

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah pendapatan asli daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2009-2022 dengan variabel yang memengaruhinya yaitu laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

#### **3.2 Metode Penelitian**

Menurut Sugiono (2018:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang dapat diukur, diberi nilai numerik, dan dihitung dalam bentuk variabel angka atau bilangan. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis linear berganda dengan menggunakan program *Eviews 12* sebagai pengolahan data.

##### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiono (2018:35) pendekatan deskriptif yaitu dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel (*dependent*) atau lebih (*independent*) tanpa membandingkan atau menghubungkan dengan variabel lain.

### 3.2.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiono 2013:38).

#### 1. *Independent Variable*

Menurut Sugiono (2013:39) *Independent Variabel* merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. *Independent Variabel* disebut juga sebagai variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal.

#### 2. *Dependent Variable*

Menurut Sugiono (2013:39) *dependent variable* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen disebut juga variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pendapatan asli daerah di Provinsi DKI Jakarta.

**Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel**

| No. | Variabel               | Definisi Operasional   | Satuan         | Notasi |
|-----|------------------------|--|----------------|--------|
| (1) | (2)                    | (3)  | (4)            | (5)    |
| 1   | Pendapatan Asli Daerah | Jumlah realisasi penerimaan pendapatan asli daerah (PAD) di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2009-2022. | Juta<br>Rupiah | Y      |

| (1) | (2)                          | (3)   | (4)            | (5)   |
|-----|------------------------------|---|----------------|-------|
| 2   | Laju Pertumbuhan<br>Ekonomi  | Peningkatan kegiatan<br>produksi yang diukur<br>oleh pertumbuhan<br>PDRB secara riil di<br>Provinsi DKI Jakarta<br>tahun 2009-2022  | Persen         | $X_1$ |
| 3   | Jumlah kendaraan<br>bermotor | Jumlah kendaraan<br>bermotor yang terdiri<br>atas kendaraan roda dua<br>atau roda empat atau<br>lebih yang terdapat di<br>Provinsi DKI Jakarta<br>tahun 2009-2022                         | Unit           | $X_2$ |
| 4   | Belanja Modal                | Pengeluaran dalam<br>anggaran untuk<br>memperoleh aset tetap<br>dana selain yang<br>memberi manfaat lebih<br>dari satu periode<br>akuntansi di Provinsi<br>DKI Jakarta tahun<br>2009-2022 | Juta<br>Rupiah | $X_3$ |

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peneliti melakukan dengan teknik berikut:

1. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilakukan untuk memperoleh dan mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber baik secara pribadi maupun kelembagaan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Provinsi DKI Jakarta.

2. Teknik Kepustakaan

Teknik kepustakaan yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan agar memperoleh data yang bersumber dari berbagai referensi dan membaca topik literatur bidang ekonomi yang digunakan sebagai landasan teori yang sesuai dengan topik penelitian.

### **3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Menurut Sari & Zefri (2019) data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian, biasanya berupa data dokumentasi dan laporan-laporan peneliti terdahulu. Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan adalah data *time series*. Data *time series* yaitu data yang disusun menurut waktu pada suatu variabel tertentu. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang sudah diolah menjadi suatu informasi. Data ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Provinsi DKI Jakarta.

### **3.2.4 Model Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari variabel independen (bebas) yaitu laju pertumbuhan ekonomi ( $X_1$ ), jumlah kendaraan bermotor ( $X_2$ ), belanja modal ( $X_3$ ),

dan variabel dependen (terikat) yaitu pendapatan asli daerah (Y). Analisis digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Model persamaan regresi yang digunakan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

- Y = Pendapatan Asli Daerah
- X<sub>1</sub> = Laju Pertumbuhan Ekonomi
- X<sub>2</sub> = Jumlah Kendaraan Bermotor
- X<sub>3</sub> = Belanja Modal
- $\alpha$  = Konstanta
- $\beta_i$  = Koefisien Regresi
- $e$  = *Error Term*

### 3.2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah sumber data terkumpul. Kegiatan dalam analisis data yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel, mentabulasi data berdasarkan variabel, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiono 2013:147).

#### 3.2.5.1 Metode Analisis Regresi Berganda

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi berganda atau *Ordinary Least Square* (OLS). Analisis regresi berganda adalah analisis model regresi yang dapat menjelaskan hubungan antara variabel terikat (Y) dengan dua atau lebih variabel bebas (X). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, apakah masing-masing dari

variabel bebas berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel terikat apabila bebas mengalami kenaikan atau penurunan.

### 3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Asumsi klasik merupakan persyaratan yang harus dipenuhi pada analisis regresi berganda. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

#### 1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel residual atau pengganggu memiliki distribusi normal. Dengan demikian, uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji *jarque-bera* (JB).

