

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang berupa angka-angka dan menggunakan analisis statistika. Penelitian ini bersifat *associatif* dan *explanatori* (*explanatory research*) tujuan penelitian asosiatif mencari tahu bagaimana dua variabel atau lebih berhubungan satu sama lain.¹

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan sifatnya adalah penelitian kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data panel adalah data yang bersifat *time series* dan *cross section*, sehingga terdiri atas beberapa objek dan meliputi beberapa periode.²

Sumber data yang digunakan didalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang sumber datanya berasal dari laporan realisasi keuangan tahunan per Kabupaten/Kota se Provinsi Sumatera Barat. Periode tahun 2020-2023 dengan periode keuangan yang berakhir pada bulan

¹Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

²Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews Edisi 4* (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2015), hal. 2

Desember. Sumber data diperoleh dari portal data SKID dari djpk.kemenkeu.go.id dan website masing-masing Kabupaten/Kota.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan studi pustaka. Studi pustaka yang dimaksud yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca dan mempelajari literatur referensi dari jurnal-jurnal dan buku-buku yang relevan dengan permasalahan yang dikaji. Dokumentasi yang dimaksud adalah cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Data dokumentasi yang dimaksud disini adalah dokumen laporan realisasi anggaran tahunan Pendapatan Asli Daerah (PAD) selama 4 (empat) tahun Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat.

D. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan suatu wilayah yang ingin di teliti oleh peneliti, dimana wilayah tersebut memiliki sesuatu yang menarik bagi peneliti. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Populasi adalah wilayah generalisasi yang berisikan objek atau subjek yang memiliki sebuah kualitas dan karakter, yang kemudian dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan mencari kesimpulannya.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020-2023 sejumlah 19 Kabupaten/Kota yaitu:

Tabel 3. 1
Daftar Populasi Kabupaten/Kota Di Provinsi
Sumatera Barat

No	Nama Kabupaten/Kota
1	Kabupaten Agam
2	Kabupaten Dharmasraya
3	Kabupaten Kepulauan Mentawai
4	Kabupaten Lima Puluh Kota
5	Kabupaten Padang Pariaman
6	Kabupaten Pasaman
7	Kabupaten Pasaman Barat
8	Kabupaten Pesisir Selatan
9	Kabupaten Sijunjung
10	Kabupaten Solok
11	Kabupaten Solok Selatan
12	Kabupaten Tanah Datar
13	Kota Bukittinggi
14	Kota Padang
15	Kota Padang Panjang
16	Kota Pariaman
17	Kota Payakumbuh
18	Kota Sawah Lunto
19	Kota Solok

Sumber: *portal data SIKD, Postur APBD*

Sampel dalam penelitian ini merupakan sampel jenuh, yang mana total semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, yaitu sejumlah 19 Kabupaten/Kota. Maka dari itu 19 laporan realisasi anggaran pendapatan asli daerah Kabupaten/Kota Sumatera Barat merupakan sampel penelitian ini.

E. Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel berisikan variabel-variabel yang menjadi obyek penelitian dan menjadi titik perhatian dalam penelitian. Dalam penelitian ini ada dua variabel independen dan satu variabel dependen.

1. Variabel dependen (Y)

Variabel dependen adalah pendapatan asli daerah. Pendapatan asli daerah adalah pendapatan yang diperoleh daerah yang dipungut berdasarkan peraturan daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pendapatan asli daerah terdiri dari pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan dan lainlain pendapatan asli daerah yang sah.³

$$\text{Rasio Efektivitas} = \frac{\text{realisasi penerimaan PAD}}{\text{target penerimaan PAD}} \times 100\%$$

2. Variabel independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas di dalam penelitian ini ada 3 yaitu pajak daerah (X1), retribusi daerah (X2), dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah (X3).

a. Pajak Daerah (X1)

Pajak daerah adalah iuran wajib yang dilakukan oleh orang pribadi atau badan kepada daerah tanpa imbalan langsung yang seimbang, yang dapat dipaksakan berdasarkan peraturan

³*Ibid.*

perundangundangan yang berlaku, yang digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan daerah dan pembangunan daerah.⁴

$$\text{Rasio Efektivitas} = \frac{\text{realisasi penerimaan pajak daerah}}{\text{target penerimaan pajak daerah}} \times 100\%$$

b. Retribusi Daerah (X2)

