

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Strategi penelitian ini menggunakan metoda pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif yaitu untuk studi menentukan fakta dengan inpretasi yang tepat dimana didalamnya termasuk studi untuk melukiskan secara akurat sifat-sifat dari beberapa fenomena kelompok dan individu serta studi untuk menentukan frekuensi terjadinya suatu keadaan untuk meminimalisasikan bias dan memaksimalkan reabilitas. Metode deskripsi ini digunakan untuk menjawab permasalahan mengenai seluruh variabel penelitian secara independen (Nazir, 2011:54).

Desain dalam penelitian ini yaitu menganalisis hubungan antara variabel dimana dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). PAD dan DAK sebagai variabel independen dana belanja modal sebagai variabel dependen. Objek penelitian ini yakni PAD, DAK dan belanja modal yang tersaji di dalam laporan realisasi APBD pemerintah daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu sumber data yang diperoleh atau dikumpulkan berasal dari DJKP Kemenkeu melalui situs [www.djpk.depkeu.go.id](http://www.djpk.depkeu.go.id) dan peneliti hanya mengolah data yang sudah ada tersebut.

#### **3.2. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Suwarjeni, 2014). Populasi penelitian ini adalah seluruh Laporan Realisasi APBD Kabupaten dan Kota di Provinsi Jambi dari tahun 2014 sampai dengan 2018 serta mempublikasikannya di Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan melalui situs [www.djpk.depkeu.go.id](http://www.djpk.depkeu.go.id).

### **3.3.2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik, yang dimiliki oleh sejumlah populasi yang digunakan untuk penelitian (Sujarweni, 2015:81). Sampel dalam penelitian ini adalah Laporan Realisasi APBD kabupaten dan kota dari provinsi Banten tahun 2014 – 2018. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik sampling jenuh. Menurut Wiratna (2015:88) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 11 data sampel yang diambil dari 11 kabupaten dan kota di provinsi Jambi selama 5 periode yaitu tahun 2014 – 2018.

### **3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu sumber data yang diperoleh atau dikumpulkan berasal dari DJKP Kemenkeu melalui situs [www.djpk.depkeu.go.id](http://www.djpk.depkeu.go.id). Peneliti mengambil data dari situs tersebut berupa laporan realisasi APBD. Peneliti menggunakan periode dari tahun 2014 – 2018. Jangka waktu tersebut dipilih peneliti karena merupakan waktu yang cukup untuk mendapatkan bukti secara empiris berkaitan dengan permasalahan peneliti ini.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi pada data sekunder dimana metode ini digunakan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisis data mengenai PAD, DAK dan belanja modal melalui laporan realisasi APBD yang sudah terpublikasi di situs [www.djpk.depkeu.go.id](http://www.djpk.depkeu.go.id).

### **3.4. Operasionalisasi Variabel**

Variabel-variabel dalam penelitian ini terdiri dari PAD dan DAK sebagai variabel independen dan variabel dependen yaitu belanja modal.

### 3.4.1. Pendapatan Asli Daerah (X1)

Pendapatan Asli Daerah merupakan sumber penerimaan Pemerintah Daerah yang berasal dari daerah itu sendiri berdasarkan kemampuan yang dimiliki. Pendapatan Asli Daerah bertujuan untuk memberikan keleluasaan kepada daerah dalam mengoptimalkan potensi pendanaan daerah sendiri dalam pelaksanaan otonomi daerah sebagai perwujudan asas desentralisasi. Oktaviani (2015) menyatakan bahwa Pemerintah Daerah dalam mengalokasikan belanja modal harus benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan daerah dengan mempertimbangkan Pendapatan Asli Daerah yang diterima. Besar kecilnya belanja modal akan ditentukan dari besar kecilnya Pendapatan Asli Daerah. Sehingga jika Pemerintah Daerah ingin meningkatkan pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat dengan jalan meningkatkan Belanja Modal, maka Pemerintah Daerah harus berusaha keras untuk menggali Pendapatan Asli Daerah yang sebesar-besarnya.

