

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek pada penelitian meliputi jumlah penduduk, tingkat pengangguran terbuka dan kesempatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya pada Tahun 2007 – 2021. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen dan variabel dependen. Penelitian ini akan dilakukan dengan cara mengambil data dari laporan data Badan Pusat Statistik dan Penelitian yang sebelumnya telah dilakukan.

1. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya tahun 2007-2021.
2. Variabel independen dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk, tingkat pengangguran terbuka dan kesempatan kerja di Kota Tasikmalaya tahun 2007-2021.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah suatu cara yang dipakai dalam suatu penelitian guna mencari jawaban dari suatu permasalahan yang sedang diteliti dalam sebuah penelitian. Menurut (Sugiyono, 2017), mendefinisikan penelitian yaitu cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan beragam tujuan dan manfaat tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu dengan cara mengumpulkan banyak informasi tentang suatu fenomena yang ada. Adapun alat analisis yang digunakan yaitu analisis linear berganda dengan menggunakan program Eviews 9 untuk pengolahan data.

### 3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah kegiatan menguraikan beberapa variabel agar dapat dijadikan indikator terhadap sesuatu yang sedang diamati dan dapat mempermudah dalam mengikuti variabel yang dipilih dalam penelitian.

#### 1. Variabel Independen

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk, tingkat pengangguran terbuka dan kesempatan kerja

#### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang akan dipengaruhi oleh macam-macam variabel bebas atau variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen atau variabel terikat adalah pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.

**Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel**

| No | Variabel            | Definisi Variabel   | Satuan     | Simbol         | Ukuran |
|----|---------------------|---|------------|----------------|--------|
| 1. | Pertumbuhan Ekonomi | Perubahan Laju PDRB Atas Dasar Harga Konstan Kota Tasikmalaya Tahun 2007-2021 | Persen (%) | Y              | Rasio  |
| 2. | Jumlah Penduduk     | Penduduk yang berdomisili minimal 6 bulan di Kota Tasikmalaya Tahun 2007-2021 | Jiwa       | X <sub>1</sub> | Rasio  |

|    |                              |  |            |       |       |
|----|------------------------------|--|------------|-------|-------|
| 3. | Tingkat Pengangguran Terbuka | Penduduk Kota Tasikmalaya yang menganggur dan yang sedang mencari pekerjaan Tahun 2007-2021                    | Persen (%) | $X_2$ | Rasio |
| 4. | Kesempatan Kerja             | Ketersediaan lapangan kerja bagi angkatan kerja yang membutuhkan pekerjaan di Kota Tasikmalaya Tahun 2007-2021 | Jiwa       | $X_3$ | Rasio |

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.2.1 Jenis Data

Data adalah kumpulan dari banyak informasi yang didapat dari suatu proses pengamatan, yang bisa berupa simbol, sifat ataupun angka. Data juga bisa memberikan gambaran tentang suatu kondisi atau suatu masalah. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (*Time Series*).

Menurut (Misbahudin dan Iqbal Hasan, 2013), data sekunder adalah data yang didapatkan atau dikumpulkan oleh seseorang yang melakukan penelitian dari berbagai sumber yang ada. Data sekunder runtun waktu (*Time Series*) adalah data yang didapatkan dari informasi yang telah disusun dan di publikasikan oleh suatu instansi. Dalam penelitian ini data yang diperoleh peneliti berasal dari laporan tahunan Badan Pusat Statistik Kota Tasikmalaya.

#### 3.2.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti melakukan teknik-teknik sebagai berikut:

### 1. Teknik Dokumentasi

Teknik ini dilakukan penulis untuk memperoleh dan mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber yang ada, baik secara pribadi maupun kelembagaan.

### 2. Teknik Kepustakaan

Teknik ini merupakan teknik pengumpulan data dan informasi yang dilakukan peneliti agar memperoleh banyak data dan informasi yang bersumber dari berbagai referensi yang ada.

