

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Tujuan penyelidikan jelas untuk menemukan maksud yang berkaitan dengan objek yang dihadirkan. Pengertian objek penelitian (Sugiyono, 2011) adalah sebagai berikut: “Objek penelitian adalah suatu sifat, sifat atau nilai dari seseorang atau kegiatan dengan variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan dari situ dapat diambil kesimpulan”.

Adapun Objek dari penelitian ini adalah Pendapatan Asli Daerah, Investasi Daerah, Belanja Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten / Kota di Provinsi Kalimantan Utara.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sari (2019) bahwasanya populasi merupakan keseluruhan objek dengan ciri – ciri tertentu untuk dikaji lalu ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Provinsi Kalimantan Utara meliputi 4 Kabupaten dan 1 Kota: Kab. Malinau, Kab. Nunukan, Kab. Tana Tidung, Kab. Bulungan, Kota Tarakan).

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi yaitu 4 Kabupaten dan 1 Kota di Provinsi Kalimantan Utara (Kab. Malinau, Kab. Nunukan, Kab. Tana Tidung, Kab. Bulungan, dan Kota Tarakan) yang mengeluarkan laporan keuangan tahunan secara aktif selama rentang waktu 2018 – 2022.

C. Jenis Penelitian

Penulis menggunakan penelitian deskriptif dalam penelitian ini. Penelitian deskriptif digunakan untuk mengukur konsep variabel yaitu pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat yang mudah dipahami dalam statistik. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berupaya menjelaskan sinyal, peristiwa, atau kejadian terkini. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian pada permasalahan nyata yang ada pada saat penelitian berlangsung. Melalui penelitian deskriptif, peneliti berupaya menggambarkan peristiwa dan fenomena dalam konteks layanan kesehatan tanpa menawarkan pendekatan kasus spesifik. Variabel yang diperiksa dapat berupa satu (satu variabel) atau beberapa variabel.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Pertumbuhan Ekonomi (Y). Variabel Pertumbuhan Ekonomi (PE) yang mencerminkan besaran Pertumbuhan Ekonomi pada 4 kabupaten dan 1 kota di Provinsi Kalimantan Utara. Data pertumbuhan ekonomi didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS).
2. Variabel Pendapatan Asli Daerah (X1). Variabel Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari data realisasi DJPK.
3. Variabel Investasi Daerah (X2). Variabel ini mencerminkan ada atau tidaknya Investasi Daerah (ID) yang terjadi di 4 kabupaten dan 1 kota Provinsi Kalimantan Utara pada tahun tertentu. Data Investasi Daerah diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).
4. Variabel Belanja Daerah (X3). Variabel ini mencerminkan besaran Belanja Daerah (BD) yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah di 4 kabupaten dan 1 kota Provinsi Kalimantan Utara. Data Belanja Daerah diperoleh dari data realisasi DJPK.

E. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dimana data sekunder merupakan metode penelitian yang diambil dalam penelitian ini. Data diperoleh dari informasi atau sumber terdahulu dengan melakukan pengolahan dalam penelitian. Perolehan data didapatkan dari beberapa sumber media seperti *website*, naskah publikasi dan sejenisnya.

Data panel digunakan dalam penelitian ini, dimana merupakan gabungan antara *cross section* serta *time series*. Data *cross section* yang digunakan adalah 4 Kabupaten dan 1 Kota di Provinsi Kalimantan Utara (Kab. Malinau, Kab. Nunukan, Kab. Tana Tidung, Kab. Bulungan, dan Kota Tarakan) sedangkan *data time series* menggunakan data tahunan mulai dari tahun 2018-2022.

2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber yaitu:

- a. Data Pendapatan Asli Daerah dan Belanja Daerah diperoleh dari *website* Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan.
- b. Data Pertumbuhan Ekonomi dan Investasi Daerah diperoleh dari Badan Pusat Statistik.

F. Teknik Pengumpulan Data

Studi dokumentasi merupakan data yang digunakan pada penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan dengan memilah kategori serta klasifikasi yang berhubungan langsung terhadap masalah yang diteliti. Beberapa data yang telah ditelusuri yakni Pendapatan Asli Daerah, Investasi Daerah, Belanja Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk meraih tujuan penelitian yang telah ditelusuri pada *part* sebelumnya. Analisis regresi berganda dipilih dimana berkaitan langsung terhadap variabel dependen dengan variabel independent yang digunakan untuk analisa pengaruh desentralisasi fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi.

Metode regresi data panel (*pooled data*) digunakan oleh peneliti melalui program *software Microsoft Excel 2021 dan E-views 2013*, yang mana akan dipilih pendekatan yang terbaik antara (CE) atau *common effect*, (FE) atau *fixed effect*, (RE) atau *random effect* dengan cara menggunakan suatu uji regresi data panel yaitu *Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier*. Penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen yaitu pendapatan asli daerah, investasi daerah dan belanja daerah terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.

Model persamaan sebagai berikut:

$$PE_{it} = \alpha + \beta_1 PAD_{it} + \beta_2 ID_{it} + \beta_3 BD_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

PE_{it} : Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten / Kota

α : Konstanta.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi.

RKD_{it} : Jumlah Pendapatan Asli Daerah Kabupaten / Kota i pada tahun t

ID_{it} : Jumlah Investasi Daerah i pada tahun t

BD_{it} : Jumlah Belanja Daerah Kabupaten / Kota i pada tahun t

ε : *error term*

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu:

1. Common Effect (CE) / Ordinary Least Square Pooled (OLS)

Model CE atau *Common Effect* merupakan model yang tidak melihat perbedaan waktu dan perbedaan individu, dimana perilaku dari tiap individu tetap sama dalam kurun waktu tertentu. Model ini merupakan model paling dasar dengan tetap mempertahankan prinsip *ordinary least square* atau kuadrat paling kecil, sehingga sering disebut sebagai *pooled least square*.

