

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat deskriptif verifikatif. Menurut Dela Fahiran Pandingan dan Meyniar Albina pada jurnal “Model dan Tahapan Penelitian Kuantitatif: Pendekatan Teoretis dan Praktis dalam Kajian Pendidikan” Tahun 2025, pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggunakan data berbentuk angka dan dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis serta menjelaskan hubungan antar variabel. Pendekatan ini banyak digunakan karena mampu memberikan hasil yang objektif, terukur, dan dapat digeneralisasikan.

Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi, digunakan untuk menggambarkan secara sistematis karakteristik objek penelitian, fenomena, atau kondisi yang sedang diteliti berdasarkan data yang diperoleh di lapangan. Melalui metode ini, peneliti dapat memberikan gambaran faktual mengenai variabel penelitian sesuai keadaan sebenarnya (Nasir, 2018). Metode deskriptif digunakan pada penelitian ini untuk menganalisis perkembangan dari Pendapatan Asli Daerah, Jumlah Kendaraan Bermotor, Jumlah Pasar dan Jumlah Pelanggan PDAM dari tahun 2018 sampai 2025 di Provinsi Jawa Barat .

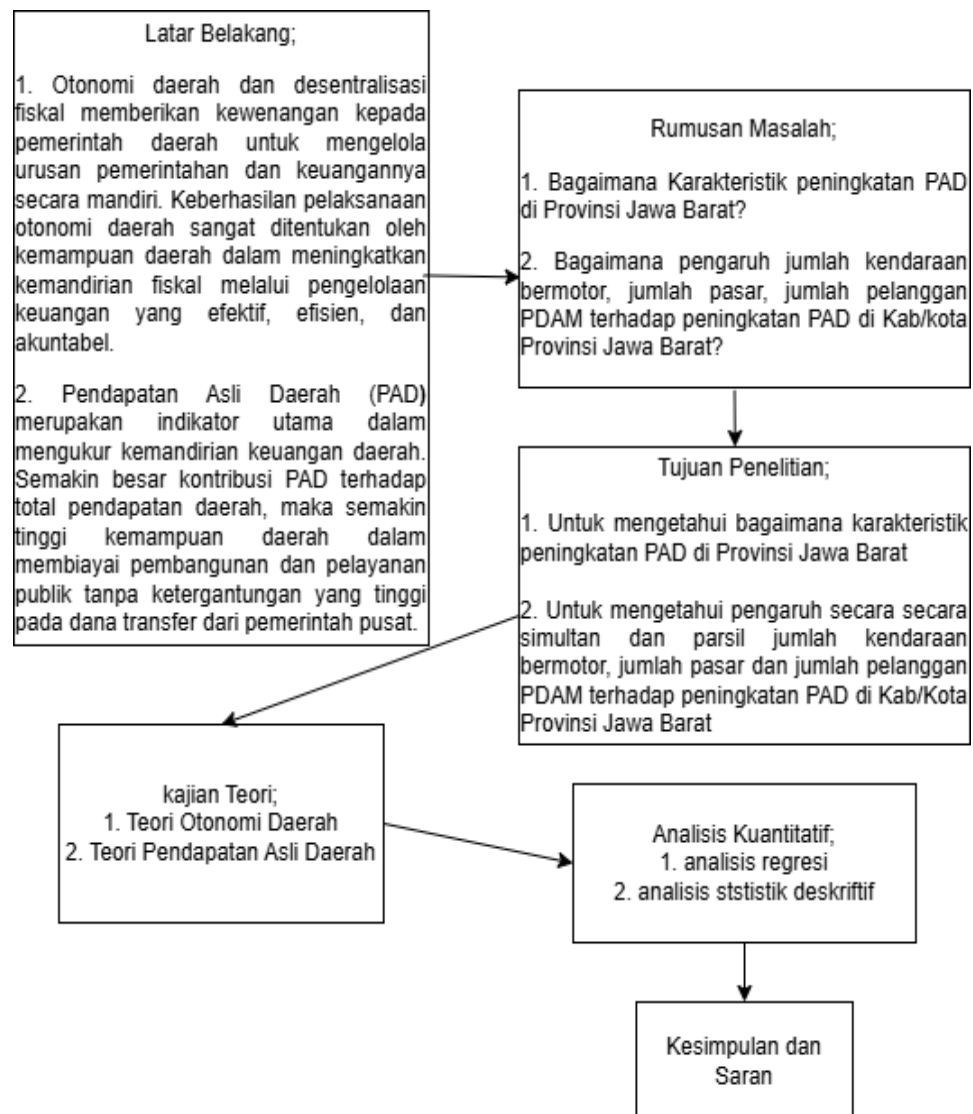
Sedangkan penelitian verifikatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, metode verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis melalui analisis statistik sehingga dapat diketahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan demikian, penggunaan metode deskriptif verifikatif bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai objek penelitian sekaligus membuktikan hubungan antar variabel yang diteliti (E Landitha Karunia Antik, *et all* 2024). Dalam penelitian ini, penelitian verifikatif digunakan untuk mengetahui hubungan antara Jumlah Kendaraan Bermotor, Jumlah Pasar, Jumlah Kendaraan Bermotor dengan Pendapatan Asli Daerah di Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat selama periode 2018 – 2025.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan atau pedoman yang disusun secara sistematis untuk membantu peneliti dalam melaksanakan proses penelitian agar berjalan terarah dan sesuai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Pandiangan dan Albina (2025), “Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan peneliti sebagai pedoman dalam menentukan prosedur pengumpulan, pengolahan, dan analisis data”. Dengan adanya desain penelitian, setiap tahapan penelitian dapat dilakukan secara terstruktur dan efisien. merupakan kerangkan kerja yang digunakan untuk memberikan gambaran sistematis mengenai tahapan-tahapan yang perlu dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan proses penelitian.