## 3.3 Model Penelitian

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu Jumlah Penduduk ( $X_1$ ), Tingkat Pengangguran Terbuka ( $X_2$ ), Kesempatan Kerja ( $X_3$ ) serta variabel terikatnya yaitu Pertumbuhan Ekonomi ( $Y$ ). Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh jumlah penduduk, tingkat pengangguran terbuka, dan kesempatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi, maka peneliti menggunakan model penelitian sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| $Y$                         | = Pertumbuhan Ekonomi                |
| $X_1$                       | = Jumlah Penduduk                    |
| $X_2$                       | = Tingkat Pengangguran Terbuka       |
| $X_3$                       | = Kesempatan Kerja                   |
| $\beta_0$                   | = Konstanta                          |
| $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ | = Koefisien Variabel $X_1, X_2, X_3$ |
| $e$                         | = <i>error term</i>                  |

### **3.4 Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah cara untuk mengolah data agar bisa menjadi sebuah informasi yang dapat dipahami dan bisa digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penelitian.

#### **3.4.1 Metode Analisis Data**

Metode analisis yang akan digunakan peneliti adalah metode *Ordinary Least Square (OLS)*. *Ordinary Least Square (OLS)* adalah metode ekonometrika yang dimana variabel bebas merupakan variabel penjelas dan variabel terikat adalah variabel yang dijelaskan di dalam persamaan linear. Dalam metode ini, terdapat satu variabel dan banyak variabel terikat yang jumlahnya lebih dari satu.

Model regresi linear yang digunakan dalam metode OLS harus memenuhi asumsi BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Ada beberapa hal yang harus diperhatikan agar penelitian dikatakan BLUE, yaitu adanya model linier, tidak bias, memiliki tingkat varian terkecil bisa diartikan sebagai estimator yang efisien.

#### **3.4.2 Uji Asumsi Klasik**

Sebelum melakukan pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian terdahulu perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis OLS. Uji ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

##### **3.4.2.1 Uji Multikolinearitas**

Menurut (Ghozali, 2002), mengatakan bahwa multikolinearitas mempunyai definisi bahwa adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti di antara satu atau

banyak variabel bebas dari model regresi. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model persamaan regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas.

Untuk melihat ada tidaknya multikolinearitas dalam suatu model persamaan regresi dapat ditemukan melalui nilai *Variable Inflation Factor* (VIF). Menggunakan dasar pengambilan keputusan seperti dibawah ini:

1. Jika angka *Variable Inflation Factor* (VIF)  $> 10$  maka dapat diputuskan terjadi multikolinearitas antar variabel independen yaitu variabel jumlah penduduk, tingkat pengangguran terbuka, dan kesempatan kerja.
2. Jika angka *Variable Inflation Factor* (VIF)  $< 10$  maka dapat diputuskan tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen yaitu variabel jumlah penduduk, tingkat pengangguran terbuka, dan kesempatan kerja.

#### **3.4.2.2 Uji Autokorelasi**

Menurut (Ghozali, 2016) menyatakan bahwa autokorelasi dapat timbul karna observasi yang berurut sepanjang waktu yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Masalah ini timbul akibat residual tidak bebas pada satu observasi dengan observasi lainnya. Model regresi dikatakan sebagai model regresi yang baik apabila model regresi tersebut terbebas dari autokorelasi.

Dalam penelitian ini penguji dalam menguji autokorelasi menggunakan metode *Bruesch-Gofrey LM test* yaitu dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Prob. Chi-Square*  $< 0,05$  maka terjadi autokorelasi.
- b. Jika nilai *Prob. Chi-Square*  $> 0,05$  maka tidak terjadi autokorelasi.

### 3.4.2.3 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk melihat apakah nilai normal atau tidaknya distribusi nilai residual. Untuk melihat baik atau tidaknya model regresi dilihat dari normal atau tidaknya distribusi nilai residual. Agar dapat diketahui ada atau tidaknya hubungan antara salah satu pengujianya yaitu menggunakan metode *Jarque Bera Statistic (J-B)* kriterianya adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas *Jarque Bera (J-B)*  $>$  tingkat signifikansi  $\alpha$  (0,05), artinya residual berdistribusi normal.
2. Jika nilai probabilitas *Jarque Bera (J-B)*  $<$  tingkat signifikansi  $\alpha$  (0,05), artinya residual tidak berdistribusi normal.