Pemungutannya didasari oleh peraturan daerah dan peraturan perundang-undangan yang berlaku dengan cakupannya yaitu terdiri dari Hasil Pajak Daerah (HPD), Retribusi Daerah (RD), Pendapatan dari Laba Perusahaan Daerah (PLPD) dan Lain-lain Pendapatan yang Sah (LPS), perhitungan rumusnya yaitu:

$$\text{PAD} = \text{HPD} + \text{RD} + \text{PLPD} + \text{LPS}$$

Keterangan :

PAD = Pendapatan Asli Daerah

HPD = Hasil Pajak Daerah

RD = Retribusi Daerah

PLPD = Pendapatan dari Laba Perusahaan Daerah

LPS = Lain-lain Pendapatan yang Sah

### 3.4.2. Dana Alokasi Khusus (X2)

Dana Alokasi Khusus adalah bentuk ketiga dana perimbangan yang diperuntukkan bagi suatu daerah tertentu yang membutuhkan dana tambahan untuk menutupi pengeluaran yang bersifat khusus, sesuai dengan kemampuan keuangan APBN dan kriteria yang ditetapkan oleh pemerintah pusat. DAK

merupakan salah satu bentuk dari dana perimbangan dan bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional Undang-undang No. 33 Tahun 2004.

### 3.4.3. Belanja Modal (Y)

Menurut Oktaviani (2015), Pemerintah Daerah dalam mengalokasikan belanja modal harus benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan daerah dengan mempertimbangkan Pendapatan Asli Daerah yang diterima. Besar kecilnya belanja modal akan ditentukan dari besar kecilnya Pendapatan Asli Daerah. Sehingga jika Pemerintah Daerah ingin meningkatkan pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat dengan jalan meningkatkan Belanja Modal, maka Pemerintah Daerah harus berusaha keras untuk menggali Pendapatan Asli Daerah yang sebesar-besarnya.

Perhitungan rumusnya :

$$\text{Belanja Modal} = \text{Belanja Tanah} + \text{Belanja Peralatan dan Mesin} + \text{Belanja Gedung dan Bangunan} + \text{Belanja Jalan, Irigasi dan Jaringan} + \text{Belanja Aset Lainnya.}$$

### 3.5. Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono (2014:206) yang dimaksud dengan analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mantabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Dalam melakukan analisis data, penelitian ini menggunakan software *Eviews* dengan menggunakan analisis data panel. Data panel itu sendiri secara umum merupakan gabungan data *cross section* (ditunjukkan oleh data lebih dari satu individu) dan *time series* (ditunjukkan oleh data lebih dari satu pengamatan

waktu periode). Berikut ini langkah yang dilakukan dalam metode analisis data antara lain

### 3.5.1. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2014:206) analisis deskriptif adalah: “Statistik 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. Suatu karakteristik data dapat diperoleh dari hasil statistik deskriptif yang terlihat dari nilai tertinggi (*maximum*), nilai terendah (*minimum*), nilai rata – rata (*mean*), standar deviasi, *skewness*, *kurtosis* yang berhubungan dengan variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah PAD, DAK dan Belanja Modal.

### 3.5.2. Regresi Data Panel

Data panel merupakan data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu. Menurut Rosadi (2012: 271 ) keuntungan menggunakan data panel yakni:

1. Dengan menggunakan data *time series* dan *cross section*, maka data panel memberikan data yang informatif, lebih bervariasi, tingkat kolinearitas antar variabel rendah, *degree of freedom* (derajat bebas) lebih besar dan lebih efisien.
2. Dengan menganalisis *data cross section* dalam beberapa periode, maka data panel tepat dalam mempelajari kedinamisan data. Artinya dapat digunakan untuk memperoleh informasi bagaimana kondisi individu – individu pada waktu tertentu dibandingkan pada waktu lainnya.
3. Data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data *time series* murni maupun *cross section* murni.
4. Data panel mampu mengakomodasikan tingkat heterogenitas individu – individu yang tidak dapat diobservasi, namun dapat mempengaruhi hasil dari permodelan (*individual heterogeneity*). Hal ini dapat dilakukan oleh *time*

*series* maupun *cross section*, sehingga dapat menyebabkan hasil yang diperoleh dari kedua studi ini akan menjadi bias.