Desain penelitian berfungsi sebagai acuan dalam menentukan variabel penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, serta metode analisis

yang digunakan. Menurut Sugiyono (2013), “metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa desain penelitian sangat penting dalam menjaga ketepatan proses penelitian dari awal hingga akhir Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti, yaitu:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.3 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini memanfaatkan data sekunder berjenis panel. Data panel merupakan kombinasi antara data *time series* yang bersifat runtut waktu serta data *cross section* yang mencakup berbagai wilayah, sehingga memungkinkan dilakukannya analisis yang lebih mendalam terkait dinamika yang terjadi pada variabel-variabel yang diteliti. Rentang waktu yang digunakan dalam data time series meliputi periode 2018 – 2025, sedangkan cakupan spasial data cross section mencakup 27 Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat .

Sementara itu, penelitian ini menggunakan data makro yang bersumber dari Badan Pusat Statistik dan Open Data Provinsi Jawa Barat untuk menguji hipotesis mengenai hubungan antarvariabel yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel terikat yaitu Pendapatan Asli Daerah dengan variabel bebas yaitu, Jumlah Kendaraan Bermotor, Jumlah Pasar dan Jumlah Pelanggan PDAM definisi variabel dan operasional variabel penelitian.

3.4 Definisi Variabel dan Operasional Variabel Penelitian

Definisi variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel menjadi unsur penting dalam penelitian karena digunakan untuk menjelaskan hubungan, pengaruh, maupun perbedaan antar objek yang diteliti. Dalam artikel *Ragam Variabel dan Definisi Operasional Penelitian Pendidikan*, dijelaskan bahwa “variabel penelitian merupakan konsep yang memiliki variasi nilai dan menjadi fokus pengukuran dalam penelitian.”

(Sumarni, *et all* 2025). Dengan demikian, definisi variabel dan operasional variabel penelitian digunakan sebagai pedoman dalam menyusun instrumen penelitian, menentukan indikator pengukuran, serta mempermudah proses analisis data agar penelitian berjalan secara sistematis dan sesuai tujuan.

3.4.1 Definisi Variabel Penelitian

1. Variabel Terikat atau Dependen Variabel

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas dalam suatu penelitian. Variabel ini menjadi hasil utama yang diamati untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap objek penelitian. Dalam jurnal *Jurnal Bening* dijelaskan bahwa “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas”.

