

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Pendapatan Asli Daerah (PAD), Jumlah Industri, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Provinsi Jawa Barat Tahun 2017-2021. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data PDRB atas dasar harga konstan, Pendapatan Asli Daerah (PAD), Jumlah Industri, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) yang diperoleh dari penerbitan laporan Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat dan Open Data Jabar. Variabel dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*).

1. Variabel terikat (*Dependent variable*) dalam penelitian ini adalah produk domestik regional bruto di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
2. Variabel bebas (*Independent variable*) dalam penelitian ini adalah pendapatan asli daerah (PAD), jumlah industri, dan tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan menguji hipotesis yang telah ditentukan untuk diuji kebenarannya secara sistematis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang

spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. (Sandu dan Ali, 2015:17). Sedangkan menurut Sugiyono (2016:8) metode penelitian kuantitatif yaitu 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.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, Sugiyono (2016:13) mengatakan penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Penelitian deskriptif ini meliputi penyajian kesimpulan melalui pemaparan statistik. Tujuan utama analisis tersebut adalah untuk memberikan gambaran ilustrasi dan atau ringkasan yang dapat membantu pembaca memahami jenis variabel dan keterkaitannya (Tashakkori & Teddlie, 2010:186). Data dalam penelitian ini merupakan runtutan waktu (*time series*) dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 dengan diolah menggunakan Eviews-10 dan mencari nilai koefisien korelasi dengan menggunakan analisis data panel.

### **3.2.1. Operasional Variabel**

Operasionalisasi variabel yaitu kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasional (indikator) yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang diamati atau diukur, sesuai dengan judul yang dipilih yaitu:”Pengaruh

Pendapatan Asli Daerah (PAD), Jumlah Industri, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat tahun 2017-2021”. Dalam hal ini penulis menggunakan dua variabel yaitu sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*Independent variable*)

Variabel bebas (*Independent variable*) merupakan variabel yang menentukan arah atau perubahan tertentu pada variabel terikat. Variabel bebas berada pada posisi yang jelas dari pengaruh variabel terikat (Abdullah, 2015:36). Variabel bebas (*independent variable*) penelitian ini adalah Pendapatan Asli Daerah (PAD), Jumlah Industri, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK).

2. Variabel terikat (*Dependent variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Abdullah, 2015:37). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

**Tabel 3.1**

**Operasionalisasi Variabel**

| No. | Nama Variabel                  | Definisi variabel  | Notasi  | Satuan      |
|-----|--------------------------------|--|---------|-------------|
| 1.  | Produk Domestik Regional Bruto | Perubahan nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan per Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat | LogPDRB | Rupiah (Rp) |
| 2.  | Pendapatan Asli Daerah         | Adalah penerimaan dari sumber-sumber di dalam suatu daerah tertentu, yang  | LogPAD  | Rupiah (Rp) |

|    |                                    |  |       |            |
|----|------------------------------------|--|-------|------------|
|    |                                    | dipungut berdasarkan undang-undang yang berlaku. Dalam penelitian ini adalah PAD Provinsi Jawa Barat Tahun 2017-2021 berdasarkan Kabupaten/Kota.                       |       |            |
| 3. | Jumlah Industri                    | Jumlah industri kecil, menengah, dan besar yang ada di Provinsi Jawa Barat tahun 2017-2021 berdasarkan Kabupaten/Kota.   | LogJI | Unit       |
| 4. | Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja | Perbandingan antara jumlah angkatan kerja dengan penduduk dalam usia kerja dalam kelompok yang sama di Provinsi Jawa Barat tahun 2017-2021 berdasarkan Kabupaten/Kota. | TPAK  | Persen (%) |

### 3.2.2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis melakukan pendekatan kajian studi pustaka yang merujuk pada berbagai sumber seperti jurnal, internet, dan *e-book* yang berhubungan dengan objek penelitian. Jenis data yang digunakan dalam analisis ini adalah data sekunder. Sugiyono (2018:137) menyatakan bahwa data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh tidak berhubungan langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data yang diperoleh penulis bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat dan Open Data Jabar.