5. Data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu karena unit observasi yang banyak.

### 3.5.2.1. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Teknik regresi data panel dalam penelitian ini menggunakan tiga pendekatan alternatif dalam metode pengolahannya, diantaranya:

#### 1. *Common Effect Model (CEM)*

*Common Effect Model (CEM)* merupakan model yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas. Pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square (OLS)* sebagai teknik estimasinya. CEM mengabaikan adanya perbedaan dimensi entitas maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar entitas sama dalam berbagai kurun waktu (Rosadi, 2012: 272).

#### 2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini merupakan model yang diasumsikan bahwa koefisien slope tidak bervariasi terhadap individu maupun waktu (konstan). Pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square (OLS)* sebagai teknik estimasinya. Keuntungan yang dimiliki metode ini adalah dapat membedakan efek entitas dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel bebas (Rosadi, 2012: 273).

#### 3. *Random Effect Model (REM)*

Model *Random Effect Model (REM)* merupakan model yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (residual) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar entitas. Model ini berasumsi bahwa *error term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Pendekatan yang dipakai adalah metode *Generalized Least Square (GLS)* sebagai teknik estimasinya. Metode ini sebaiknya digunakan pada data

panel apabila jumlah entitas lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada (Rosadi, 2012: 274).

### 3.5.2.2. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Terdapat beberapa pengujian untuk mengetahui model yang seharusnya atau yang selayaknya untuk dipakai dalam pengujian data panel ini. Diantaranya adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Uji lagrange multiplier merupakan pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara modal pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM) untuk mengestimasi data panel. REM dikembangkan oleh *Breusch-pangan* yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Berikut beberapa kriteris menurut Gurajati dan Porter (2012:481) :

- a. Jika nilai *cross section Breusch-pangan*  $\geq 0,05$  (nilai signifikan)  $H_0$  akan diterima, maka model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
- b. Jika nilai *cross section Breusch-pangan*  $< 0,05$  (nilai signifikan)  $H_0$  akan ditolak, maka model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  : *Common Effect Random* (CEM)

$H_1$  : *Random Effect Model* (REM)

#### a. Chow Test ( Uji Chow )

Menurut Ghozali dan Ratmono (2013: 269), chow test merupakan pengujian yang dilakukan untuk memilih apakah *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Pengujian ini dapat dilihat dari nilai probabilitas *cross section* F. Apabila probabilitas *cross section* F lebih besar dari alfa ( $\alpha = 0.05$  ) maka terima  $H_0$  atau CEM lebih baik dari FEM. Sebaliknya, jika probabilitas *cross section* F lebih kecil dari dari alfa ( $\alpha = 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak atau FEM lebih baik daripada CEM, dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho : *Common Effect Model* (CEM) lebih baik daripada *Fixed Effect Model* (FEM).

H1 : *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik daripada *Common Effect Model* (CEM).

#### **b. Hausman Test (Uji Hausman)**

Menurut Ghozali dan Ratmono (2013: 289) mengatakan bahwa test ini bertujuan untuk memilih apakah model yang digunakan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM). Untuk mengetahuinya dapat dilihat dari nilai probabilitasnya. Apabila nilai probabilitas lebih besar dari alfa ( $\alpha = 0.05$ ) maka terima Ho atau REM lebih baik daripada FEM. Sebaliknya, jika nilai probabilitas lebih kecil dari alfa ( $\alpha = 0.05$ ) maka tolak Ho atau FEM lebih baik daripada REM, dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho : *Random Effect Model* (REM) lebih baik daripada *Fixed Effect Model* (FEM).

