

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek yang dikaji dalam penelitian ini mencakup Pendapatan Asli Daerah (PAD), PDRB, jumlah industri dan tingkat pengangguran terbuka pada tingkat Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten selama periode 2010–2023. Pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan publikasi resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS) Banten serta Statistik Keuangan Pemerintah Daerah Provinsi Banten, yang menyediakan informasi terkait PAD, PDRB, jumlah industri dan tingkat pengangguran terbuka. Penelitian ini menerapkan dua jenis variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen, sesuai dengan kebutuhan analisis empiris.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan seperangkat prosedur sistematis yang digunakan untuk memperoleh kebenaran ilmiah melalui proses perumusan masalah, penyusunan hipotesis, serta analisis data yang didasarkan pada temuan empiris dan kajian literatur sebelumnya. Menurut Sugiyono (2017) metode penelitian bertujuan menghasilkan pengetahuan objektif melalui langkah-langkah terstruktur yang dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yaitu metode yang berfokus pada penggambaran fenomena berdasarkan data numerik yang telah diolah menggunakan teknik statistik. Pendekatan ini digunakan untuk menjelaskan karakteristik variabel penelitian, baik variabel

dependen maupun independen, melalui hasil analisis statistik yang bersifat objektif dan terukur.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi prosedur pengumpulan serta pengolahan data secara sistematis. Setelah data terkumpul, tahap selanjutnya adalah melakukan proses pengolahan menggunakan perangkat lunak EViews 13 dengan menerapkan metode regresi data panel. Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa data dapat dianalisis secara tepat sesuai karakteristik variabel penelitian. Selanjutnya, hasil pengolahan data dianalisis secara komprehensif guna memperoleh temuan empiris yang dapat mendukung interpretasi dan penarikan kesimpulan penelitian.

3.2.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten serta Statistik Keuangan Pemerintah Daerah Provinsi Banten. Data yang digunakan merupakan kombinasi antara *time series* dan *cross-section* dengan rentang waktu 2010–2023. Variabel yang dianalisis mencakup Pendapatan Asli Daerah (PAD), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) jumlah industri, serta tingkat pengangguran terbuka pada tingkat Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten. Pemilihan jenis data tersebut dilakukan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai dinamika ekonomi daerah selama periode pengamatan.

3.2.2. Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan unsur konseptual yang menggambarkan suatu atribut, karakteristik, atau nilai yang dapat mengalami perubahan sesuai konteks objek yang diteliti. Variabel ini berfungsi sebagai dasar pengukuran dalam proses penelitian, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, menguji, dan menjelaskan hubungan, maupun pengaruh. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi atau data yang memiliki variasi tertentu. Variabel ini bisa berupa karakteristik, atribut, sifat, atau nilai yang dimiliki oleh individu, objek, kegiatan, atau organisasi yang menjadi fokus penelitian.

Operasionalisasi variabel merupakan proses penurunan variabel penelitian ke dalam dimensi dan indikator yang dapat diukur secara empiris. Melalui tahapan ini, setiap variabel diterjemahkan ke dalam bentuk yang lebih konkret sehingga memungkinkan dilakukannya pengukuran secara jelas dan terarah. Dalam penelitian ini, variabel yang dianalisis terdiri atas dua kategori, yaitu variabel dependen (variabel terikat) sebagai objek yang dipengaruhi, dan variabel independen (variabel bebas) sebagai faktor yang diduga memberikan pengaruh terhadap variabel tersebut.

1. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Pendapatan Asli Daerah (PAD) pada tingkat Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten

selama periode 2010–2023. Variabel ini berfungsi sebagai indikator utama yang mencerminkan kapasitas fiskal daerah dan menjadi objek yang dianalisis untuk melihat pengaruh dari variabel-variabel independen yang ditetapkan dalam penelitian.

2. Variabel independen dalam penelitian ini mencakup Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), jumlah industri, serta tingkat pengangguran terbuka pada tingkat Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten selama periode 2010–2023. Seluruh variabel tersebut diposisikan sebagai faktor yang diduga berpengaruh terhadap variasi Pendapatan Asli Daerah (PAD), sehingga dianalisis untuk melihat sejauh mana dinamika ekonomi dan sosial daerah berkontribusi terhadap kapasitas fiskal masing-masing wilayah.

Adapun jenis variabel dan operasionalisasinya dijelaskan pada tabel 1.3 berikut:

Tabel 3.1 Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Notasi	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Pendapatan Asli Daerah	Seluruh penerimaan yang diperoleh pemerintah daerah yang bersumber dari pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah di Kabupaten dan Kota Provinsi Banten Tahun 2010-2023	Y	Ribu Rupiah	Rasio

2	PDRB	Nilai total seluruh barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai sektor ekonomi di Kabupaten dan Kota Provinsi Banten Tahun 2010-2023 dalam kurun waktu tertentu	X1	Juta Rupiah	Rasio
3	Jumlah industri	Jumlah Unit usaha Industri Pengolahan besar dan menengah pada tingkat Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten selama periode 2010–2023.	X2	Unit	Rasio
4	Tingkat pengangguran terbuka	persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja di Kabupaten dan Kota Provinsi Banten Tahun 2010-2023	X3	Persen	Rasio

3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Menurut Sugiyono (2017) data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah tersedia, seperti dokumen, laporan resmi, publikasi pemerintah, atau arsip organisasi. Data sekunder tersebut diperoleh dari pihak lain yang menghimpun dan mempublikasikannya untuk kepentingan komersial maupun nonkomersial. Informasi yang digunakan meliputi data statistik yang bersumber dari hasil survei, publikasi media cetak, dokumentasi, serta berbagai catatan resmi yang relevan. Dalam konteks penelitian ini, data sekunder diakses melalui

publikasi yang tersedia pada laman resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Banten serta Statistik Keuangan Pemerintah Daerah Provinsi Banten.

3.2.3.2. Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan dengan menelaah berbagai literatur, artikel ilmiah, publikasi penelitian terdahulu, serta sumber-sumber relevan lainnya yang memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian. Selain itu, pengumpulan data juga dilakukan melalui metode dokumentasi, yaitu dengan menelusuri dan menghimpun data serta informasi yang diperoleh dari sumber-sumber resmi yang berkaitan dengan objek penelitian. Data yang diperoleh selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan tahun sehingga membentuk struktur tabulasi dengan format data panel yang mencakup seluruh Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten selama rentang waktu empat belas tahun (2010–2023). Data panel tersebut memuat informasi mengenai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), jumlah industri, serta tingkat pengangguran terbuka yang kemudian dianalisis terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten pada periode yang sama.

3.2.4. Model Penelitian

3.2.4.1. Model Regresi Data Panel

Model hubungan antar variabel dalam penelitian ini disusun berdasarkan kerangka pemikiran yang berlandaskan pada teori-teori yang relevan dan mampu menjelaskan keterkaitan antar variabel yang diteliti.

Kerangka pemikiran tersebut tidak hanya menggambarkan arah hubungan antar variabel, tetapi juga mencerminkan jumlah serta bentuk rumusan masalah yang akan dijawab melalui penelitian ini. Selain itu, kerangka pemikiran berfungsi sebagai dasar dalam penyusunan hipotesis dan pemilihan metode analisis statistik yang digunakan untuk menguji hubungan tersebut.

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dijabarkan, penelitian ini merumuskan model penelitian yang menggambarkan hubungan antara variabel independen, yaitu PDRB (X1), Jumlah Industri (X2), dan Tingkat Pengangguran Terbuka (X3), dengan variabel dependen berupa Pendapatan Asli Daerah (Y) pada tingkat Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten. Adapun model penelitian yang dimaksud dapat disajikan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Pendapatan Asli Daerah

α = Konstanta (koefisien intersep yang merupakan scalar)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien slope masing – masing variabel

X₁ = Variabel PDRB

X₂ = Variabel Jumlah Industri

X₃ = Variabel Tingkat Pengangguran Terbuka

e = *Error Term*

t = Periode waktu (Tahun 2010-2023)

i = Wilayah (Kabupaten dan Kota Provinsi Banten)

3.2.4.2. Estimasi Model Data Panel

Dalam penerapan metode estimasi regresi menggunakan data panel, menurut Caraka (2017) terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan untuk mengestimasi model, yaitu sebagai berikut:

1. *Common Effect Model (CEM)*

Model ini merupakan pendekatan paling sederhana dalam estimasi data panel, yaitu dengan menggabungkan data *time series* dan *cross-section* menjadi satu himpunan data yang utuh. Data yang telah digabungkan tersebut diperlakukan sebagai satu kesatuan observasi tanpa mempertimbangkan perbedaan karakteristik antar waktu maupun antar individu, dan selanjutnya diestimasi menggunakan metode *Ordinary Least Squares (OLS)*. Pendekatan ini dikenal sebagai *common effect model*. Dalam model ini, dimensi waktu dan individu tidak diperhitungkan, sehingga diasumsikan bahwa perilaku setiap unit observasi bersifat homogen sepanjang periode pengamatan. Berikut model persamaannya:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

α = Koefisien *Intercept* yang nilainya konstan

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien slope

X_1, X_2, X_3 = Variabel bebas

u = *Error term*

i = Wilayah

t = Periode waktu

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Fixed Effect Model merupakan pendekatan estimasi data panel yang memanfaatkan variabel dummy untuk menangkap perbedaan nilai intersep antar unit observasi. Dalam model ini, variabel dummy digunakan guna mengakomodasi variasi karakteristik yang bersifat tetap pada masing-masing individu maupun lintas waktu, sehingga memungkinkan adanya perbedaan parameter intersep baik antar unit *cross-section* maupun antar periode *time series*. Pendekatan berbasis variabel dummy tersebut dikenal sebagai *fixed effect* atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)*. Model ini berasumsi bahwa nilai slope bersifat konstan antar individu, sementara intersep diperbolehkan berbeda pada setiap unit observasi. Berikut model persamaannya:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

α_i = *Intercept* unit observasi ke i tahun ke t

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien slope

X_1, X_2, X_3 = Variabel bebas

u = *Error term*

i = Wilayah

t = Periode waktu

3. *Random Effect Model (REM)*

Model *random effects* digunakan dalam estimasi data panel dengan mempertimbangkan adanya kemungkinan keterkaitan komponen galat, baik antar individu maupun antar periode waktu. Pada penerapan *fixed effects model*, sering muncul kendala berupa berkurangnya derajat kebebasan akibat penambahan parameter individual, yang pada akhirnya dapat menurunkan efisiensi estimasi koefisien. Oleh karena itu, *random effects model* dikembangkan sebagai alternatif untuk mengatasi keterbatasan tersebut dengan mengasumsikan perbedaan individual sebagai bagian dari komponen galat yang bersifat acak. Berikut model persamaannya:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + w_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

α_0 = *Intercept* unit observasi ke i tahun ke t

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi variabel bebas

X_1, X_2, X_3 = Variabel bebas

i = Wilayah

t = Periode waktu

Dengan $w_{it} = \varepsilon_i + u_{it}$. Suku error gabungan w_{it} memuat dua komponen error yaitu ε_i komponen *error cross section* dan u_{it} yang merupakan kombinasi komponen *error cross section* dan *time series*.

3.2.4.2. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model regresi data panel yang tepat memerlukan serangkaian pengujian diagnostik. Pertama, uji signifikansi *fixed effect* melalui Uji F atau *Chow Test* digunakan untuk menentukan apakah model yang lebih sesuai adalah *common effect model* atau *fixed effect model*. Kedua, *Hausman Test* diterapkan untuk menilai kesesuaian antara *fixed effect model* dan *random effect model* dengan menguji konsistensi estimasi yang dihasilkan. Ketiga, *Lagrange Multiplier Test* (LM Test) digunakan untuk membedakan apakah model yang paling tepat adalah *common effect model* atau *random effect model* (Pambuko & Masrini, 2023).

1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang paling sesuai antara *common effect model* dan *fixed effect model* melalui pengujian signifikansi statistik. Pengujian ini dilakukan dengan menetapkan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Model yang tepat adalah Common Effect Model

H_1 = Model yang tepat adalah Fixed Effect Model

Adapun kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Menerima H_0 jika uji F nilai probabilitasnya $\geq 0,05$
- b. Menerima H_1 jika uji F nilai probabilitasnya $< 0,05$

Apabila hasil Uji Chow menunjukkan bahwa model yang sesuai adalah *Fixed Effect Model*, maka tahap pengujian selanjutnya dilakukan dengan menerapkan *Hausman Test* untuk menentukan kesesuaian antara *fixed effect* dan *random effect*. Sebaliknya, apabila Uji Chow menghasilkan pilihan *Common Effect Model*, maka proses pengujian dilanjutkan dengan *Lagrange Multiplier Test* (LM Test) guna membandingkan model *common effect* dengan *random effect*.

2. Uji Hausman

Dalam Pambuko & Masrini (2023) uji Hausman digunakan untuk menentukan model yang paling tepat antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* dalam estimasi data panel. Pengujian ini mensyaratkan bahwa jumlah kategori silang (*cross-section*) harus lebih besar daripada jumlah variabel independen, termasuk konstanta, yang tercakup dalam model. Adapun hipotesis yang digunakan dalam Uji Hausman adalah sebagai berikut:

H_0 = Model yang sesuai adalah *Random Effect Model*

H_1 = Model yang sesuai adalah *Fixed Effect Model*

Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menerima H_0 jika uji Hausman nilai probabilitasnya $\geq 0,05$
- b. Menerima H_1 jika uji Hausman nilai probabilitasnya $< 0,05$

Apabila hasil Uji Hausman menunjukkan bahwa model yang tepat adalah *Random Effect Model*, maka tahap analisis dilanjutkan dengan

melakukan *Lagrange Multiplier Test* (LM Test) untuk memastikan kesesuaian model tersebut dibandingkan dengan *Common Effect Model*.

3. Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Menurut Pambuko & Masrini (2023) uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan apabila hasil Uji Chow menunjukkan bahwa model yang sesuai adalah *Common Effect Model* (CEM), sementara Uji Hausman mengindikasikan bahwa model yang tepat adalah *Random Effect Model* (REM). Selain itu, ketika hasil kedua uji tersebut memberikan kesimpulan yang berbeda, Uji LM diperlukan untuk menentukan model yang paling layak digunakan dalam mengestimasi data panel antara *Common Effect Model* dan *Random Effect Model*. Adapun hipotesis yang digunakan dalam Uji LM adalah sebagai berikut:

H_0 = Model yang sesuai adalah *Common Effect Model*

H_1 = Model yang sesuai adalah *Random Effect Model*

Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Menerima H_0 jika nilai prob. Chi-square $\geq 0,05$
- b. Menerima H_1 jika nilai prob. Chi-square $< 0,05$

3.2.4.3. Uji Asumsi Klasik

1. Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menilai apakah distribusi nilai dari data yang diamati mengikuti distribusi normal atau tidak, sehingga dapat memastikan kesesuaian data terhadap asumsi statistik yang diperlukan dalam analisis lebih lanjut. Suatu model regresi yang baik diharapkan memiliki residual yang berdistribusi normal atau setidaknya mendekati normal. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Jarque-Bera Test* (J-B) (Pambuko & Masrini, 2023).

Pengujian normalitas dilakukan dengan menetapkan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Residual berdistribusi normal

H_1 = Residual tidak berdistribusi normal

Dalam penelitian ini, normalitas residual diuji menggunakan *Jarque-Bera Test* (JB), yaitu metode pengujian normalitas yang bersifat asimtotik dan umumnya digunakan untuk sampel berukuran besar. Statistik JB mengikuti distribusi *Chi-square* dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sebanyak dua. Nilai statistik tersebut kemudian digunakan untuk memperoleh nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak, yang berarti residual tidak berdistribusi normal.
- b. Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak, sehingga residual dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengidentifikasi adanya korelasi di antara variabel-variabel independen dalam model regresi. Multikolinearitas biasanya terindikasi ketika nilai R^2 model sangat tinggi, namun sebagian variabel independen tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara individual. Kondisi tersebut mengisyaratkan adanya hubungan linear yang kuat antar sesama variabel bebas. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas adalah *Correlogram of Residuals* (Pambuko & Masrini, 2023). dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Apabila nilai korelasi antar variabel bebas $\geq 0,8$, maka terdapat masalah multikolinearitas.
- b. Apabila nilai korelasi antar variabel bebas $< 0,8$, maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan *varians residual* antar pengamatan dalam suatu model regresi. Model regresi yang baik ditandai dengan kondisi homoskedastisitas, yaitu ketika *varians residual* pada setiap pengamatan bersifat konstan. Sebaliknya, jika *varians residual* berbeda antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya, maka kondisi tersebut disebut heteroskedastisitas dan dapat mengganggu keakuratan

estimasi model. Salah satu metode yang umum digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah Uji *Glejser* (Sabah et al., 2025) Kriteria pengambilan keputusan dalam Uji *Glejser* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas
- b. Jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka terdapat masalah heteroskedastisitas.

3.2.4.4. Uji Hipotesis

1. Uji t (Pengujian Secara Parsial)

Uji t digunakan untuk mengukur signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Dalam konteks penelitian ini, uji t bertujuan untuk mengetahui apakah variabel PDRB, jumlah industri, dan tingkat pengangguran terbuka memiliki pengaruh yang signifikan secara individual terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) pada Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten selama periode 2010–2023.

Berdasarkan tujuan tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. $H_0: \beta_1 \geq 0$

PDRB berpengaruh positif signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.

$$H_a: \beta_1 < 0$$

PDRB tidak berpengaruh positif signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.

2. $H_0: \beta_1 \geq 0$

Jumlah industri berpengaruh positif signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.

$H_a: \beta_2 < 0$

Jumlah industri tidak berpengaruh positif signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.

3. $H_0: \beta_1 \leq 0$

Tingkat Pengangguran Terbuka berpengaruh Negatif signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.

$H_a: \beta_1 > 0$

Tingkat Pengangguran Terbuka berpengaruh Negatif signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.

Adapun kriteria pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas dengan α (0,05). Ketentuan pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *probability* $< 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian, variabel PDRB, jumlah industri, dan tingkat pengangguran terbuka terdapat pengaruh yang signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.
- b. Apabila nilai *probability* $\geq 0,05$, maka H_0 diterima. Dengan demikian, variabel PDRB, jumlah industri, dan tingkat pengangguran terbuka terdapat pengaruh yang tidak signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.

3.2.4.5. Uji F (Pengujian Secara Bersama-sama)

Uji F digunakan untuk menilai apakah variabel-variabel independen secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Dalam konteks penelitian ini, uji F diterapkan untuk mengidentifikasi apakah PDRB, jumlah industri, dan tingkat pengangguran terbuka secara bersama-sama berpengaruh terhadap Pendapatan Asli Daerah. Adapun perumusan hipotesisnya sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

Artinya PDRB, jumlah industri, dan tingkat pengangguran terbuka secara simultan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah.

$$H_a : \beta_1 \neq 0$$

Artinya PDRB, jumlah industri, dan tingkat pengangguran

terbuka secara simultan menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusannya dengan melihat nilai probabilitas, dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *p-value* $< 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan PDRB, jumlah industri, dan tingkat pengangguran terbuka menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.
- b. Sebaliknya, apabila nilai *p-value* $\geq 0,05$, maka secara simultan PDRB, jumlah industri, dan tingkat pengangguran terbuka menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten dan Kota di Provinsi Banten.

3.2.4.6. Koefisien Determinasi (*Adjusted R*²)

*Adjusted R*² merupakan koefisien determinasi yang telah disesuaikan dengan mempertimbangkan jumlah variabel independen dan ukuran sampel dalam model. Penyesuaian ini dilakukan agar nilai yang dihasilkan tidak terlalu optimistis seperti pada *R*² murni, terutama ketika jumlah variabel penjelas bertambah. Dengan demikian, *Adjusted R*² memberikan gambaran yang lebih realistis mengenai kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen serta lebih merefleksikan

kualitas kecocokan model terhadap kondisi populasi (Harahap & Nasution, 2021).

Keputusan *Adjusted R²* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai *Adjusted R²* mendekati nol, menunjukkan bahwa setelah memperhitungkan jumlah variabel independen dan ukuran sampel, kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Kondisi ini mengindikasikan bahwa model memiliki daya jelaskan yang lemah atau hubungan antar variabel relatif kecil.
2. Nilai *Adjusted R²* mendekati satu, menunjukkan bahwa setelah dilakukan penyesuaian, variabel-variabel independen mampu menjelaskan sebagian besar variasi variabel dependen. Hal ini mengindikasikan bahwa model memiliki tingkat kecocokan yang baik dan hubungan antara variabel independen dan dependen tergolong kuat.