2. Variabel bebas

Mmerupakan ariabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya perubahan pada variabel terikat. Variabel ini digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat dalam penelitian. Dalam jurnal *Journal of Economic and Business* dijelaskan bahwa “variabel bebas (independent) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab timbulnya variabel terikat (dependen)”.

Definisi Operasional Variabel.Operasional variabel merupakan langkah metodologis yang bertujuan mengkonkretkan konsep-konsep abstrak menjadi indikator yang dapat diamati serta diukur secara objektif melalui proses definisi dan

pengukuran yang terstruktur. Peneliti harus mampu mengidentifikasi indikator-indikator spesifik yang mampu mempresentasikan setiap dimensi variabel, sehingga data yang dikumpulkan memiliki makna yang jelas dan relevan dengan konteks penelitian.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

No	Jenis Variabel	Nama Variabel	Definisi Operasional Variabel	Satuan	Sumber
1	Dependen	Pendapatan Asli Daerah (Y)	Nilai realisasi PAD yang diperoleh pemerintah daerah dari sumber-sumber pendapatan asli daerah yaitu pajak, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan yang ada di Jawa Barat .	Rupiah/Tahun	BPS
2	Independen	Jumlah Kendaraan Bermotor (X_1)	Merupakan banyaknya kendaraan yang terdaftar dan beroperasi di kabupaten kota provinsi Jawa Barat	Unit	BPS
3.	Independen	Jumlah Pasar (X_2)	Merupakan jumlah unit pasar tradisional atau pasar rakyat yang ada di	Unit	Open data
4	Independen	Jumlah Pelanggan PDAM (X_3)	Merupakan Jumlah pelanggan aktif PDAM setiap kabupaten kota di Jawa Barat	Rumah Tangga	BPS
5	Kontrol	Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)	Tingkat Pengangguran Terbuka adalah persentase jumlah angkatan kerja yang tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan, mempersiapkan usaha, merasa tidak mungkin	Persen (%)	BPS

No	Jenis Variabel	Nama Variabel	Definisi Operasional Variabel	Satuan	Sumber
			mendapatkan pekerjaan, atau telah memiliki pekerjaan tetapi belum mulai bekerja terhadap total angkatan kerja di suatu daerah.		

3.5 Analisis Data Panel

Analisis data panel merupakan salah satu pendekatan dalam analisis kuantitatif yang mengintegrasikan data berdasarkan dimensi waktu (*time series*) dan dimensi unit pengamatan (*cross section*) ke dalam satu kerangka estimasi. Data *time series* digunakan untuk melihat perubahan suatu variabel dari waktu ke waktu, sedangkan data *cross section* menunjukkan perbedaan kondisi antar individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu (Gujarati,2020). Dilihat dari devinisi tersebut penelitian ini menggunakan data panel untuk menganalisis Jumlah Kendaraan Bermotor, Jumlah Pasar dan Jumlah Pelanggan PDAM terhadap Pendapatan Asi Daerah menurut Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat .

1. Model regresi dengan menggunakan *time series* yaitu, sebagai berikut: $Y_t = B_0 + B_1X_t + \mu_t$; $t = 1, 2, \dots, t$ t = banyaknya data *time series*
2. Model regresi menggunakan *cross section* yaitu, sebagai berikut: $Y_i = B_0 + B_1X_i + \mu_i$; $i = 1, 2, \dots, n$ n = banyaknya data *cross section*
3. Model persamaan data panel yang merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross section* yaitu, sebagai berikut:

$$Y_{it} = B_0 + B_1X_{it} + \mu_{it} ; i = 1, 2, \dots, n ; t = 1, 2, \dots, t$$

Dalam analisis data panel terdapat tiga pendekatan model estimasi

yang umum digunakan, yaitu;

1. *Common Effect Model*

Teknik *Common Effect Model* merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu) dengan pendekatan yang sering dipakai adalah metode Pool least square.

2. *Fixed Effect Model*

Pendekatan *Fixed Effect Model* mengasumsikan bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda sedangkan slope antar individu tetap (sama). Teknik ini menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar individu.

3. *Random Effect Model*

Pendekatan *Random Effect Model* yang dipakai mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan intersep, yang mana intersep tersebut adalah variabel random atau stokastik. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series*.

