

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitiannya adalah Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Jumlah Industri dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pendapatan Asli Daerah Provinsi Jawa Barat tahun 2008-2022. Variabel dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Pendapatan Asli Daerah Provinsi Jawa Barat tahun 2008-2022.
2. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Penanaman Modal Dalam Negeri, Jumlah Industri, dan Pengeluaran Pemerintah Provinsi Jawa Barat tahun 2008-2022.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan menguji hipotesis yang telah ditentukan untuk diuji kebenarannya secara sistematis. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode statistik deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum untuk generalisasi (Sugiyono, 2013: 147).

Dalam pengertian lain menyebutkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya (Sandu dan Ali, 2015: 18).

Data dalam penelitian ini merupakan runtutan waktu atau *time series* dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2022 dengan diolah menggunakan Eviews-12 serta mencari nilai koefisiensi korelasi dengan menggunakan analisis regresi linear berganda.

3.2.1. Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel adalah kegiatan menguraikan variabel-variabel agar dapat dijadikan indikator pada hal yang diamati dan dapat mempermudah dalam mengukur variabel yang dipilih dalam penelitian.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi variabel	Notasi	Satuan	Jenis Data
1	Pendapatan Asli Daerah	Jumlah realisasi pendapatan yang diperoleh daerah yang dipungut berdasarkan peraturan daerah sesuai peraturan perundang-undangan di Provinsi Jawa Barat tahun 2008-2022.	Y	Rupiah	Rasio
2	Penanaman Modal Dalam	Nilai investasi yang bersumber dari	X ₂	Rupiah	Rasio

	Negeri	pembiayaan dalam negeri di Provinsi Jawa Barat tahun 2008-2022.			
3	Jumlah Industri	Jumlah unit usaha industri pengolahan besar sedang di Provinsi Jawa Barat tahun 2008-2022.	X_3	Unit	Rasio
4	Pengeluaran Pemerintah	Nilai pengeluaran uang atau dana dari kas pemerintah untuk membiayai aktivitas pemerintah di Provinsi Jawa Barat tahun 2008-2022.	X_4	Rupiah	Rasio

3.2.2. Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1. Jenis dan sumber data

Dalam penelitian ini, penulis melakukan pendekatan kajian studi pustaka yang merujuk pada berbagai sumber seperti jurnal, internet, dan *e-book* yang berkaitan dengan objek penelitian. Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber lain yang telah ada, sehingga penulis tidak mengumpulkan data secara langsung. Data yang diperoleh penulis bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat dan Open Data Jabar.

3.2.2.2. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur yang dilakukan dalam memilih objek penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penulis melakukan studi kepustakaan yaitu dengan membaca literatur-literatur bidang ekonomi dan pembangunan yang digunakan untuk mendapatkan pemahaman mengenai teori-teori yang berhubungan dengan objek penelitian dan landasan kerangka berpikir.
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

Berdasarkan operasionalisasi variabel dan landasan teori yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penulis mendefinisikan permasalahan yang diteliti ke dalam sebuah fungsi matematika sebagai berikut:

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

Dimana:

Y : Pendapatan Asli Daerah

β_0 : *Intercept*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefesien Regresi

X_1 : Penanaman Modal Dalam Negeri

X_2 : Jumlah Industri

X_3 : Pengeluaran Pemerintah

e : *error term*

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan model persamaan regresi. Analisis regresi bermanfaat untuk tujuan peramalan (*estimation*).

3.4. Teknik Analisis Data

3.4.1. Analisis Regresi Berganda

Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi linear berganda yaitu alat yang digunakan untuk meramalkan keadaan (naik turunnya) variabel dependen apabila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktornya dimanipulasi. Untuk menguji hipotesis tentang kekuatan variabel independen terhadap variabel dependen, dalam penelitian ini digunakan alat analisis regresi linear berganda.

Menurut Sugiyono (2014:277) dalam bukunya menyebutkan bahwa analisis regresi linear berganda merupakan analisis yang bermaksud meramalkan bagaimana keadaan variabel dependen apabila dipengaruhi oleh variabel independen. Tujuannya untuk memperkirakan nilai rata-rata variabel dependen apabila nilai variabel besarnya telah diketahui.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian persyaratan analisis digunakan sebagai persyaratan dalam penggunaan model analisis regresi linear berganda. Suatu model regresi harus dipenuhi syarat-syarat bahwa data berdistribusi normal, tidak terjadi multikolinieritas, dan heteroskedastisitas. Apabila tidak ditemukan masalah maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis berupa analisis regresi. Dalam regresi

linear untuk memastikan agar model tersebut BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), maka dilakukan dengan pengujian sebagai berikut:

3.4.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas data ini mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah model regresi variabel independen, dependen, atau kedua-duanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik merupakan model regresi yang mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal.

