang dipublikasikan.

### **1.4 Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah analisis yang menggunakan dengan rumus-rumus statistik yang disesuaikan dengan judul penelitian dan rumusan masalah, untuk perhitungan angka-angka dalam rangka menganalisis data yang diperoleh (Sunyoto, 2013: 26).

## 1. Uji Asumsi Klasik

Merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi terdapat masalah-masalah asumsi klasik. Berikut ini uji asumsi klasik yang akan dilakukan dalam penelitian ini :

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas (Santoso, 2015:190) :

- 1) Asymp. Sig (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka data tersebut berdistribusi normal.
- 2) Asymp. Sig (2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

### b. Uji Multikolinearitas

Menurut Santoso (2015:183) uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi diantara variabel-variabel independen dalam model regresi tersebut. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen, untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari tolerance value atau variance inflation factor (VIF).

#### Melihat nilai Tolerance

- 1) Jika nilai tolerance  $> 0.10$  maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

2) Jika nilai tolerance  $< 0.010$  maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang di uji.

**Melihat nilai vif (variance inflation factor)**

a. Jika nilai VIF  $< 10.00$  maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

b. Jika nilai VIF  $> 10.00$  maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang di uji.

**3) Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Santoso (2015:187) alat analisis ini digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan variabel residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda, model regresi yang baik adalah tidak terjadinya heteroskedastisitas. Pada pengujian ini menggunakan uji glejser menggunakan SPSS 25.0. Dasar pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas yakni:

a. Jika nilai signifikansi  $> \alpha = 0.05$ , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

b. Jika nilai signifikansi  $< \alpha = 0.05$ , maka terjadi heteroskedastisitas.

**4) Uji Autokorelasi**

Menurut Priyatno (2017:123) Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut waktu atau tempat. Uji autokorelasi merupakan korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Autokorelasi dapat diketahui melalui Uji Durbin-Watson (D-W Test), adalah pengujian yang digunakan untuk menguji ada atau tidak adanya korelasi serial dalam model regresi atau untuk mengetahui apakah di

dalam model yang digunakan terdapat autokorelasi diantara variabel-variabel yang diamati.

Pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson sebagai berikut:

2.  $DU < DW < 4-DU$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
3.  $DW < DL$  atau  $DW > 4-DL$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
4.  $DL < DW < DU$  atau  $4-DU < DW < 4-DL$ , artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

## 2. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Santoso (2015:190) Berdasarkan pada permasalahan yang dihadapi serta karakteristik data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknis analisis metode kuadrat terkecil (OLS/ordinary least square) dengan model regresi berganda. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara variabel terikat dipengaruhi oleh dua atau lebih variabel bebas sehingga hubungan fungsional antara variabel terikat (Y) dengan variabel bebas ( $x_1, x_2, x_3, x_n$ ).

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh: Tingkat suku bunga, Jumlah uang beredar, Penerimaan Pajak, Pengeluaran pemerintah terhadap Pertumbuhan ekonomi. Seberapa berpengaruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen dihitung dengan menggunakan persamaan garis regresi berganda.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan Ekonomi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien Regresi Linear

$\beta_0$	= Konstanta
$X_1$	= Tingkat Suku Bunga
$X_2$	= Jumlah Uang Beredar
$X_3$	= Penerimaan Pajak
$X_4$	= Pengeluaran Pemerintah
$\varepsilon$	= <i>Error term</i>

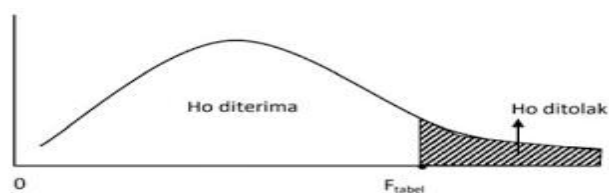
### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Simultan (Uji f)

Menurut Nachrowi (2020:17). Uji F dimaksudkan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas memiliki koefisien regresi sama dengan nol. Uji F diperuntukkan guna melakukan uji hipotesis koefisien (slope) regresi secara bersamaan atau digunakan untuk mengetahui apakah variabelvariabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria keputusan yang diambil berdasarkan uji f:

- 1)  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- 2)  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya semua variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.