Ha : *Fixed Effect Model* (FEM) lebih baik daripada *Random Effect Model* (REM).

Namun apabila secara teoritis tidak dapat ditentukan model mana yang tepat yang akan dipilih, maka dasar pemilihan model selanjutnya dapat didasarkan pada sampel penelitian. Menurut Ghozali dan Ratmono (2013: 288), ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan model, yakni:

- 1) Jika T (jumlah data *time series*) besar dan N (jumlah data *cross section*) kecil, cenderung hanya terdapat sedikit perbedaan dalam hasil estimasi FEM dan REM. Oleh karena itu, pilihan model tergantung pada kemudahan cara estimasi. Dalam hal ini FEM mungkin lebih tepat untuk dipilih.
- 2) Ketika N besar dan T kecil serta asumsi – asumsi REM terpenuhi maka hasil estimasi REM lebih efisien dibandingkan FEM.

### 3.5.3. Uji Asumsi Klasik

#### 3.5.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi normal ataukah tidak (Ghozali, 2016). Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji  $t$  mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Untuk menguji normalitas data, penelitian ini menggunakan analisis grafik. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan metode *Jarque-Bera*, dimana dengan melihat nilai probabilitasnya. Apabila nilai probabilitas lebih besar dari alfa ( $\alpha = 0,05$ ) berarti  $H_0$  diterima dan tolak  $H_1$  atau data normal begitupun sebaliknya. Hipotesis yang digunakan adalah  $H_0 =$  data normal,  $H_1 =$  data tidak normal.

#### 3.5.3.2. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2011:105) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Kemudian, yang dimaksud dengan variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independennya sama dengan nol. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan batas  $VIF = 20$ . Adapun kriteria pengambilan keputusan dalam uji multikolinieritas yaitu jika nilai *Centered Variance Inflation Factor* (VIF) lebih kecil dari 20 atau sama dengan 20, maka tidak terjadi atau bebas dari multikolinieritas.

### 3.5.3.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya (Sujarweni, 2015). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat melalui nilai *Durbin Watson*. Apabila nilai dari *Durbin Watson* mendekati atau lebih besar dari 2 maka tidak terjadi atau bebas dari autokorelasi.

### 3.5.3.4. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Sujarweni (2015), uji heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance* residual suatu periode pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *Breusch Pagan Godfrey* untuk mengetahui terjadi atau tidak terjadinya heteroskedastisitas. Uji *Breusch Pagan Godfrey* sendiri memiliki ketentuan dimana, apabila nilai *chi-square* lebih besar dari alfa ( $\alpha = 0,05$ ) maka terjadi homoskedastisitas atau tidak terjadinya heteroskedastisitas. Tetapi apabila nilai *chi-square* ternyata lebih kecil dari alfa ( $\alpha = 0,05$ ) maka terjadi heteroskedastisitas.

## 3.5.4. Pengujian Hipotesis Penelitian

Setelah melakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas maka dapat dilakukan pengujian selanjutnya yaitu pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji t, uji F, dan koefisien determinasi.

### 3.5.4.1. Pengujian Statistik secara Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2016:189). Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka terima  $H_0$  atau tolak  $H_1$  (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel independen
2. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka tolak  $H_0$  atau terima  $H_1$  (koefisien regresi signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

#### **3.5.4.2. Uji Koefisien Determinasi (*adjusted R<sup>2</sup>*)**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Semakin tinggi koefisien determinasi, maka semakin tinggi kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi perubahan pada variabel terikatnya (Suliyanto, 2011:55). Untuk mengetahui nilai koefisien determinasi (*Adjusted R Square*) dapat diketahui dengan melihat hasil analisis autokorelasi sehingga langsung dapat disimpulkan seberapa kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen.