

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Garut dengan variabel yang mempengaruhinya yaitu Belanja Daerah, Investasi dan Tenaga Kerja. Penelitian ini menggunakan *time series* (runtut waktu) tahunan dari tahun 2010-2019.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi, yaitu pengumpulan data berdasarkan pada laporan dari Badan Pusat Statistik (BPS), DPMPT, dan BPKAD di Kabupaten Garut, dengan mengklasifikasikan data-data berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, yaitu PDRB, PAD, Belanja daerah, Investasi dan Tenaga Kerja pada tahun 2010-2019.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, dimana menurut Menurut Winarno Surakhmad (1998), metode penelitian merupakan langkah-langkah utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknis serta alat-alat tertentu.

### 3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel yaitu kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasional (indikator) yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang diamati atau diukur sesuai judul yang dipilih, yaitu: “Pengaruh Belanja Daerah, Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Serta Dampaknya Terhadap PAD Kabupaten Garut Tahun 2010-2019”

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah belanja daerah, investasi, dan tenaga kerja.
2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) Variabel terikat atau variabel tergantung adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu produk domestik regional bruto (PDRB) dan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Adapun operasionalisasi variabel tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel**

No.	Variabel	Definisi	Satuan	Skala
1	Belanja Daerah ( $X_1$ )	Besarnya Belanja Daerah Kabupaten Garut.	Rupiah	Nominal
2	Tenaga Kerja ( $X_2$ )	Banyaknya Tenaga kerja di Kabupaten Garut yang terserap pada sektor perekonomian.	Orang	Rasio
3	Investasi ( $X_3$ )	Besarnya PMDA & PMDN Kabupaten Garut.	Rupiah	Nominal

4	PDRB ( $Y_1$ )	Besarnya Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Garut dengan menggunakan harga kosntan dengan tahun dasar 2010.	Rupiah	Nominal
5	PAD ( $Y_2$ )	Besarnya Pendapatan Asli Daerah di Kabupaten Garut pada tahun 2010-2019	Rupiah	Nominal

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan, yaitu mempelajari, memahami, menelaah, dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui apa yang sudah ada dan apa yang belum ada dalam bentuk jurnal-jurnal atau karya-karya ilmiah, media massa, dan internet yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

### 3.2.3 Jenis Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (*time series*), yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh instansi tertentu. Dalam penelitian ini data diperoleh dari lembaga Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD), dan Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu (DPMPT di Kabupaten Garut).

### 3.2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur yang dilakukan penulis dalam memilih objek penelitian adalah sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan yaitu dengan membaca literatur-literatur, artikel, jurnal, dan hasil penelitian terdahulu yang digunakan sebagai landasan kerangka berfikir dan teori yang sesuai dengan topik penelitian.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumenter, yaitu dengan menelaah dan menganalisis laporan-laporan mengenai ekonomi dan pembangunan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD), dan Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu (DPMPT di Kabupaten Garut. Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD), dan Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu (DPMPT di Kabupaten Garut..

### 3.3 Model Penelitian

Model penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah model regresi linier berganda. Uji regresi linier ini digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara belanja daerah, investasi dan tenaga kerja, terhadap produk domestik regional bruto Kabupaten Garut baik secara parsial maupun secara bersama-sama.

Maka penelitian ini akan menggunakan model:

$$\text{PDRB} = f(\text{Belanja Daerah, Investasi, dan Tenaga Kerja})$$

$$f(Y_1) = f(X_1, X_2, X_3)$$

$$\text{PAD} = f(\text{PDRB})$$

$$f(Y_2) = f(Y_1)$$

Adapun persamaan regresi linier (dalam bentuk logaritma), sebagai

berikut:

$$\text{Log } Y_1 = \beta_0 + \beta_1 \text{Log} X_1 + \beta_2 \text{Log} X_2 + \beta_3 \text{Log} X_3 + e$$

$$\text{Log } Y_2 = \beta_0 + f(Y_1) + e$$

Dimana :

$$Y_1 = \text{PDRB}$$

$$Y_2 = \text{PAD}$$

$$\beta_0 = \text{Konstanta}$$

$$\beta_1 = \text{Koefisien Regresi Belanja Daerah}$$

$$\beta_2 = \text{Koefisien Regresi Investasi}$$

$$\beta_3 = \text{Koefisien Regresi Tenaga Kerja}$$

$$X_1 = \text{Belanja Daerah}$$

$$X_2 = \text{Investasi}$$

$$X_3 = \text{Tenaga Kerja}$$

$$E = \text{Error Term}$$

### **3.4 Teknik Analisis Data**

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

Metode analisis data yang digunakan diharapkan akan dapat menghasilkan nilai dari parameter model yang baik. Metode analisis dalam penelitian akan menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. OLS digunakan untuk menghitung persamaan garis lurus yang meminimalisasi jumlah kuadrat jarak antara titik data X-Y dengan garis yang diukur ke arah vertikal Y. evaluasi model untuk mengetahui apakah model sudah baik atau belum dapat dilakukan dengan pengujian secara statistik. Indikator untuk melihat kenaikan model adalah R<sup>2</sup>, F hitung, dan T hitung. Ukuran tersebut digunakan untuk menunjukkan signifikan atau tidaknya model yang diperoleh secara keseluruhan.