- Jika nilai probabilitas *jarque-bera* (JB)  $> 0,05$  maka residual berdistribusi normal.
- Jika nilai probabilitas *jarque-bera* (JB)  $< 0,05$  maka residualnya berdistribusi tidak normal.

#### 2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menyatakan bahwa linear sempurna diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari koefisien masing-masing variabel bebas. Jika koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas

lebih dari 0,8 maka terjadi multikolinearitas dan sebaliknya, jika koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas kurang dari 0,8 maka tidak terjadi multikolinearitas. Melalui pengujian kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai koefisien korelasi  $> 0,8$ , artinya terdapat korelasi antar variabel bebas dengan suatu model regresi atau terdapat multikolinearitas.
- Jika nilai koefisien korelasi  $< 0,8$ , artinya tidak terdapat korelasi antar variabel bebas dalam suatu model regresi atau tidak terdapat multikolinearitas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menilai apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual atau pengamatan lain dalam model regresi linear. Model regresi yang baik adalah apabila dalam regresi terdapat homoskedastisitas, yaitu apabila varians dari residual dari satu pengamatan lain tetap. Sebaliknya apabila berbeda disebut heteroskedastisitas. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam pengujian heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- b. Jika nilai *prob. Chi-square*  $< 0,05$  maka terjadi gejala heteroskedastisitas.
- c. Jika nilai *prob. Chi-square*  $> 0,05$  maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Adapun cara untuk mengetahuinya menggunakan metode *Breush Godfrey Serial Correlation LM test* dengan kriteria sebagai berikut:

- d. Apabila *prob. Chi-square*  $< 0,05$  artinya terjadi serial autokorelasi
- e. Apabila *prob. Chi-square*  $> 0,05$  artinya tidak terjadi autokorelasi.

#### 3.2.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah variabel yang digunakan memiliki pengaruh atau tidak baik secara parsial maupun secara bersama-sama.

Uji hipotesis dilakukan sebagai berikut:

##### 1. Uji t (Secara Parsial)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing dari variabel independen secara sendiri-sendiri mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan demikian, untuk mengetahui apakah adanya pengaruh masing-masing pada variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut langkah-langkah dalam pengukuran uji t:

Perumusan hipotesis:

a)  $H_0 : \beta_i \leq 0 ; i = 1, 2, 3$

Artinya, secara parsial laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal tidak berpengaruh positif terhadap pendapatan asli daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2003-2022.

b)  $H_1 : \beta_i > 0 ; i = 1, 2, 3$

Artinya, secara parsial laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal berpengaruh positif terhadap pendapatan asli daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2009-2022.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan kata lain nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (*independent*) yaitu laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal terhadap variabel terikat (*dependent*) yaitu pendapatan asli daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2009-2022.
- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan kata lain nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ini berarti tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas (*independent*) yaitu laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal terhadap variabel terikat (*dependent*) yaitu pendapatan asli daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2009-2022.

## 2. Uji F (Secara Bersama-sama)

Uji F ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas (X) secara bersama-sama variabel terikat (Y). Adapun pengujian variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai berikut:

-  $H_0 : \beta = 0$

Artinya, secara bersama-sama variabel laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal tidak berpengaruh terhadap pendapatan asli daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2009-2022.

-  $H_0 : \beta > 0$

Artinya, secara bersama-sama variabel laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal berpengaruh terhadap pendapatan asli daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2009-2022.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

- Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan kata lain nilai probabilitas  $< 0,05$ , artinya secara bersama-sama laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan asli daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2009-2022.

- Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan kata lain nilai probabilitas  $> 0,05$ , artinya secara bersama-sama laju pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor dan belanja modal berpengaruh signifikan terhadap pendapatan asli daerah Provinsi DKI Jakarta tahun 2009-2022.

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

Nilai koefisien determinasi digunakan untuk menghitung seberapa besar pengaruh antara variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen. Nilai  $R^2$  paling besar 1 dan paling kecil 0 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin tinggi nilai  $R^2$  (mendekati 1) maka menunjukkan semakin kuat pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat. Apabila  $R^2$  mendekati 0 maka semakin lemah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Semakin tinggi nilainya semakin erat pula hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen. Keputusan  $R^2$  adalah sebagai berikut:

- a. Nilai  $R^2$  mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas atau tidak ada keterkaitan.
- b. Nilai  $R^2$  mendekati satu, berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen atau terdapat keterkaitan.

Kelemahan penggunaan koefisien determinasi  $R^2$  adalah bias terhadap variabel terikat yang ada dalam model. Setiap tambahan 1 variabel independent, maka  $R^2$  pasti akan meningkat, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai adjusted  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai adjusted  $R^2$  dapat naik turun apabila satu variabel independent ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2016).