Retribusi daerah adalah pendapatan yang diperoleh daerah berdasarkan pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu untuk kepentingan pribadi atau badan, yang digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan daerah dan pembangunan daerah.⁵

$$\text{Rasio Efektivitas} = \frac{\text{realisasi penerimaan retribusi daerah}}{\text{target penerimaan retribusi daerah}} \times 100\%$$

c. Lain-Lain Pendapatan Asli Daerah Yang Sah

Lain-lain PAD yang sah terdiri dari dana yang diterima oleh daerah selain pajak, retribusi, dan hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan yang dirinci berdasarkan objek, rincian, dan sub-rincian sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan.⁶

$$\text{Rasio Efektivitas} = \frac{\text{realisasi penerimaan LLPADS}}{\text{target penerimaan LLPADS}} \times 100\%$$

⁴Republik Indonesia. (2009). *Op.cit.* h.4

⁵*Ibid.*

⁶Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik. *Op.cit.* h.62

F. Metode Analisis Data

Analisis data adalah metode yang dipakai untuk mengolah hasil penelitian guna memperoleh hasil dari penelitian yang diteliti. Pada penelitian ini, metode yang dipakai adalah sebagai berikut :

1. Analisis Statistik Deskriptif

Metode analisis deskriptif dipakai untuk menganalisis dan mengetahui data mengenai variabel pajak daerah, retribusi daerah, lain-lain pendapatan asli daerah yang sah dan pendapatan asli daerah. Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data, analisis ini dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁷

Analisis statistik deskriptif pengamatan yang dilakukan oleh peneliti yang digunakan untuk menggambarkan tentang ringkasan-ringkasan data seperti nilai maksimum, nilai minimum, mean (rata-rata), dan standar deviasi dari masing-masing variabel. Analisis deskriptif bertujuan bertujuan untuk menilai kesesuaian dan akurasi sampel data penelitian dan juga bertujuan untuk memberikan gambaran luas tentang subjek penelitian dan variabel-variabelnya.

⁷Sugiyono. (2012). *Op.cit.* h.61

2. Analisis Regresi Data Panel

Data *times series* adalah data yang terdiri dari beberapa periode atau runtut waktu, sedangkan *cross-section* adalah data dari objek yang dikumpulkan pada periode tertentu. Kelebihan menggunakan data panel adalah dengan kombinasi *times series* (runtut waktu) dan *cross-section* (data silang), data panel mampu memberikan data yang lebih banyak dan informatif serta memperbesar derajat kebebasan (*degree of freedom*) dan lebih efisien. Nama lain dari data panel yaitu data kumpulan, kombinasi penampang, data panel mikro, data deret waktu dan longitudinal. Model estimasi dalam penelitian ini yaitu :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Y_{it}	= Pendapatan Asli Daerah
β_0	= Konstanta
$\beta_1 \beta_2 \beta_3$	= Koefisien Regresi Variabel Independen
X_{1it}	= Efektivitas Pajak Daerah
X_{2it}	= Efektivitas Retribusi Daerah
X_{3it}	= Efektivitas Lain-Lain Pendapatan Asli Daerah Yang Sah
ϵ_{it}	= <i>Error</i> (kesalahan pengganggu)

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat beberapa metode yang ditawarkan, yaitu:

a. Model regresi data panel

(1) *Common Effects Model* (CEM)

Model *common effect* pada data panel mengasumsikan bahwa nilai *intersep* dan *slope* masing-masing variabel adalah sama untuk semua unit *cross section* dan *time series*. Metode *common Effect* (koefisien tetap antar waktu dan individu) merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel. Hal ini karena hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section* tanpa melihat perbedaan antara waktu dan individu, sehingga dapat digunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Dalam pendekatan estimasi ini, tidak diperhatikan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu, dengan mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section* tanpa melihat perbedaan antara waktu dan individu.⁸

(2) *Fixed Effects Model* (FEM)

Model *fixed effect* pada data panel mengasumsikan bahwa koefisien *slope* masing-masing variabel adalah konstan tetapi *intersep* berbeda-beda untuk setiap unit *cross section*. Untuk membedakan *intersepnya* dapat digunakan *perubah dummy*,

⁸Deri Firmansyah, dkk. "Volume Penjualan Analisis Pendekatan Regresi Data Panel," *Asian Journal Of Manajemen Analytics* 1, no. 2 (2022): h. 113.

sehingga model ini juga dikenal dengan model *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Adapun teknik estimasi model regresi data panel dengan model *fixed effect* menggunakan pendekatan estimasi *Least Square Dummy Variable* (LSDV).⁹ *Least Square Dummy Variable* (LSDV) adalah regresi *Ordinary Least Square* (OLS) dengan variable *dummy* dengan intersep diasumsikan berbeda antar perusahaan.