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

##### **3.4.2.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk melihat asumsi data model bersama - sama OLS terdistribusi normal. Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Distribusi normal data dimana data memusat pada nilai rata-rata dan median. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang digunakan baik yang dijadikan sebagai variabel dependen ataupun yang dijadikan sebagai variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. metode yang digunakan untuk melihat kenormalan suatu distribusi ada 2, yaitu:

- a. Uji normalitas dengan analisis grafik

Analisis grafik dengan histogram dilakukan dengan cara menggambarkan variabel dependen sebagai sumbu vertikal dan nilai residual terstandarisasi sebagai sumbu horizontal. Jika *Histogram Standardized Regression Residual* membentuk kurva seperti lonceng maka nilai residual tersebut dinyatakan normal.

b. Uji normalitas dengan Jarque-Bera (JB Test)

JB Test merupakan uji normalitas dengan berdasarkan pada Koefisien Keruncingan (kurtosis) dan Koefisien Kemiringan (skewness). JB dirumuskan dengan:

$$JB = n \left[ \frac{S^2}{6} + \frac{c3(K-3)^2}{24} \right]$$

Keterangan:

JB = Statistik Jarque-Bera

S = Koefisien Skewness

K = Koefisien Kurtosis

Residual dikatakan normal jika nilai Jarque-Bera (JB)  $\leq$   $X^2$  tabel.

Kriteria uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Probabilitas Jarque Bera (JB)  $< 0,05$ , maka residualnya berdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai Probabilitas Jarque Bera (JB)  $> 0,05$ , maka residualnya berdistribusi normal.

### 3.4.2.2 Uji Multikolinearitas

Multikolonieritas artinya antar variabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki model linier yang sempurna atau mendekati

sempurna berarti adanya hubungan yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan model regresi. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak salah satu pengujiannya menggunakan metode *Variance Inflation Faktor* (VIF) dengan kriteria sebagai berikut:

1. Apabila  $VIF > 10$ ; artinya terdapat hubungan erat antar variabel bebas.
2. Apabila  $VIF < 10$ ; artinya tidak terdapat hubungan erat antar variabel bebas.

#### **3.4.2.3 Uji Autokorelasi**

Autokorelasi adalah keadaan di mana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak salah satu pengujiannya menggunakan metode *Breush Godfrey serial correlation LM test* dengan kriteria sebagai berikut::

1. Apabila *Prob. Chi-Square*  $< 0,05$ ; artinya terjadi serial kolerasi
2. Apabila *Prob. Chi-Square*  $> 0,05$ ; artinya tidak terjadi serial kolerasi.

#### **3.4.2.4 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Maka jika terjadi suatu keadaan dimana variabel gangguan tidak mempunyai varians yang sama untuk semua observasi, maka dikatakan dalam model regresi tersebut terdapat suatu gejala heteroskedastis. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel atau tidak salah satu

pengujiannya menggunakan metode Residuals-Fitted Test dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika Prob. Chi-Square  $< 0,05$  signifikansi tertentu; artinya terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika Prob. Chi-Square  $> 0,05$  signifikansi tertentu; artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

### **3.4.3 Uji Hipotesis**

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan (hipotesis). Tujuan dari uji hipotesis adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Uji hipotesis yang dilakukan antara lain:

#### **3.4.3.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ini bertujuan untuk menjelaskan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien determinasi adalah sebagai berikut.  $KD = R^2 \times 100\%$  Apabila  $R^2 = 0$ , artinya variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas sama sekali. Sementara apabila  $R^2 = 1$ , artinya variasi dari variabel terikat dapat diterangkan 100% oleh variabel bebas. Dengan demikian model regresi akan ditentukan oleh  $R^2$  yang nilainya antara nol dan satu.

### 3.4.3.2 Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel independen yaitu laju pertumbuhan penduduk, tenaga kerja, investasi dan upah minimum regional secara individu terhadap variabel dependennya yaitu produk domestik regional bruto. Adapun Kriteria Uji T yaitu:

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan tingkat keyakinan 5%, maka  $H_0$  ditolak berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  dengan tingkat keyakinan tertentu 5%, maka  $H_0$  diterima, berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dengan Hipotesis Sebagai Berikut

1.  $H_0 : \beta_i \leq 0$  (artinya tidak terdapat pengaruh positif variabel belanja daerah, investasi, dan tenaga kerja, terhadap PDRB).
2.  $H_1 : \beta_i > 0$  (artinya terdapat pengaruh positif variabel belanja daerah, investasi, dan tenaga kerja, terhadap PDRB).
3.  $H_0 : \beta_i \leq 0$  (artinya tidak terdapat pengaruh positif PDRB terhadap PAD).
4.  $H_1 : \beta_i > 0$  (artinya terdapat pengaruh positif variabel PDRB terhadap PAD).

### 3.4.3.3 Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel *independent* terhadap variabel dependen. Selain itu uji F dapat dilakukan untuk mengetahui signifikansi koefisien determinasi  $R^2$ . Sedangkan Hipotesis dalam uji F adalah sebagai berikut:

1.  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
2.  $H_1: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \neq 0$  artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.