

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu hal yang menjadi fokus dari penelitian yang dilakukan. Menurut Sugiyono (2021:68), objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Objek dalam penelitian ini adalah Dana Perimbangan, Efektivitas Pajak Daerah dan Kemandirian Keuangan Daerah pada Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat Periode Tahun 2019-2023.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2021:2), metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan pada suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.

3.2.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif metode penelitian ilmiah mengenai fenomena dapat konkret, objektif, rasional, dapat diukur dan sistematis (Sugiyono, 2021:16). Metode ini digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2021:16).

Menurut Sugiyono (2021:21), metode deskriptif adalah suatu rangkaian tindakan untuk menganalisis, mengumpulkan, mengelola, menyusun, dan menganalisis data, serta membandingkan data-data yang diperoleh yang berhubungan dengan penelitian, kemudian diadakan pembahasan masalah supaya dapat memberikan gambaran mengenai suatu keadaan sehingga dapat mengambil kesimpulan pada data tersebut. Di samping itu, penelitian ini juga merupakan penelitian asosiatif, yaitu rumusan permasalahan riset yang bersifat mempertanyakan tentang hubungan antara 2 variabel ataupun lebih (Sugiyono, 2021:66).

3.2.2 Operasionalisasi Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021:67). Menurut Rifkhan (2023:10), operasionalisasi variabel adalah seperangkat petunjuk yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan mengukur suatu variabel atau konsep. Untuk menguji hal tersebut, digunakan tabel yang memuat informasi mengenai definisi operasional variabel, indikator, dan skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian.

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lainnya (variabel dependen) baik secara positif maupun negatif. Variabel bebas (independen) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel

dependen (terikat) (Sugiyono, 2021:69), oleh sebab itu variabel ini seringkali disebut variabel *stimulus*, *prediktor*, ataupun *antecedent*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Dana Perimbangan dan Efektivitas Pajak Daerah.

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian. Hal ini karena variabel terikat menjadi variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2021:68), sehingga variabel ini disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kemandirian Keuangan Daerah.

Berikut adalah tabel yang menjelaskan masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Dana Perimbangan (X ₁).	Dana Perimbangan adalah dana yang bersumber dari APBN yang dialokasikan kepada daerah untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi (Wahyudin & Hastuti 2020:90).	Dana Perimbangan = (DAU + DAK + DBH)	Rasio
Efektivitas Pajak Daerah (X ₂)	Efektivitas Pajak Daerah adalah analisis yang menunjukkan kemampuan pemerintah daerah dalam mengumpulkan pajak daerah dan retribusi daerah sesuai dengan jumlah penerimaan pajak yang	$\frac{\text{Realisasi Pajak Daerah}}{\text{Target Pajak Daerah}} \times 100\%$	Rasio

	ditargetkan (Halim, 2019:129).	
Kemandirian Keuangan Daerah (Y)	Rasio Kemandirian Keuangan Daerah adalah rasio yang menunjukkan sejauh mana kemampuan Pemerintah Daerah dalam membiayai sendiri penyelenggaraan kegiatan dan urusan dalam Pemerintahannya (Runjung dkk., 2022:100).	$\frac{\text{Pendapatan Asli Daerah}}{\text{Transfer Pusat+Provinsi+Pinjaman}} \times 100$ Rasio

Sumber: Data diolah (2024)

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode-metode yang digunakan dengan tujuan mengumpulkan data-data penelitian secara sistematis (Rifkhan, 2023:32). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi.

Menurut Sugiyono (2021:319), dokumentasi merupakan rangkuman kejadian yang telah berlalu, dokumen ini berbagai macam bentuknya seperti gambar, tulisan, dan karya-karya monumental oleh seseorang. Kegiatan yang dilakukan seperti melihat, membaca, menelaah, dan mengolah data, serta menganalisis laporan-laporan ataupun dokumen lain yang bersumber dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPk) melalui *website* www.djpk.kemenkeu.go.id dan Badan Pusat Statistik (BPS) dilakukan dalam penelitian ini. Teknik dokumentasi juga meliputi kegiatan mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya (Arikunto, 2016:274).