### 3.4.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini mempunyai dua cara pendeteksian antara ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu menggunakan metode statistik. Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilakukan uji-rank spearman. Uji-rank spearman dilakukan dengan cara mengkorelasikan masing masing variabel bebas dengan nilai absolut dari residual. Apabila nilai koefisien korelasi dari setiap variabel bebas dengan nilai absolut dari residual (*error*) terdapat hal yang signifikan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat heteroskedastisitas. Apabila *variance* dari nilai residual satu pengamatan dengan pengamatan yang lain berbeda maka dapat diartikan heteroskedastisitas model yang baik sebaiknya gejala heteroskedastisitas tidak terjadi.

### 3.4.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan agar peneliti mengetahui berarti atau tidanya variabel atau model yang digunakan secara parsial atau bersama-sama. Berikut uji hipotesis yang dilakukan peneliti.

#### 3.4.3.1 Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

Uji t digunakan peneliti untuk mengetahui secara parsial pengaruh dari variabel terikat. Dalam uji t-statistik menggunakan uji dua pihak dilihat dari bunyi hipotesis statistik yaitu hipotesis nol ( $H_0$ )  $\beta = 0$  dan hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ):  $\beta \neq 0$ . Berdasarkan penelitian yang sedang dilakukan maka uji t digunakan untuk melihat apakah jumlah penduduk, tingkat pengangguran terbuka, dan kesempatan kerja secara parsial memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.

Perumusannya adalah sebagai berikut:

1.  $H_0: \beta_1 \beta_3 \leq 0$

Jumlah penduduk dan kesempatan kerja tidak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.

2.  $H_a: \beta_1 \beta_3 > 0$

Jumlah penduduk dan kesempatan kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.

Kriteria yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dengan kata lain probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka terdapat pengaruh positif jumlah penduduk dan



kesempatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.

- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dengan kata lain probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Maka tidak terdapat pengaruh positif jumlah penduduk dan kesempatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.

1.  $H_0: \beta_2 \geq 0$

Tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.

2.  $H_a: \beta_2 < 0$

Tingkat pengangguran terbuka berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.

Adapun kriteria yang digunakan peneliti untuk pengujian hipotesis di atas adalah membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dengan kata lain probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka terdapat pengaruh negatif tingkat pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , dengan kata lain probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Maka tidak terdapat pengaruh negatif pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Tasikmalaya.

#### **3.4.3.2 Uji Signifikansi (Uji F)**

Peneliti melakukan uji ini agar dapat mengetahui apakah seluruh variabel bebas secara bersama-sama dapat berpengaruh pada variabel terikat. Caranya adalah

membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Pada signifikan 5% syarat pengujian yang digunakan peneliti adalah:

1. Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, ini dapat diartikan variabel bebas secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
2. Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima, ini dapat diartikan variabel bebas secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

#### **3.4.4 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Nilai *Adjusted*  $R^2$  adalah Koefisien Determinan yang di sesuaikan, yang bisa diartikan bahwa besarnya pengaruh variabel bebas telah di bebaskan dari pengaruh *error term* secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) dapat dinyatakan dalam persentase yang nilainya berkisar antara  $0 < R^2 < 1$ . Kecilnya nilai  $R^2$  dapat diartikan sebagai kemampuan beragam variabel bebas dalam menguraikan bermacam variabel terikat sangat terbatas. Nilai koefisien itu sendiri berada di rasio nol hingga satu, lain halnya dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dikatakan tidak baik apabila angkanya di bawah 0,5. Sehingga apabila berdasar pada hasil perhitungannya, maka suatu model regresi linier berganda dikatakan layak digunakan apabila nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) angkanya diatas 0,5.