### 3.3.2.1. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan data panel sebagai estimasi model dalam melakukan pengolahan data. Data panel merupakan penggabungan dari deret waktu (*time series*) dari tahun 2017-2021 dan deret lintang (*cross section*) sebanyak 27 kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat, sehingga menghasilkan 135 observasi. Beberapa keuntungan yang diperoleh jika menggunakan metode data panel menurut Rezzy Eko (2017:1) yaitu pertama, data panel merupakan gabungan data *time series* dan *cross section* yang mampu menyediakan data lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*).

### 3.3.2.2. Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sekunder yang diperlukan, penulis melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan yaitu dengan membaca jurnal dan hasil penelitian terdahulu dibidang ekonomi dan pembangunan yang berkaitan dengan produk domestik bruto yang digunakan sebagai landasan kerangka berfikir dan teori yang sesuai dengan topik penelitian.
2. Penulis melakukan survei pendahuluan melalui situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat dan Open Data Jabar untuk memperoleh objek dan data yang diteliti.

## 3.3 Model Penelitian

### 3.3.1. Model Regresi Data Panel

Untuk mengetahui pengaruh pendapatan asli daerah, jumlah industri, dan tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap produk domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat Tahun 2017-2021, maka penulis menjelaskannya dalam bentuk model regresi data panel. Adapun model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{LogPDRB}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{LogPAD}_{it} + \beta_2 \text{LogJI}_{it} + \beta_3 \text{TPAK}_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| PDRB                        | : Produk Domestik Regional Bruto           |
| $\alpha$                    | : Konstanta                                |
| $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ | : Koefisien Regresi                        |
| PAD                         | : Pendapatan Asli Daerah                   |
| JI                          | : Jumlah Industri                          |
| TPAK                        | : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja       |
| $i$                         | : 27 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat |
| $t$                         | : Tahun 2017-2021                          |
| $e$                         | : <i>Error Term</i>                        |

### 3.3.2. Estimasi Model Data Panel

Rezzy Eko (2017:3) mengemukakan bahwa dalam metode estimasi model regresi data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*. Sedangkan untuk menentukan metode mana yang lebih sesuai dengan penelitian ini maka digunakan uji chow dan uji hausman.

### 1. *Common Effect Model*

*Common effect model* adalah model yang paling sederhana, karena metode yang digunakan dalam metode *common effect* hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Dengan hanya menggabungkan kedua jenis data tersebut, maka dapat digunakan metode *Ordinal Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Akan tetapi, dengan menggabungkan data tersebut, maka tidak dapat dilihat perbedaannya baik antar individu maupun antar waktu. Atau dengan kata lain, dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Berikut merupakan persamaan regresi dalam *common effect model*:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

$Y_{it}$  : Variabel terikat individu ke- $i$  pada waktu ke- $t$

$X_{jit}$  : Variabel bebas ke- $j$  individu ke- $i$  pada waktu ke- $t$

$i$  : Unit *cross section* sebanyak  $N$

$j$  : Unit *time series* sebanyak  $T$

$\varepsilon_{it}$  : Komponen eror individu ke- $i$  pada waktu ke- $t$

$\alpha$  : *intercept*

$\beta_j$  : Parameter untuk variabel ke- $j$  (Silalahi, 2014)

### 2. *Fixed Effect Model*

Model ini digunakan untuk mengatasi kelemahan dari analisis data panel yang menggunakan metode *common effect*, penggunaan metode data

panel *common effect* tidak realistis karena akan menghasilkan *intercept* ataupun slope pada data panel yang tidak berubah baik antar individu (*cross section*) maupun antar waktu (*time series*).

Model ini juga untuk mengestimasi data panel dengan menambahkan variabel *dummy*. Model ini mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan ini dapat diakomodasi melalui perbedaan intersepnya. Oleh karena itu dalam *fixed effect model*, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel dummy yang dapat dirumuskan sebagai berikut: (Silalahi, 2014).