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Sumber data merupakan segala sesuatu yang dapat memberikan informasi berkaitan dengan objek yang tengah diteliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Sekunder. Menurut Sugiyono (2021:104), Data Sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data pada peneliti atau pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau melalui dokumen. Dalam penelitian ini sendiri, data yang digunakan diperoleh melalui *website* resmi Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPk) Kementerian Keuangan Republik Indonesia, yang diakses melalui pranala www.djpk.kemenkeu.go.id, Badan Pusat Statistik (BPS), buku-buku bacaan, literatur ilmiah, dan sumber-sumber lain yang relevan seperti penelitian-penelitian terdahulu.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021:126).

Populasi pada penelitian ini adalah Laporan Realisasi APBD dari 27 Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat Tahun 2019-2023, sebagai berikut:

Tabel 3.2
Daftar Pemerintah Kabupaten/Kota di Jawa Barat

No	Kabupaten/Kota	No	Kabupaten/Kota
1.	Kabupaten Bandung	15.	Kabupaten Subang
2.	Kabupaten Bandung Barat	16.	Kabupaten Sukabumi
3.	Kabupaten Bekasi	17.	Kabupaten Sumedang
4.	Kabupaten Bogor	18.	Kabupaten Tasikmalaya
5.	Kabupaten Ciamis	19.	Kota Banjar

6. Kabupaten Cianjur	20. Kota Bandung
7. Kabupaten Cirebon	21. Kota Bekasi
8. Kabupaten Garut	22. Kota Bogor
9. Kabupaten Indramayu	23. Kota Cimahi
10. Kabupaten Kuningan	24. Kota Cirebon
11. Kabupaten Karawang	25. Kota Depok
12. Kabupaten Majalengka	26. Kota Sukabumi
13. Kabupaten Pangandaran	27. Kota Tasikmalaya
14. Kabupaten Purwakarta	

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat (Data diolah, 2024)

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2021:127). Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan pendekatan sampel jenuh. *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2021:131). Menurut Sugiyono (2021:133) *sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau pada penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

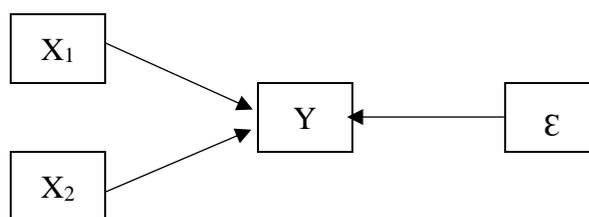
Keterangan	Jumlah
Seluruh Pemerintah Daerah yang ada di Provinsi Jawa Barat	27 Pemerintah Daerah
Rentang Waktu	5 Tahun
Jumlah Data yang di Observasi	135 Data

Sumber: Data diolah (2024)

3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian atau paradigma penelitian merupakan pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian tersebut, jenis dan jumlah rumusan masalah yang hendak dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, serta teknik statistik yang akan digunakan dalam penelitian tersebut (Sugiyono, 2021:72).

Dalam penelitian ini, model penelitian menunjukkan kerangka hubungan antarvariabel, yaitu Dana Perimbangan, Efektivitas Pajak Daerah, dan Kemandirian Keuangan Daerah. Model dari penelitian ini digambarkan melalui gambar berikut:



Keterangan:

X_1 = Dana Perimbangan

X_2 = Efektivitas Pajak Daerah

Y = Kemandirian Keuangan Daerah

ϵ = Faktor lainnya yang mempengaruhi variabel Y , namun tidak diteliti dalam penelitian ini