(3) *Random Effects Model* (REM)

Model *Random Effect Model* (REM) merupakan solusi untuk mengatasi kekurangan pada *fixed effect* (FEM) yang menggunakan *dummy* variabel. Keunggulan dari metode ini yang dibentuk akan memiliki derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang lebih banyak dibandingkan dengan *fixed effect model* (FEM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi *random effect model* (REM) ini adalah *Generalized Least Square* (GLS). Pada model *random effect*, perbedaan karakteristik individu dan waktu diakomodasikan pada error dari model.

b. Pemilihan Regresi Data Panel

Terdapat tiga uji yang bisa dilakukan untuk menentukan model estimasi yang paling tepat, yaitu uji *Chow* (F) untuk signifikansi *fixed effects*, uji *LM* (*Logrange Multiplier*) untuk

⁹ *Ibid.*

signifikansi *random effects* dan uji *hausman* untuk signifikansi *fixed effects* dan *random effects*.

a. Uji Chow

Yaitu uji yang digunakan untuk memilih antara model *common effects* atau model *fixed effects*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 = *common effects* model yang paling sesuai

H_a = *fixed effects* model yang paling sesuai

Adapun ketentuan untuk pengujian Uji Chow adalah jika nilai probabilitas untuk *cross section* $F > 0,05$ (nilai signifikan), maka H_0 diterima, artinya model yang sesuai untuk dapat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM). Jika nilai *probability* untuk *cross section* $F < 0,05$ (nilai signifikan), maka H_0 ditolak, artinya model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Jika berdasarkan Uji Chow model yang terpilih adalah *Common Effect Model*, maka dilakukan uji regresi lagrange. Tetapi bila yang terpilih adalah *Fixed Effect Model*, maka dilakukan Uji Hausman untuk menentukan antara *Fixed Effect*

Model atau *Random Effect Model* yang akan dilakukan untuk melakukan uji regresi data panel.¹⁰

b. Uji *Hausman*

Uji selanjutnya dalam menentukan model estimasi terbaik adalah uji *hausman*. Dalam uji ini model yang akan dibandingkan adalah *random effects* dan *fixed effects*. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

H_0 = *Random effects* model yang paling sesuai

H_a = *Fixed effects* model yang paling sesuai

Statistik pada Uji *hausman* mengikuti distribusi statistik *ChiSquares* dengan *degree of freedom* sebanyak x , dimana x adalah jumlah variabel independen. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima artinya modal yang sesuai untuk digunakan adalah *Random Effect Model* (REM). Sebaliknya, jika nilai statistik *hausman* $< 0,05$ (nilai signifikan), maka H_0 ditolak, artinya model yang sesuai adalah *Fixed Effect Model* (FEM).¹¹

¹⁰Nurul Madany, dkk. "Regresi Data Panel dan Aplikasinya dalam Kinerja Keuangan terhadap Pertumbuhan Laba Perusahaan LQ45 Bursa Efek Indonesia," *Variansi: Journal Of Statistics and Its Application on Teaching and Research* 4, no. 2 (2022): 81–83.

¹¹Artanti Indrasetianingsih dan Tutik K. Wasik, (2020) "Model Regresi Data Panel Untuk Mengetahui Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Di Pulau Madura," *Jurnal* 9, no. 3 356.

c. Uji LM (*Logrange Multiplier*)

Uji menentukan model estimasi terbaik yang terakhir selanjutnya uji yang dilakukan adalah uji LM (*Lagrange Multiplier*). Uji ini dilakukan untuk membandingkan antara *common effects* dan *random effects*. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

H_0 = *Common effects* model yang paling sesuai

H_a = *Random effects* model yang paling sesuai

Adapun ketentuan untuk menguji Uji *Lagrange Multiplier* adalah jika nilai probabilitas *cross section Breusch-pagan* $> 0,05$ maka diterima maka H_0 model regresi yang dipilih adalah *Common Effect Model* (CEM). Apabila *cross section Breusch-pagan* $< 0,05$, maka ditolak maka H_0 model regresi yang dipilih adalah *Random Effect Model* (REM).