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_j X_{it}^j + \sum_{i=2}^n \alpha_i D_i + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

$Y_{it}$  : Variabel terikat individu ke- $i$  pada waktu ke- $i$

$X_{it}^j$  : Variabel bebas ke- $j$  individu ke- $i$  pada waktu ke- $t$

$i$  : Unit *cross section* sebanyak  $N$

$j$  : Unit *time series* sebanyak  $T$

$\varepsilon_{it}$  : Komponen error individu ke- $i$  pada waktu ke- $t$

$\alpha$  : *Intercept*

$\beta_j$  : Parameter untuk variabel ke- $j$  (Silalahi, 2014)

Teknik ini dinamakan *Least Square Dummy Variabel* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV ini juga dapat mengkombinasikan efek waktu yang bersifat sistematis. Hal ini dapat dilakukan melalui penambahan variabel dummy waktu didalam model. (Silalahi, 2014).

### 3. *Random Effect Model*

Dalam mengestimasi data panel dengan *fixed effect model* melalui teknik variabel *dummy* menunjukkan ketidakpastian model yang digunakan. Untuk mengestimasi masalah ini dapat digunakan variabel residual yang dikenal dengan *random effect model*. Pada model ini mengasumsikan bahwa setiap variabel memiliki intersep yang berbeda namun intersep tersebut sifatnya *random*. Pada *random effect model* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* tiap individu. Keuntungan menggunakan model ini yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga menggunakan residual yang memungkinkan saling/g berhubungan antar waktu dan antar variabel. Model ini disebut juga dengan *Error Commponen Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Berikut persamaan regresi dari *random effect model*:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{it}^j + \varepsilon_{it}; \varepsilon_{it} = u_i + V_t + W_{it}$$

Dimana:

$u_i$  : Komponen *error cross section*

$V_t$  : Komponen *time series*

$W_{it}$  : Komponen *error* gabungan (Silalahi, 2014)

#### 3.3.3. Pemilihan Model Data Panel

Rezzy Eko (2017:10) menyatakan bahwa dalam pemilihan model data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, antara lain:

1. *Chow Test* (Uji Chow)

Chow test digunakan untuk memilih kedua model diantara *common effect model* dan *fixed effect model*. Asumsi bahwa setiap unit cross section memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat dimungkinkannya setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda menjadi dasar dari uji chow. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$ : *common effect model*

$H_1$ : *random effect model*

Mahulete (2016) mengatakan dasar penolakan terhadap hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah dengan menggunakan F-statistik, seperti rumus berikut:

$$CHOW = \frac{(ESS1 - ESS2)/(N-1)}{(ESS2)/(NT - N - K)}$$

Adapun keterangan penggunaan symbol pada persamaan adalah sebagai berikut:

ESS1 : Residual sum square hasil pendugaan model *fixed effect*

ESS2 : Residual sum square hasil pendugaan model *pooled least square*

N : Jumlah data *cross section*

T : Jumlah data *time series*

K : Jumlah variabel penjelas

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas dari *redundant fixed effect*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  tidak ditolak sehingga menggunakan FEM (*Fixed Effect Model*)

- b. Jika probabilitas dari *redundant fixed effect*  $> 0,05$  maka  $H_0$  tidak ditolak dan  $H_1$  ditolak sehingga menggunakan CEM (*Common Effect Model*).

## 2. Hausmant Test (Uji Hausman)

Uji hausman digunakan untuk membandingkan *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model*. Alasan dilakukannya uji hausman didasarkan pada *Fixed Effect Model* yang mengandung suatu unsur *trade off* yaitu hilangnya unsur derajat bebas dengan memasukan *variabel dummy* dan *Random Effect Model* yang harus memperhatikan ketiadaan pelanggaran asumsi dari setiap komponen galat. Dalam melakukan uji hausman diperlukan asumsi banyaknya kategori silang lebih besar daripada jumlah variabel bebas termasuk konstanta yang ada pada model. Pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0 = \text{Random Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas dari *Correlated Random Effect*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  tidak ditolak sehingga menggunakan FEM (*Fixed Effect Model*).
- b. Jika probabilitas dari *Correlated Random Effect*  $> 0,05$  maka  $H_0$  tidak ditolak dan  $H_1$  ditolak sehingga menggunakan REM (*Random Effect Model*).