Gambar 3.1
Model Penelitian

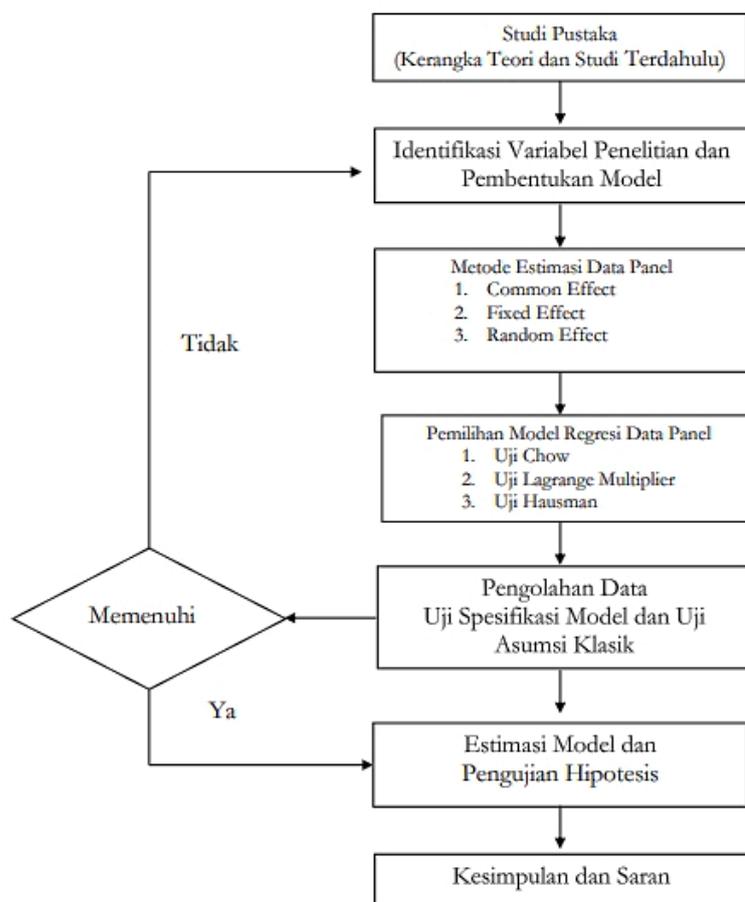
3.2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara pengolahan data yang terkumpul guna mendapatkan interpretasi hasil pengolahan data, yang kemudian digunakan dalam menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Analisis data mencakup serangkaian kegiatan pemeriksaan, pemrosesan, dan pengolahan segala bentuk data penelitian menjadi informasi yang valid, sehingga mudah dipahami oleh peneliti

dan orang lain yang kemudian dimanfaatkan untuk menemukan solusi dari permasalahan penelitian (Rifkhan, 2023:58).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel. Menurut Basuki (2021:276), regresi data panel adalah teknik regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Sedangkan untuk perhitungan statistik dalam penelitian ini menggunakan program *software* EViews 12. Eviews 12 adalah *software* untuk mengolah data, perhitungan dan analisis data secara sistematis.

Adapun tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Sumber: Basuki (2021:7)

Gambar 3.2
Langkah-langkah Penelitian Data Panel

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2016:19), statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data melalui nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, nilai maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness*. Pada penelitian ini, nilai statistik yang dipakai meliputi rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum dan minimum.

3.2.5.2 Regresi Data Panel

Data panel merupakan kombinasi dari data *time series* dan data *cross section*. Dengan kata lain, data panel adalah data yang diperoleh dari data *cross section* yang diobservasi berulang kali pada unit objek yang sama pada waktu yang berbeda. Dengan demikian, akan diperoleh gambaran mengenai perilaku objek-objek tersebut selama beberapa periode waktu. Analisis regresi data panel adalah salah satu metode statistik yang digunakan untuk melihat pengaruh beberapa peubah prediktor (variabel independen) terhadap satu peubah respons (variabel dependen) dengan struktur data berupa data panel (Alamsyah dkk., 2022:256).

Secara umum, persamaan model regresi data panel adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + e_{it}$$

Keterangan:

- Y_{it} = unit *cross section* ke-i periode waktu ke-t
- β_0 = *intercept*
- β_k = koefisien *slope* untuk semua unit
- X_{it} = variabel independen untuk unit *cross section* ke-i periode waktu ke-t
- e_{it} = galat atau komponen *error* pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t
- i = unit *cross section* (1, 2, 3, ..., N)
- t = unit *time series* (1, 2, 3, ..., T)
- k = jumlah variabel independen (1, 2, 3, ..., n)

Terdapat tiga pendekatan yang digunakan dalam mengestimasi parameter model regresi data panel, yaitu *Common Effects*, *Fixed Effects*, dan *Random Effects* (Rifkhan, 2023:60).

1. *Common Effect Model*

Common Effect Model merupakan model yang menggabungkan seluruh data baik data *cross section* maupun data *time series*, tanpa memedulikan waktu dan tempat penelitiannya. Pada metode ini, diasumsikan bahwa nilai *intercept* masing-masing variabel adalah sama, begitupun dengan *slope* koefisien untuk semua unit *cross section* dan *time series* (Aprilianti dkk., 2022:214).

Persamaan *common effect model* dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + e_{it}$$

Y_{it} = variabel dependen pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

β_0 = *intercept* model regresi pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

β_k = koefisien *slope*

X_{it} = variabel independen untuk unit observasi ke- i periode waktu ke- t

e_{it} = galat atau komponen *error* pada unit observasi ke- i waktu ke- t

i = unit *cross section* (1, 2, 3, ..., N)

t = unit *time series* (1, 2, 3, ..., T)

k = jumlah variabel independen (1, 2, 3, ..., n)

2. *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model adalah metode regresi yang mengestimasi data panel dengan menambahkan variabel boneka (Aprilianti dkk., 2022:214). Model ini berasumsi bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan tersebut 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 boneka,

sehingga metode ini seringkali disebut sebagai *Least Square Dummy Variable*.

Persamaan *Fixed Effect Model* dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + e_{it}$$

Y_{it} = variabel dependen pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

β_0 = *intercept* model regresi pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

β_k = koefisien *slope*

X_{it} = variabel independen untuk unit observasi ke-i periode waktu ke-t

e_{it} = galat atau komponen *error* pada unit observasi ke-i waktu ke-t

i = unit *cross section* (1, 2, 3, ..., N)

t = unit *time series* (1, 2, 3, ..., T)

k = jumlah variabel independen (1, 2, 3, ..., n)

3. *Random Effect Model*

Random Effect Model mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin akan saling berhubungan antar waktu atau antar individu. *Fixed Effect Model* dapat menimbulkan masalah, salah satunya adalah berkurangnya nilai derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang berakibat pada berkurangnya efisiensi parameter, sehingga muncul *Random Effect Model* yang bertujuan untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh *Fixed Effect Model*.

Persamaan model ini dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k x_{kit} + \mu_i + e_{it}$$

Y_{it} = variabel dependen pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

B_0 = *intercept* model regresi pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t

B_k = koefisien *slope*

x_{it} = variabel independen untuk unit observasi ke-i periode waktu ke-t

μ_i = galat atau *error* pada unit observasi ke-i

e_{it} = galat atau komponen *error* pada unit observasi ke-i waktu ke-t

i = unit *cross section* (1, 2, 3, ..., N)

t = unit *time series* (1, 2, 3, ..., T)

k = jumlah variabel independen (1, 2, 3, ..., n)

3.2.5.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model estimasi regresi data panel dilakukan guna memilih model terbaik yang tepat dan sesuai dari ketiga model regresi di atas. Dalam pemilihan model estimasi regresi data panel, dilakukan uji sebagai berikut:

1. Uji *Chow* (*Chow Test*)

Uji *Chow* merupakan pengujian untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel (Basuki, 2021:60). Adapun hipotesis dari *Chow test* adalah:

H_0 : *Common Effect Model* lebih baik dibandingkan *Fixed Effect Model*.

H_1 : *Fixed Effect Model* lebih baik dibandingkan *Common Effect Model*.

Statistik uji dari *Chow test* adalah sebagai berikut (Alamsyah dkk., 2022:258):

$$Chow = \frac{[RRS - URRS] / (n - 1)}{URRS / (nT - n - k)}$$

Dimana:

$$RRS = \sum e_i^2$$

$$URRS = \sum e_j^2$$

Keterangan:

n = jumlah individu (*cross section*)

T = jumlah periode waktu (*time series*)

K = jumlah variabel independen

e_i^2 = jumlah *error* kuadrat dari estimasi data panel *common effect*

e_j^2 = jumlah *error* kuadrat dari estimasi data panel *fixed effect*

Jika nilai $Chow > F_{(n-1), (nT-n-K)}$ atau $p - value > \alpha$, maka H_0 ditolak, yang artinya model *Fixed Effect* adalah model yang terbaik. Ketika model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model*, maka tahap selanjutnya adalah uji *Hausman*.

2. Uji Hausman (*Hausman test*)

Uji *Hausman* digunakan untuk memilih model terbaik antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Hipotesis uji *Hausman* adalah:

H_0 : *Random Effect Model* lebih baik dibandingkan *Fixed Effect Model*.

H_1 : *Fixed Effect Model* lebih baik dibandingkan *Random Effect Model*.

Statistik uji dari *Hausman test* adalah sebagai berikut (Alamsyah dkk., 2022:258):

$$x^2(K) = (b - \beta)'[var(b - \beta)]^{-1}(b - \beta)$$

Keterangan:

b = koefisien *Random Effect*

β = koefisien *Fixed Effect*

Statistik *Hausman* menyebar *Chi-Square*, jika nilai x^2 hasil pengujian lebih besar dari $x^2_{(K,a)}$, dimana K adalah jumlah variabel independen, atau $p - value < a$, maka cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap H_0 dan begitu pula sebaliknya.