Gambar 5 Kurva Uji F

### **b. Uji Parsial (Uji t)**

Menurut Nachrowi (2020:18) Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi, termasuk intercept secara individu. Untuk mengetahui nilai statistik tabel ditentukan dengan nilai signifikan 5% dengan derajat kebebasan  $df = (n-k-1)$ , dimana  $n$ = jumlah observasi dan  $k$ =jumlah variabel independen. Adapun hipotesisnya yaitu  $H_0: b_1=b_2=0$ , yang artinya tidak dapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.  $H_1: b_1 \neq b_2 \neq 0$  yaitu terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Rumusan hipotesis penelitian ini secara parsial adalah sebagai berikut:

#### 1) Menentukan Hipotesis

$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$ , tidak ada pengaruh signifikan Tingkat Suku Bunga ( $X_1$ ), Jumlah Uang Beredar ( $X_2$ ), Penerimaan Pajak ( $X_3$ ), dan Pengeluaran Pemerintah ( $X_4$ ) secara bersama-sama terhadap Pertumbuhan Ekonomi ( $Y$ ).

$H_a: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$ , ada pengaruh signifikan Tingkat Suku Bunga ( $X_1$ ), Jumlah Uang Beredar ( $X_2$ ), Penerimaan Pajak ( $X_3$ ), dan Pengeluaran Pemerintah ( $X_4$ ) secara bersama-sama terhadap Pertumbuhan Ekonomi ( $Y$ ).

2) Menentukan tingkat signifikansi, penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan taraf 95% dengan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05\%$ )

3) Menentukan T hitung yang diperoleh dengan bantuan program SPSS 25.0 for windows.

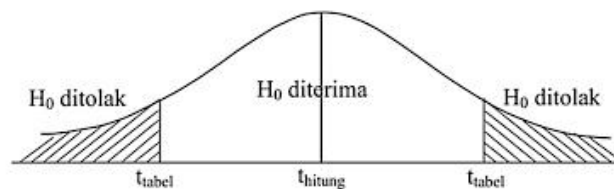
#### 4) Menentukan t table

T table dapat dilihat pada table statistic pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  (0.05) untuk uji 2 sisi maka  $\alpha/2 = 5\%/2 = 2,5\%$  (0,025) dengan derajat kebebasan ( $df = n - k - 1$ ),  $n$  adalah jumlah data dan  $k$  adalah jumlah variable independen, dengan pengujian dua sisi (signifikansi = 0,025).

#### 5) Kriteria Pengujian

Jika  $T_{hitung} < T_{tabel}$  atau  $T_{hitung} > -T_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

Jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  atau  $T_{hitung} < -T_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.



**Gambar 6 Kurva Uji t**

## 2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Nachrowi (2020:20) Koefisien Determinasi merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Atau dengan kata lain, angka tersebut dapat mengukur seberapa dekatkah garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya. Nilai koefisien determinasi mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat  $Y$  dapat diterangkan oleh variabel bebas  $X$ . Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi dipergunakan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = r^2 \times 100 \% \dots\dots\dots$$

Keterangan :

$R^2$  : Koefisien Determinasi

$r$  : Koefisien Korelasi



### **3.5 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variable merupakan uraian variable yang menjadi dimensi indicator, dimana setiap indicator ditetaokan sebagai satuan pengukuran. Menurut Sugiyono (2018), batasan operasional variable adalah suatu batasan dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

#### **3.5.1 Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen dan mempunyai hubungan yang positif ataupun negatif bagi variabel dependen nantinya. Variasi dalam variabel dependen merupakan hasil dari variabel independen. Variabel independen yang digunakan yakni:

- **Tingkat Suku Bunga (X1)**, Tingkat suku bunga adalah harga dari penggunaan uang yang dinyatakan dalam persen per satuan waktu (per bulan atau per tahun). Dalam kamus ilmu ekonomi bunga diartikan sebagai imbalan yang dibayarkan oleh pinjaman atas dana yang diterima, bunga dinyatakan dalam persen (Tuwonusa, Rotinsulu, & Mandej, 2016:717)
- **Jumlah Uang Beredar (X2)**, Uang adalah suatu benda yang dapat ditukarkan dengan benda lain, yang digunakan untuk menilai benda lain, dan dapat disimpan, serta uang dapat juga digunakan untuk membayar utang di waktu yang akan datang (Solikin & Suseno, 2002:2).
- **Penerimaan Pajak (X3)**, pajak merupakan retribusi (iuran) masyarakat yang sifatnya dapat memaksa, yang bertujuan agar pemerintahan dapat

menjalankan tugas dan kewajibannya serta mengisi kas negara untuk kesejahteraan masyarakat (Ujiyanto, dkk, 2017:60).

- Pengeluaran Pemerintah (X4), Pengeluaran pemerintah merupakan kebijakan pemerintah, dimana pemerintah mengeluarkan biaya untuk membeli barang dan jasa.

### **3.5.2 Variabel dependen**

- Pertumbuhan Ekonomi (Y). Menurut Untoro (2010:39), pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan produksi barang dan jasa masyarakat bertambah serta kemakmuran masyarakat meningkat dalam jangka panjang.