3.6 Pengujian Kesesuaian Model Data Panel

Dalam analisis data panel, untuk memilih model estimasi yang sesuai dilakukan melalui beberapa uji, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM).

3.6.1 Uji Chow

Merupakan salah satu pengujian dalam regresi data panel yang digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan apakah terdapat perbedaan intercept antar individu atau cross-section dalam model penelitian. Jika terdapat perbedaan yang signifikan, maka model yang lebih tepat digunakan adalah Fixed Effect Mode (Amin, S 2022). Hipotesis dalam pengujian ini, yaitu:

H₀ : *Common Effect Model* (CEM)

H₁ : *Fixed Effect Model* (FEM)

Adapun kriteria perhitungannya sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas Chi-Square > 0.05 , maka **H₀** diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah model CEM
2. Jika nilai probabilitas Chi-Square < 0.05 , maka **H₀** ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah model FEM

3.6.2 Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian dalam regresi data panel yang digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara *error term* dengan variabel independen. Jika terdapat korelasi, maka model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*, sedangkan jika tidak terdapat korelasi maka digunakan *Random Effect Model* (Ade Marsinta Arsani, et al 2022). Pengujian ini bertujuan untuk menentukan model yang paling tepat digunakan antara *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *Random Effect Model*

(REM) Hipotesis dalam pengujian ini, yaitu:

H₀ : *Random Effect Model* (REM)

H₁ : *Fixed Effect Model* (FEM)

Adapun kriteria perhitungannya sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas Chi-Square > 0.05 , maka **H₀** diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah model REM
2. Jika nilai probabilitas Chi-Square < 0.05 , maka **H₀** ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah model FEM

3.6.3 Uji Lagrange Multiplier

Pengujian ini bertujuan untuk menentukan model yang paling tepat digunakan antara *Random Effect Model* (REM) dengan *Common Effect Model* (CEM) Uji Lagrange Multiplier (LM) merupakan metode pengujian dalam ekonometrika yang digunakan untuk menentukan keberadaan efek individual pada data panel serta mendeteksi pelanggaran asumsi klasik, khususnya heteroskedastisitas. Uji ini didasarkan pada metode Breusch–Pagan dengan distribusi chi-square. Jika nilai probabilitas LM lebih kecil dari tingkat signifikansi, maka model Random Effect lebih tepat digunakan dibandingkan *Common Effect Model* (Gujarati & Porter, 2009). Hipotesis dalam pengujian ini, yaitu:

H₀ : *Common Effect Model* (CEM)

H₁ : *Random Effect Model* (REM)

Adapun kriteria perhitungannya sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas Chi-Square > 0.05 , maka **H₀** diterima, sehingga

model yang tepat digunakan adalah model CEM

2. Jika nilai probabilitas Chi-Square < 0.05, maka H_1 diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah model REM

3.7 Analisis Regresi

Analisis regresi adalah teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan metode statistik. Analisis regresi linier berganda (*multiple linear regression*) adalah model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen (*predictor*) untuk menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen (*response*).

Menurut Gujarati dan Porter (2013), analisis regresi merupakan “suatu metode statistik yang digunakan untuk menganalisis ketergantungan satu variabel terhadap satu atau lebih variabel lainnya.” Dengan demikian, analisis regresi membantu peneliti menjelaskan arah hubungan, besar pengaruh, dan tingkat signifikansi antar variabel penelitian.

Model persamaan regresi dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis Jumlah Kendaraan Bermotor, Jumlah Pasar dan Jumlah Pelanggan PDAM terhadap Pendapatan Asli Daerah menurut Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat . Penelitian ini menggunakan data *time series* pada tahun 2018-2025, dan data *cross section* untuk Kabupaten dan Kota di Provinsi Jawa Barat .