Model dari *common effect* adalah:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + u_{it}$$

2. Fixed Effect Model (FE)

Fixed Effect Model merupakan pendekatan dimana dampak dari individu memiliki pola sama. Dengan komponen *error* yang disebabkan dari individu serta pembedanya dapat dilihat dari intersep yang berbeda namun sloponya tidak berbeda pada masing – masing variabel. Menggunakan teknik *Least Square Dummy Variable (LSDV)* pada pendekatan *Fixed Effect Model* atau FE. Dengan menambahkan *dummy* pada model ini, berikut tampilan dari model ini:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \dots + \alpha_n D_{ni} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + u_{it}$$

3. *Random Effect Model (RE)*

Individu yang regresinya tidak memiliki korelasi atau hubungan dimana menyebabkan komponen *error* merupakan pengertian dari *Random Effect Model* atau RE. Memiliki dugaan bahwa variabel memiliki hubungan waktu serta per variabelnya pada data panel merupakan estimasi dari model ini. Memperbaiki proses dari *least square* serta menghitung *error* data *cross section* serta *time series* dilakukan oleh pendekatan *random effect model* atau rem. *Generalized Least Square* digunakan dalam model REM.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n \text{Log} X_{nit} + w_{it}$$

Dimana $w_{it} = u_{it} + \varepsilon_{it}$ yaitu *error term* gabungan w_{it} terdiri atas dua komponen: u_{it} yaitu komponen *error* gabungan *time series* dan *cross-section* dan ε_{it} yaitu komponen *error cross section* atau spesifik individual.

Penentuan Metode Estimasi:

Penelitian dengan menggunakan data panel diperlukan uji kesesuaian model untuk menentukan model terbaik yang dipakai untuk hasil penelitian. Berikut uji kesesuaian dalam data panel terdiri dari:

1. Uji Chow

Uji *Chow Test* digunakan untuk memilih apakah model yang digunakan *pooled least square* atau (FE) *fixed effect*. Pengujian ini dilakukan menggunakan hipotesa sebagai berikut:

H_0 = Model *Common Effect* (CE)

H_1 = Model *Fixed Effect* (FE)

Dengan ketentuan apabila probabilitas $F < \alpha$ 0,05% maka H_0 ditolak, dan H_1 diterima.

2. Uji Hausman

Uji *Hausman Test* digunakan untuk memilih model (FE) *fixed effect* atau (RE) *random effect*. Sedangkan uji *Lagrange Multiplier Test* digunakan untuk memilih model *pooled least square* atau (RE) *random effect*.

Pengujian ini dilakukan menggunakan hipotesa sebagai berikut:

H_0 = Model *Random Effect* (RE)

H_1 = Model *Fixed Effect* (FE)

Dengan ketentuan apabila probabilitas *chi-square* $< \alpha$ 0,05% maka H_0 ditolak, dan H_1 dapat diterima.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier Test* digunakan untuk memilih model *pooled least square* atau (RE) *random effect*. Pengujian ini dilakukan menggunakan hipotesa sebagai berikut:

H_0 = Model *Common Effect* (CE)

H_1 = Model *Random Effect* (RE)

Dengan ketentuan apabila probabilitas *reusch Pagan* $< \alpha$ 0,05% maka H_0 ditolak, dan H_1 dapat diterima.

Pengujian Hipotesis:

1. Uji F

Uji ini dilakukan untuk membuktikan keseluruhan variabel independen, yakni X_1, X_2, X_3 , berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu variabel Y dengan menggunakan signifikansi 5%.

Ketentuan hipotesis yang diuji sebagai berikut:

$H_0 = 0$ (tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen)

$H_1 \neq 0$ (ada pengaruh serentak antara variabel independen terhadap dependen)

Kriteria pengujiannya untuk menentukan hipotesis mana yang akan diterima atau ditolak sebagai berikut:

Apabila $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$; maka H_0 dan H_1 diterima, berarti variabel independen (X_1, X_2 , dan X_3) secara serentak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$; maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti variabel independen (X_1, X_2 , dan X_3) secara serentak tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2. Uji T

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dengan melihat tingkat signifikan dalam model regresi. Untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap dependen secara individu dapat dilihat dari ketentuan hipotesis diterima atau ditolak.

Berikut ketentuan hipotesis dari uji t:

$H_0 = 0$ (tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen)

$H_1 \neq 0$ (ada pengaruh positif/negatif antara variabel independen terhadap dependen).

Kriteria pengujian untuk menentukan hipotesis mana yang akan diterima atau ditolak maka dilakukan dengan membandingkan nilai Probabilitas *t-statistic* dengan t-tabel, sebagai berikut:

t statistik > t tabel: maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti variabel independen (X1, X2, dan X3) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

t statistik < t tabel: maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti variabel independen (X1, X2, dan X3) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji Koefisien Determinasi (*R-Square*)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh hubungan antara variabel independen (X_1 , X_2 , dan X_3) terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi (R^2) merupakan besaran negatif batasnya adalah $0 \leq R^2 \leq 1$, yang mana akan memberikan proporsi variasi total dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (X). Apabila nilai R^2 mendekati satu berarti variabel independen memberikan semua informasi untuk memprediksi variabel dependen atau terjadi hubungan sempurna antara kedua variabel. Sedangkan apabila R^2 bernilai nol berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