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji Normalitas, uji Multikorelasi, uji Heteroskedastisitas. Untuk memastikan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal, uji asumsi klasik digunakan. Uji ini juga berguna untuk memastikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas dan multikolonieritas dalam model. Uji ini

menggunakan Eviews 12 dengan tujuan bahwa hasil penelitian adalah valid.

a. Uji normalitas

Uji normalitas dipakai untuk mengetahui normal atau tidaknya masing-masing variabel penelitian. Uji normalitas ini menguji apakah dalam model regresi variabel dependen serta variabel independen memiliki distribusi normal. Uji normalitas dapat dideteksi dengan menggunakan *JB (Jarque Bera)*, sebelum kita melakukan analisis yang sesungguhnya, data tersebut harus diuji kenormalannya.¹² Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan jika nilai-nilai probabilitas $> 0,05$ maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, dan jika probabilitas $< 0,05$ maka diinterpretasikan sebagai tidak normal. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *Eviews 12* untuk pengujian terhadap data sampel tiap variabel.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk melihat korelasi antara masing-masing variabel bebas. Salah satu metode yang dapat dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya suatu multikolinearitas maka dapat diketahui dari nilai korelasi antara dua variabel bebas tersebut. Metode untuk mengetahui adanya

¹²Danang Sunyoto, *Dasar-Dasar Ekonomi* (Yogyakarta: Tim Redaksi Caps, 2012)

masalah multikolinearitas antara lain variance influence factor dan korelasi berpasangan. Metode korelasi berpasangan akan lebih bermanfaat digunakan karena akan memudahkan peneliti untuk mengetahui secara rinci variabel bebas apa saja yang memiliki korelasi yang kuat.

Apabila nilai korelasi $< 0,8$ maka variabel bebas tersebut tidak memiliki suatu masalah atau persoalan multikolinearitas, begitu juga dengan sebaliknya nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas > 0.8 maka terjadi masalah multikolinearitas.¹³

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menilai apakah ada pelanggaran terhadap asumsi klasik atau tidak. Heteroskedastisitas menunjukkan pada ketidakseragaman varian dari residual untuk semua observasi dalam model regresi. Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Glejser test. Uji glejser dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual dengan semua variabel independen jika nilai probabilitas dari masing-masing variabel independen besar dari tingkat kesalahan (α) , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

¹³Achmad Naufal Fachreza, "Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Kontruksi di Kabupaten Provinsi Jawa Timur 2011-2015", dalam *Jurnal Ekonomi*, Volume 15, No. 2, Desember 2017.

4. Uji Hipotesis

a. Uji T (uji hipotesis secara parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (penerimaan pajak daerah, retribusi daerah dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah) secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen (pendapatan asli daerah). Uji t digunakan untuk menguji apakah secara parsial (individu) variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan membandingkan antara t tabel dengan t hitung atau dengan membandingkan nilai probabilitas atau signifikansi dengan tingkat kesalahan (α). Pengujian uji t (uji hipotesis secara parsial) ini dilakukan sebagai berikut :

- (1) Jika $\text{Sig} < 0,05$, maka ada pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- (2) Jika $\text{Sig} > 0,05$, maka tidak ada pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji F (uji hipotesis secara simultan)

Uji F digunakan untuk Menguji apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen dengan membandingkan antara F-hitung dengan F-tabel.

(1) H_0 diterima, bila nilai $\text{sig} > 0,05$

(2) H_0 ditolak, bila nilai $\text{sig} < 0,05$

Jika terjadi penerimaan maka H_0 dapat diartikan sebagai tidak signifikkannya model regresi yang diperoleh sehingga mengakibatkan tidak signifikan pula pengaruh dari variabel-variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat.

c. Uji koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) intinya untuk mengukur seberapa jauh model dalam menerapkan variabel independen dan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.¹⁴

¹⁴Haifah, *Metode Kualitatif dan Kuantitatif* (Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu, 2020), h. 149