Uji signifikansi pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen melalui uji statistik hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal. Ada beberapa metode yang biasa digunakan untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal atau tidak, di antaranya sebagai berikut:

1. Histogram Residual

Merupakan metode grafik yang paling sederhana digunakan untuk mengetahui apakah bentuk dari PDF (*Probability Distribution Function*) dari variabel random berbentuk distribusi normal atau tidak. Apabila tidak berdistribusi normal, maka grafiknya akan berbentuk lonceng.

2. Uji Jarque-Bera

Uji ini menggunakan perhitungan skewness dan kurtosis. Apabila suatu variabel didistribusikan normal, maka nilai koefisien $S=0$ dan $K=3$, oleh karena itu apabila residual terdistribusi secara normal maka diharapkan nilai statistik Jarque-Bera akan = 0. Jarque-Bera didasarkan pada distribusi

chi square dengan $df=2$. Apabila nilai probabilitasnya besar atau tidak signifikan, maka kita menerima hipotesis bahwa residual mempunyai distribusi normal karena nilai statistik Jarque-Bara mendeteksi nol dan sebaliknya.

3.4.2.2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu dari observasi ke-1 dengan observasi ke $i-1$ dan apabila terdapat korelasi, maka dinamakan autokorelasi.

Salah satu cara yang digunakan yaitu dengan metode *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* dengan kriteria:

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

3.4.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik yaitu model regresi yang homoskedastisitas yaitu *Uji Breusch Pagan Godfrey*. Adapun kriteria yang digunakan yaitu dengan melihat *Prob-Chi-Square* apabila:

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

3.4.3.4. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi variabel independen, karena model regresi yang baik yaitu model yang tidak mempunyai hubungan antara variabel independen. Beberapa metode yang dapat dilakukan dalam uji multikolinieritas yaitu sebagai berikut:

1. R^2 yang tinggi mempunyai sedikit variabel yang signifikan. Meskipun kolinearitas menyebabkan *standar error* dari parameter menjadi lebih besar tetapi tidak terjadi pada model secara keseluruhan. Residual model merupakan tidak bias, dengan demikian R^2 yang dimiliki adalah valid. Apabila kita mempunyai model dengan R^2 yang tinggi tetapi sedikit variabel independen yang signifikan, dengan demikian kita dapat menduga model yang dimiliki mengalami multikolinieritas.
2. Dengan menggunakan metode *Variance Inflation Faktor* (VIF) dengan kriteria:
 - a. Jika nilai Centered VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.
 - b. Jika nilai Centered VIF lebih dari 10 maka terjadi multikolinieritas.

3.4.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Gujarati (2015) koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sampai seberapa persentase varian dalam variabel dependen pada model dapat diterangkan oleh variabel independennya. Atau secara sederhananya

koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui pengaruh perubahan variabel independen terhadap variabel dependen, nilainya dinyatakan dalam satu persen. Nilai R^2 berada dalam nol dan satu ($0 < R^2 < 1$), jika nilainya mendekati nol maka sebaliknya jika nilainya mendekati 1, antara variabel independen dan variabel dependen mempunyai keterkaitan.

Adapun kaidah penafsiran nilai R^2 yaitu apabila R^2 nilainya semakin tinggi, maka proporsi nilai dari variabel independen semakin besar dalam menjelaskan variabel dependen, di mana sisa dari R^2 menunjukkan total variasi dari variabel independen yang tidak dimasukkan ke dalam model.

3.4.4. Uji Hipotesis

3.4.4.1. Uji t (Pengujian Secara Parsial)

Uji t bertujuan untuk mengetahui signifikan variabel independen yaitu PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah. Pada dasarnya uji t bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen yaitu PAD. Adapun uji t variabel independen terhadap variabel dependen sebagai berikut:

- $H_0 : \beta_i \leq 0$

Masing-masing variabel bebas yaitu PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh positif signifikan terhadap PAD.

- $H_1 : \beta_i > 0$

Masing-masing variabel bebas yaitu PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah berpengaruh positif signifikan terhadap PAD.

Adapun kriteria apabila pengujian hipotesisnya yaitu dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitasnya $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak, ini berarti terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu produk PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh signifikan terhadap PAD.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan kata lain nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 tidak ditolak dan H_a ditolak, ini berarti tidak berpengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah.

3.4.4.2 Uji F (Uji Secara Bersama-Sama)

Uji F ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah secara simultan (bersama-sama) terhadap PAD.

$H_0 : \beta_i = 0$: PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap PAD.

$H_1 : \beta_i \neq 0$: PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah secara bersama-sama berpengaruh terhadap PAD.

Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak, maka PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PAD dengan signifikan 0.05 jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka secara bersama-sama PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan terhadap PAD. Selain itu, dapat juga dengan melihat nilai probabilitas, jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka (untuk signifikan = 0,05), maka secara bersama-sama PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan terhadap PAD. Sedangkan jika nilai probabilitas > 0.05 maka secara bersama-sama PMDN, jumlah industri dan pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh signifikan terhadap PAD.