## 3. Lagrange Multiplier Test (Uji LM)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat unsur heteroskedastisitas pada model yang dipilih. Uji LM dilakukan Ketika hasil uji chow menunjukkan bahwa model yang paling tepat adalah *Common Effect Model* (CEM) dan uji hausman menunjukkan bahwa model yang paling tepat adalah *Random Effect Model* (REM). Selain itu, ketika hasil uji chow dan uji hausman berbeda maka diperlukan uji *Lagrange Multiplier Test* untuk menentukan model yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi data panel diantara *Common Effect Model* dan *Random Effect Model*. Pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$$H_0 = \text{Common Effect Model}$$

$$H_1 = \text{Random Effect Model}$$

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas dari hasil Breusch-pagan  $< 0,05$  maka  $H_0$  tidak ditolak dan  $H_1$  ditolak sehingga menggunakan REM (*Random Effect Model*)
- b. Jika probabilitas dari hasil Preusch-pagan  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  tidak ditolak sehingga menggunakan CEM (*Common Effect Model*).

### 3.3.4. Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:161) dalam Eunikeu (2019:32) uji normalitas memiliki tujuan untuk mengetahui apakah pada variabel residual atau pengganggu dalam model regresi memiliki distribusi normal atau tidak.

Normalitas data dapat diketahui melalui penyebaran data berupa titik pada sumbu diagonal dari grafik ataupun melalui histogram dari residualnya.

Dasar pengampilan keputusan yaitu:

- a. Jika data menyebar pada sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Sedangkan uji normalitas melalui analisis statistic dapat dilakukan dengan uji non-parametrik Kolmogorov-Smimov dengan dasar pengambilan keputusan yaitu:

- a. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data terdistribusi normal.

## 2. Uji Multikoleniaritas

Menurut Ghazali (2005) dalam Rita (2019) multikoleniaritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghazali, 2005). Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Pengujian multikoleniaritas pada penelitian ini dilakukan dalam uji *collinierity statistic*. Untuk mengetahui apakah terjadi multikoleniaritas atau tidak, salah satu pengujiannya dapat dilakukan dengan metode *Correlations* dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Apabila *correlation*  $> 0,8$  artinya terdapat hubungan erat antar variabel bebas.

- b. Apabila  $correlation < 0,8$  artinya tidak terdapat hubungan erat antar variabel bebas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2005) dalam Rita (2019) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah didalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari data pengamatan yang satu ke pengamatan yang lain. Salah satu cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas ini adalah dengan melihat pola sebaran pada grafik *scatter plot*. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas dan jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk menguji terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan uji gletser, Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah dengan melihat probabilitas sebagai berikut:

- a. Jika P-value  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika p-value  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi berfungsi untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya atau periode t-1. Jika ada korelasi, berarti ada masalah autokorelasi. Masalah ini muncul umumnya karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu dengan yang lainnya. Menurut Basuki (2019:12) Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*. Pengujian

autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* akan sia-sia semata atau tidaklah berarti. Data panel dasarnya adalah *cross section*, sehingga pada penelitian ini pengujian autokorelasi tidak dilakukan.

### 3.3.5. Uji Kelayakan

#### 3.3.5.1. Uji t (Pengujian Secara Parsial)

Menurut (Ghozali, 2018:98) dalam Eunike (2019:37) uji statistik t (t-test) digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh atau variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Uji t menguji apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak, dimana untuk kekuatan pada uji t adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Berarti tidak ada pengaruh yang berarti dari variabel bebas terhadap variabel terkait.

