

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah di Provinsi Papua. Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*, dimana pemilihan sampel berlandaskan sesuai dengan tujuan penelitian. Oleh karena itu, sampel dalam penelitian ini adalah sama dengan populasi, yaitu di Provinsi Papua tahun 2019-2020

3.2 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk *time series* yang diperoleh dari dokumen-dokumen dan laporan-laporan resmi dari tahun 2019 s.d 2021 yang merupakan data Provinsi Papua. Data tersebut berupa data APBD, yaitu Laporan Realisasi Anggaran Daerah Provinsi Papua periode 2019–2021.

Terdapat 2 variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini. Kedua variabel tersebut adalah variabel dependen yang diwakili oleh Belanja Modal serta variabel independen diwakili oleh Rasio Kemandirian, Rasio Pertumbuhan PAD, Rasio Desentralisasi Fiskal. Semua data ini diolah dari data keuangan yang bersumber dari Laporan Realisasi Anggaran Pemerintah di Provinsi Papua yang berasal dari LHP BPK-RI, website Dirjen Perimbangan Keuangan dan Badan Keuangan Daerah Provinsi Papua.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif.

Metode analisis untuk mengetahui pengaruh rasio kemandirian, rasio pertumbuhan PAD, rasio desentralisasi fiskal terhadap belanja modal Provinsi Papua tahun 2018-2020 ini adalah regresi data panel dengan bantuan E-Views versi 8. Model regresi data panel dalam penelitian ini adalah:

$$Y_{ti} = \alpha + b_1X_{1ti} + b_2X_{2ti} + b_3X_{3ti} + e$$

Keterangan

Y = Variabel dependen (Belanja Modal)

α = Konstanta

X₁ = Variabel Independen 1 (Rasio Kemandirian)

X₂ = Variabel Independen 2 (Rasio Pertumbuhan PAD)

X₃ = Variabel Independen 3 (Rasio Desentralisasi Fiskal)

e = *error term*

t = Waktu

i = Pemerintah Daerah

3.1.1. Penentuan Model Estimasi

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain Basuki dan Prawoto (2017):

1. *Common Effect Model (CEM)*

CEM merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data time-series dan cross section dan mengestimasi dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu.

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antarindividu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Oleh karena itu, untuk mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antarperusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan. Namun demikian, sloponya sama antarperusahaan. Karena menggunakan variabel dummy, model estimasi ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable (LSDV)*. Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui penambahan variabel dummy waktu didalam model.

3. *Random Effect Model (REM)*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variable gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antarindividu. Berbeda dengan *fixed effect* model efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen

error yang bersifat acak (random) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan *random effect* model ini yakni dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga *dengan Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi model random effect ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen error bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *crosssectional correlation*.

3.1.2. Uji Asumsi Klasik

Dengan pemakaian metode Ordinary Least Squared (OLS), untuk menghasilkan nilai parameter model penduga yang lebih tepat, maka diperlukan pendekteksian apakah model tersebut menyimpang dari asumsi klasik atau tidak. Namun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi dengan metode *Ordinary Least Square/OLS* (Basuki dan Prawoto, 2017).

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi panel variabel-variabelnya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Normalitas sebuah data dapat diketahui dengan membandingkan nilai *Jarque-Bera* (JB) dan nilai *Chi Square* tabel. Jika nilai *probability* > 0,05 maka data berdistribusi normal dan sebaliknya.

2. Uji *Multikolinearitas*

Uji *Multikolinearitas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas

(independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2013). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel ini tidak *orthogonal*. Jika nilai koefisien korelasi (R^2) < 0,80 maka data tersebut tidak terjadi *multikolinearitas* dan sebaliknya.

3. Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain sama maka disebut homokedastisitas. Jika varians berbeda maka disebut *heteroskedastisitas*.

Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2013). Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji *Glejser* yakni meregresikan nilai mutlak nya. Jika nilai *probability* > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya.

4. Uji *Autokorelasi*

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara faktor pengganggu yang satu dengan lainnya. Untuk menguji ada tidaknya *autokorelasi*, dapat digunakan tes *Durbin-*

Watson namun, dalam penelitian ini tidak dilakukan uji *autokorelasi* dikarenakan uji ini dilakukan hanya untuk data yang bersifat *time-series* dan *autokorelasi* hanya terjadi pada data *time series* Pengujian *autokorelasi* pada data yang tidak bersifat *time-series* (data *cross section* atau data panel) akan sia-sia atau tidaklah berarti (Iqbal hasan,2008).

3.1.3. Pengujian Signifikansi

1) Uji Signifikan Simultan (Uji Statistik F)

Pengujian ini untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan uji F pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan (α) 5%. Jika nilai *probability* < 0,05 maka terdapat pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan.

2) Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Pengujian hipotesis yang dilakukan secara parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan signifikansi dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian parsial terhadap koefisien regresi secara parsial menggunakan uji-t pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan dalam analisis (α) 5%. Jika nilai *probability* < 0,05 maka terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

3) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai *koefisien determinasi* adalah di antara nol dan satu Nilai R^2 yang kecil

memperlihatkan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksikan variabel-variabel dependen. Namun, penggunaan *koefisien determinasi* tersebut memiliki suatu kelemahan, yakni terdapatnya suatu bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Agar terhindar dari bias tersebut, maka digunakan nilai *adjusted R²* dimana nilai *adjusted R²* mampu naik atau turun apabila terjadi penambahan satu variabel independen (Ghozali, 2013).