3. Uji Lagrange Multiplier

Merupakan pengujian statistik untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect*. Uji *Lagrange Multiplier* dilakukan jika uji *Chow* memilih *Common Effect* dan Uji *Hausman* memilih *Random Effect*, tetapi jika uji *Chow* dan uji *Hausman* konsisten menerima model *Fixed Effect* adalah model terbaik, maka uji LM tidak perlu dilakukan (Basuki, 2021:57). Hipotesis uji *Lagrange Multiplier* adalah:

H_0 : *Common Effect Model* lebih baik dibandingkan *Random Effect Model*.

H_1 : *Random Effect Model* lebih baik dibandingkan *Common Effect Model*.

Statistik uji *Lagrange Multiplier* didasarkan pada formula sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \sum_{i=1}^N \left[\frac{T^2 \sigma_i^2}{\sigma^2} - 1 \right]^2$$

Keterangan:

T = jumlah unit *time series*

N = jumlah unit *cross section*

σ_i^2 = variasi *residual* persamaan ke-1

σ^2 = variansi *residual* persamaan sistem

Dasar penolakan H_0 adalah dengan menggunakan pertimbangan Statistik *Chi-Square*, jika probabilitas dari hasil uji *Lagrange Multiplier* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak ($p - value > 0,05$). Akan tetapi jika probabilitas dari hasil uji *Lagrange Multiplier* lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima ($p - value < 0,050$).

3.2.5.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan sebelum proses pengujian hipotesis dan terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model penelitian mempunyai distribusi normal atau tidak. Model penelitian dikatakan baik ketika distribusi datanya normal atau mendekati normal. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu, dan nilai *residual* berdistribusi normal atau tidak. Jika nilai *residual* tidak berdistribusi normal, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk sampel yang kecil.

Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 5% atau probabilitasnya lebih dari 0,05, maka data tersebut memiliki distribusi yang normal. Metode yang dipakai dalam uji normalitas adalah metode *Jarque-Bera* (J-B), dengan kriteria berikut:

- a. Jika J-B Stat $< 0,05$, artinya regresi tidak berdistribusi normal; dan
- b. Jika J-B Stat $> 0,05$, artinya regresi berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas berfungsi untuk menguji apakah dalam suatu metode regresi terdapat korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu nilai regresi. Uji multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pada suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2016:103).

Hal tersebut berarti standar *error* besar, akibatnya ketika koefisien diuji, *t*-hitung akan bernilai kecil dari *t*-tabel. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara variabel independen atau variabel bebas yang dipengaruhi dengan variabel dependen atau variabel terikat.

Pengujian dapat dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) pada model regresi. Kriteria pengambilan keputusan terkait uji multikolinearitas adalah sebagai berikut (Ghozali, 2016:103):

- a. Jika nilai VIF < 10 atau nilai *Tolerance* $> 0,01$, maka dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas.
- b. Jika nilai VIF > 10 atau nilai *Tolerance* $< 0,01$, maka dinyatakan terjadi multikolinearitas.

- c. Jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas $> 0,8$ maka terjadi multikolinearitas. Tetapi jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas $< 0,8$ maka tidak terjadi multikolinearitas.

Beberapa alternatif cara untuk mengatasi masalah multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- a. Mengganti atau mengeluarkan variabel yang mempunyai korelasi yang tinggi.
- b. Menambah jumlah observasi.
- c. Mentransformasikan data ke dalam bentuk lain, misalnya logaritma natural, akar kuadrat atau *first difference delta*.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah pada suatu model regresi terjadi ketidaknyamanan varian dari *residual* pada satu pengamatan terhadap pengamatan lainnya. Biasanya data *cross section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran kecil, sedang, dan besar (Ghozali, 2016:134).

Uji heteroskedastisitas dilakukan pada model regresi untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varian dari *residual* pada suatu pengamatan ke pengamatan lainnya (Iman, 2018:120). *Residual* adalah selisih antara nilai observasi dengan nilai prediksi; dan absolut adalah nilai mutlak.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Glejser*, yaitu uji hipotesis yang dilakukan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi memiliki indikasi heteroskedastisitas dengan cara meregresi nilai absolut

residual terhadap variabel independen (Iman, 2018:120). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2016:107).