$H_1$ : Berarti ada pengaruh yang berarti dari variabel bebas terhadap variabel terkait.

Untuk menentukan hipotesis mana yang diterima dan mana yang ditolak, maka pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel jika:

$t_{hit} > t_t$ : maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, bahwa variabel bebas (pendapatan asli daerah, jumlah industri, dan tingkat partisipasi angkatan kerja) secara parsial berpengaruh positif terhadap variabel terikat (produk domestik regional bruto) adalah signifikan.

$t_{hit} > t_{tab}$ : maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima, bahwa variabel bebas (pendapatan asli daerah, jumlah industri, dan tingkat partisipasi angkatan kerja) secara parsial berpengaruh positif terhadap variabel terikat (produk domestik regional bruto) adalah tidak signifikan.

### 3.3.5.2. Uji F (Pengujian Secara Bersama-sama)

Uji F adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat didalam model secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Hasil perhitungan ini dibandingkan dengan yang diperoleh dengan menggunakan tingkat resiko atau signifikansi level 5% atau dengan *degree of freedom* = k (n-k-1) dengan kriteria sebagai berikut:

$H_0$  ditolak jika  $>$  atau nilai sig  $< \alpha$

$H_0$  diterima jika  $<$  atau nilai sig  $> \alpha$

Hipotesis dalam uji F yaitu:

- a. Apabila  $H_0: \beta_1 = 0$  secara bersama-sama dinyatakan bahwa variabel independen seperti pendapatan asli daerah, jumlah industri, dan tingkat partisipasi angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu produk domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat.
- b. Apabila  $H_1: \beta_1 \neq 0$  secara bersama-sama dinyatakan bahwa variabel independen seperti pendapatan asli daerah, jumlah industri, dan tingkat partisipasi angkatan kerja berpengaruh signifikan

terhadap variabel dependen yaitu produk domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat.

Dengan demikian, kriteria yang diambil dalam uji signifikansi secara bersama-sama atau uji F adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$  tidak ditolak jika  $F_{statistik} < F_{tabel}$ , artinya secara bersama-sama variabel independen yaitu pendapatan asli daerah, jumlah industri, dan tingkat partisipasi angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu produk domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat
- b.  $H_1$  ditolak jika nilai  $F_{statistik} < F_{tabel}$ , artinya secara bersama-sama variabel independen yaitu pendapatan asli daerah, jumlah industri, dan tingkat partisipasi angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu produk domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat.

### 3.3.5.3. Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Koefisien determinasi  $R^2$  digunakan untuk mengetahui sampai berapa persentase variasi dalam variabel terikat pada model dapat diterangkan oleh variabel bebasnya. Koefisien determinasi  $R$  dinyatakan dalam persentase, nilai  $R$  ini berkisar antara  $0 < R < 1$ . Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengukur proporsi (bagian) total variasi dalam variabel tergantung yang dijelaskan dalam regresi atau untuk melihat seberapa jauh variabel bebas mampu menerangkan variabel tergantung. Keputusan  $R$  adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $R$  mendekati nol, maka antara variabel independen yaitu pendapatan asli daerah, jumlah industri, tingkat partisipasi angkatan kerja dan variabel dependen yaitu produk domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat tidak ada keterkaitan.
- b. Jika nilai  $R$  mendekati satu, berarti antara variabel independen yaitu pendapatan asli daerah, jumlah industri, tingkat partisipasi angkatan kerja dan variabel dependen yaitu produk domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat ada keterkaitan. Kaidah penafsiran nilai  $R$  adalah apabila nilai  $R$  semakin tinggi, maka proporsi total dari variabel independen yaitu pendapatan asli daerah, jumlah industri, dan tingkat partisipasi angkatan kerja semakin besar dalam menjelaskan variabel dependen yaitu produk domestik regional bruto Provinsi Jawa Barat dimana sisa dari nilai  $R$  menunjukkan total variasi dari variabel independen yang tidak dimasukkan kedalam model.