Berikut adalah model 1 yang digunakan dalam penelitian ini:

$$PAD_{it} = \alpha + \beta_1 \ln KB_{it} + \beta_2 \ln PASAR_{it} + \beta_3 \ln PDAM_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

PAD : Pendapatan Asli Daerah (Rupiah)

KB	: Jumlah Kendaraan Bermotor (Unit)
PASAR	: Jumlah Pasar (Unit)
PDAM	: Jumlah Pelanggan PDAM (Rumah Tangga)
β_0	: Intersep (konstanta)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	: Koefisien regresi untuk masing-masing <i>independent variable</i>
ε	: <i>Error term</i>
i	: Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat 28
t	: Tahun 2018-2025

Model 2 Dengan Variabel Kontrol Daerah ;

$$PAD_{it} = \alpha + \beta_1 \ln KB_{it} + \beta_2 \ln PASAR_{it} + \beta_3 \ln PDAM_{it} + TPT_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

PAD	: Pendapatan Asli Daerah (Rupiah)
KB	: Jumlah Kendaraan Bermotor (Unit)
PASAR	: Jumlah Pasar (Unit)
PDAM	: Jumlah Pelanggan PDAM (Rumah Tangga)
TPT	: Tingkat Pengangguran Terbuka (Persen)
β_0	: Intersep (konstanta)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	: Koefisien regresi untuk masing-masing <i>independent variable</i>
ε	: <i>Error term</i>
i	: Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat 28
t	: Tahun 2018-2025

3.8 Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah syarat statistik yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis regresi linear berganda. Uji ini dilakukan untuk memastikan model regresi yang digunakan valid dan tepat. Tujuan uji asumsi klasik adalah: menjamin ketepatan estimasi, menjamin ketiadaan bias, menjamin konsistensi, dan menjamin model regresi yang diperoleh adalah yang terbaik. Uji asumsi klasik berfungsi untuk memastikan bahwa model regresi yang dibangun benar-benar mencerminkan hubungan yang ada antara variabel-variabel yang dianalisis. Menurut Gujarati dan Porter (2013), uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi mengalami penyimpangan terhadap asumsi normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Jika model memenuhi

asumsi tersebut, maka hasil regresi dinilai layak digunakan dalam penelitian. Berikut jenis-jenis Asumsi Klasik yang dapat digunakan dalam penelitian ini:

3.8.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan salah satu uji asumsi klasik yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linear yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan korelasi tinggi antar variabel bebas, karena kondisi tersebut dapat menyebabkan koefisien regresi menjadi tidak stabil dan sulit diinterpretasikan. Menurut Imam Ghozali, 2018, uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi tinggi, maka variabel bebas tidak independen satu sama lain. Hipotesis dalam pengujian ini, yaitu:

H₀ : Tidak terjadi multikolinearitas

H₁ : Terjadi multikolinearitas

Adapun kriteria perhitungannya sebagai berikut:

1. Jika nilai VIF > 10 , maka **H₀** ditolak, artinya dalam model regresi terjadi multikolinearitas.
2. Jika nilai VIF < 10 maka **H₀** diterima, artinya dalam model regresi tidak terjadi multikolinearitas.

3.8.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians *error* pada model regresi bersifat konstan (homoskedastisitas) atau mengalami perubahan pada setiap observasi (heteroskedastisitas). Model regresi yang baik mensyaratkan

varians *error* yang konstan. Apabila terjadi heteroskedastisitas maka estimator metode *Ordinary Least Squares* (OLS) tidak lagi memenuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), sehingga standar *error* menjadi tidak akurat dan dapat memengaruhi validitas pengujian hipotesis (Imam, Ghozali 2018). Hipotesis dalam pengujian ini, yaitu:

H₀ : Tidak terjadi heteroskedastisitas

H₁ : Terjadi heteroskedastisitas

Adapun kriteria perhitungannya sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas > 0.05 , maka **H₀** diterima, artinya dalam model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika nilai probabilitas < 0.05 , maka **H₀** ditolak, artinya dalam model regresi terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.8.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara *error* pada periode pengamatan dengan *error* pada periode sebelumnya. Apabila terjadi autokorelasi, maka hasil estimasi dapat menjadi bias, karena model regresi yang baik seharusnya tidak mengindikasikan terjadinya autokorelasi (Imam Ghozali, 2018). Hipotesis dalam pengujian ini, yaitu:

H₀ : Tidak terjadi autokorelasi

H₁ : Terjadi autokorelasi

Adapun kriteria perhitungannya sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas > 0.05 , maka **H₀** diterima, artinya dalam model

regresi tidak terjadi autokorelasi

2. Jika nilai probabilitas < 0.05 , maka H_0 ditolak, artinya dalam model regresi terjadi autokorelasi

3.8.4 Uji Normalitas

Selain dari ketiga uji asumsi klasik ini, ada dua uji pendukung dalam metode regresi. Uji pendukung yang pertama adalah uji normalitas. Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel. Dari uji normalitas ini nantinya akan dikenali sebaran data yang dihasilkan apakah data yang kita ujikan itu berdistribusi normal atau tidak. Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Menyatakan bahwa data terdistribusi secara normal.

H_1 = Menyatakan bahwa data tidak terdistribusi secara normal.

Adapun kriteria perhitungannya sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $< 0,05$, maka hipotesis nol ditolak dan data dianggap tidak berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima dan data dianggap berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

3.9 Pengujian Statistik

3.9.1 Uji T

Uji T atau uji parsial digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Untuk menguji variabel bebas terhadap variabel terikat dibuat hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1). Ketika H_0 ditolak, maka H_1 diterima, begitupun sebaliknya.

Dengan demikian, peneliti dapat mengetahui variabel mana yang berperan paling dominan terhadap variabel dependen. Uji t atau uji parsial merupakan pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen dalam model regresi. Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah setiap variabel bebas memiliki pengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Dalam penelitian kuantitatif, uji t menjadi salah satu dasar untuk menerima atau menolak hipotesis penelitian (Jihan Suci Lestari, *et all* 2019). Adapun hipotesis pada uji parsial ini, yaitu:

$H_0 : \beta_1 = 0$: Secara parsial Jumlah Kendaraan Bermototr tidak berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD).

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: Secara parsial Jumlah Kendaraan Bermotor berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD).

$H_0 : \beta_2 = 0$: Secara parsial Jumlah Pasar tidak berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD).

$H_1 : \beta_2 \neq 0$: Secara parsial Jumlah Pasar berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli daerah (PAD).

$H_0 : \beta_3 = 0$: Secara parsial Jumlah Pelanggan PDAM tidak berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD).

$H_1 : \beta_3 \neq 0$: Secara parsial Jumlah Pelanggan PDAM berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Untuk melakukan uji T, diperlukan nilai *T-stat* dan *T-tabel* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai $T\text{-stat} < \text{nilai } T\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya, secara parsial variabel independen tiak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai $T\text{-stat} > \text{nilai } T\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.9.2 Uji F

Uji F atau uji simultan merupakan pengujian hipotesis yang dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh variabel independen dalam model regresi. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Uji F ini umumnya dilakukan ketika model regresi melibatkan lebih dari satu variabel independen (Jihan Suci Lestari, *et all* 2019). Adapun hipotesis dalam pengujian ini, yaitu:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$: Secara simultan Jumlah Kendaraan Bermotor, Jumlah Pasar dan Jumlah Pelanggan PDAM tidak berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah.

$H_1 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \neq 0$: Secara simultan Jumlah Kendaraan Bermotor, Jumlah Pasar, Jumlah Pelanggan PDAM berpengaruh signifikan terhadap Pendapatan Asli Daerah.

Untuk melakukan uji F, diperlukan nilai F-stat dan F-tabel dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai F-stat < nilai F-tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya,

secara simultan variabel independen tiak berpengaruh terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai $F\text{-stat} > \text{nilai } F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, secara simultan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.9.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran statistik yang digunakan untuk mengetahui kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen melalui variabel independen yang digunakan dalam model. Nilai (R^2) berada pada rentang antara 0 hingga 1. Semakin mendekati 1, maka semakin besar proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen, sehingga kemampuan prediksi model dianggap semakin baik. Sebaliknya, jika nilai (R^2) mendekati 0 menunjukkan bahwa variabel independen memiliki kemampuan yang terbatas dalam menjelaskan perubahan variabel dependen (Imam, Ghozali 2018).