Autokorelasi muncul akibat observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Untuk data time series autokorelasi sering terjadi. Tapi untuk data sampelnya *cross section* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda dengan yang lain. Cara mendeteksi Autokorelasi dapat dilakukan dengan 2 cara yakni Uji *Durbin-Watson* dan *Run test*.

3.2.5.5 Uji Hipotesis

1. Penetapan Hipotesis Operasional

a. Pengujian Secara Parsial

$H_0 : \beta_{YX_1} \geq 0$: Dana Perimbangan secara parsial tidak berpengaruh negatif terhadap Kemandirian Keuangan Daerah

$H_1 : \beta_{YX_1} < 0$: Dana Perimbangan secara parsial berpengaruh negatif terhadap Kemandirian Keuangan Daerah

$H_0 : \beta_{YX_2} \leq 0$: Efektivitas Pajak Daerah secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap Kemandirian Keuangan Daerah

$H_1 : \beta_{YX_2} > 0$: Efektivitas Pajak Daerah secara parsial berpengaruh positif terhadap Kemandirian Keuangan Daerah

b. Pengujian Secara Simultan

$H_0 : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} = 0$: Dana Perimbangan dan Efektivitas Pajak Daerah secara simultan tidak berpengaruh terhadap Kemandirian Keuangan Daerah

$H_1 : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} \neq 0$: Dana Perimbangan dan Efektivitas Pajak Daerah secara simultan berpengaruh terhadap Kemandirian Keuangan Daerah

2. Koefisien Determinasi (KD)

Analisis koefisien determinasi merupakan pengkuadratan dari nilai korelasi (r^2). Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus yang digunakan adalah:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien korelasi dikuadratkan

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- Jika KD mendekati nol, artinya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen rendah;
- Jika KD mendekati satu, artinya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tinggi.

3. Penetapan Tingkat Keyakinan (*Confidence Level*)

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan sebesar 0,95 dengan tingkat kesalahan yang ditolerir atau *alpha* (α) sebesar 0,05. Penentuan *alpha* sebesar 0,05 merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial yang dapat digunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

4. Penetapan Signifikansi

Uji signifikansi parameter bertujuan untuk menguji apakah koefisien regresi yang diperoleh bernilai signifikan atau tidak (Aprilianti dkk., 2022:214). Dikatakan signifikan apabila nilai koefisien regresi secara statistik bernilai nol. Apabila koefisien regresi tidak sama dengan nol, maka dapat dikatakan bahwa tidak ada cukup bukti yang menyatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Untuk mendapatkan kesimpulan tersebut, dilakukan uji keseluruhan (Uji F) dan Uji Parsial (Uji t).

a. Uji Keseluruhan (Uji F)

Uji Keseluruhan (Uji F) bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Hipotesis dalam uji F adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_n = 0$$

$$H_1 : \beta_k \neq 0 \text{ dengan } k = 1, 2, \dots, n$$

Statistik Uji F sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (N + K - 1)}{(1 - R^2) / (NT - N - K)}$$

Keterangan:

- R^2 = koefisien determinasi
 N = jumlah (*cross section*)
 K = jumlah variabel independen
 T = jumlah (*time series*)

Jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , maka H_0 ditolak. Artinya variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi $F < (\alpha = 0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikansi $F > (\alpha = 0,05)$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (Uji t) merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui signifikansi variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Hipotesis dalam uji ini adalah:

$$H_0 : \beta_k = 0$$

$$H_1 : \beta_k \neq 0$$

Persamaan Uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{b_k}{s.e(b_k)}$$

Kriteria yang digunakan adalah jika $|t_{hitung}| > t_{tabel}(t_{\alpha/2}, n-k)$, maka H_0 ditolak dan ini menandakan bahwa terdapat pengaruh secara

parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan kriteria sebagai berikut:

Hipotesis 1

- 1) Jika nilai signifikansi $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $sig > (\alpha = 0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) Jika nilai signifikansi $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $sig < (\alpha = 0,05)$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Hipotesis 2

- 1) Jika nilai signifikansi $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $sig < (\alpha = 0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) Jika nilai signifikansi $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $sig > (\alpha = 0,05)$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

5. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penulis akan melakukan analisa secara kuantitatif dengan pengujian seperti pada tahapan di atas. Dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan yaitu mengenai hipotesis yang ditetapkan tersebut diterima atau ditolak.