

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan sifat data, jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melalui analisis data dengan prosedur statistik.

B. Jenis dan sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Menurut Koncoro (2009:148) data sekunder merupakan jenis data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data penelitian ini diperoleh dari data mentah berbagai sumber yang berwenang mempublikasikan data-data tersebut seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kepulauan Bangka Belitung. Data yang digunakan adalah *cross section* dan *time series* dengan rentang waktu yang digunakan dari tahun 2013 sampai tahun 2017.

C. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian kuantitatif variabel merupakan pusat perhatian. Menurut (Martono, 2011), variabel merupakan konsep yang memiliki variasi atau lebih dari satu nilai. Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu,

variabel dependen dan variabel independen. Variabel devenden merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel indevenden, sedangkan variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabeel lain. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Produk Domestik Regiona Bruto (PDRB) di Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. PDRB merupakan salah satu indikator yang dapat mengetahui kondisi perekonomian disuatu wilayah/daerah. PDRB yang digunakan yaitu PDRB berdasarkan lapangan usaha atas harga konstan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan periode 2013-2017 yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp.)

2. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan antara lain:

a. Jumlah Hotel

Jumlah Hotel merupakan banyaknya hotal baik itu hotel bintang maupun non hotel yang berada di Kabupaten/Kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan periode waktu 2013-2017 yang dinyatakan dengan satuan unit.

b. Panjang Jalan

Jalan merupakan infrastruktur yang dibutuhkan bagi transportasi

darat. Panjang jalan diambil menurut jenis permukaan, kondisis jalan, di Kabupaten/ Kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan periode waktu 2013-2017 yang dinyatakan dengan satuan Kilometer (KM).

c. Pajak Restoran

Restoran merupakan fasilitas yang menyediakan makanan dan minuman dengan dipungut biaya. Pajak restoran merupakan pajak atas pelayanan yang disediakan oleh pihak restoran. pajak restoran merupakan salah satu indikator pendapatan dari sektor pariwisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan periode 2013-2017 yang dinyatakan dalam satuan Rupian (Rp.).

D. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data panel, yaitu untuk mengetahui hubungan dan pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Data panel merupakan gabungan data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Model regresi data panel adalah sebagai berikut (Agus Tri Basuki, 2015):

$$Y = \alpha + b_1 X_{1it} + b_2 X_{2it} + b_3 X_{3it} + b_4 X_{it} + e$$

Dimana :

Y = Variabel dependen (LDR)

α = Konstanta b (1...3) = Keofisien

X₁ = Jumlah Hotel

| | |
|-------|--------------------|
| X_2 | = Panjang Jalan |
| X_3 | = Pajak Restoran |
| i | = Daerah/Kabupaten |
| t | = Waktu |
| e | = Error term |

E. Uji Hipotesis dan Analisis Data

3. Metode Estimasi Model Regresi Panel

Dalam menggunakan data panel dapat dilakukan tiga pendekatan yaitu:

a. Common Effect Model

Model common effect merupakan model yang paling sederhana dalam data panel, dimana model ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Model ini menggabungkan antara data *time series* dan data *cross section* dalam bentuk pool yang dalam estimasinya menggunakan pendekatan kuadrat terkecil/ *pooled least square* (Agus Tri Basuki, 2015). Adapun kelemahan dari model ini adalah terdapatnya ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sebenarnya. Kondisi setiap obyek saling berbeda, bahkan kondisi obyek pada setiap waktu akan berbeda dengan kondisi obyek tersebut pada waktu yang lain.

b. Fixed Effect Model

Model fixed effect merupakan teknik estimasi data menggunakan *variabel dummy* untuk menangkap adanya perbedaan antara obyek yang

diteliti. Pada metode fixed effect, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan di estimasi dengan menggunakan variabel dummy.

Pada penelitian ini terdapat empat variabel yang berbeda yaitu, Produk Domestik Regional Bruto, Pajak Hotel, Pajak Restoran, dan Pajak Hiburan. Dari keempat variabel yang berbeda, hanya memerlukan tiga variabel dummy. Pada penelitian ini, variabel PDRB tidak memerlukan variabel dummy.

Keputusan pemakaian model common effect atau fixed effect ditentukan dengan uji *Chou* atau *Likehood*. Statistik uji *Chou* dengan melihat *sun of square of residual*. Nilai F statistik hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat (*df*) sebanyak *q* untuk numerator dan sebanyak *n-k* untuk denominator. Jika hipotesis nol ditolak yakni nilai statistik lebih besar daripada nilai kritisnya maka model yang baik digunakan adalah *common effect*. Sedangkan apabila hipotesis nol diterima ketika nilai statistik hausman lebih kecil daripada nilai kritisnya maka model yang tepat digunakan adalah model *fixed effect*.

c. Random Effect Model

Model random effect merupakan parameter-parameter yang berbeda antar perusahaan maupun antar waktu dimasukkan kedalam error. Model ini juga disebut dengan model komponen error. Model random effect ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar obyek. Keuntungan dari model ini adalah dapat menghilangkan adanya heteroskedastisitas.

4. Pemilihan Model Terbaik

Mekanisme yang digunakan untuk menentukan pemilihan data panel yaitu dengan membandingkan metode pendekatan Common Effect Model dengan metode Fixed Effect Model terlebih dahulu. Jika hasil menunjukkan pendekatan Common Effect Model yang diterima, maka pendekatan Common Effect Model yang akan di analisis, namun jika pendekatan Fixed Effect Model yang diterima maka perlu melakukan perbandingan lagi dengan menggunakan pendekatan Random Effect Model. Untuk memilih model yang paling tepat maka dapat dilakukan beberapa pengujian yakni:

a. Uji chow

Uji chow digunakan untuk mengetahui dan menentukan apakah Common Effect Model atau Fixed Effect Model yang paling tepat untuk digunakan dalam estimasi data panel.

Hipotesis yang dibentuk dalam uji chow adalah sebagai berikut:

H_0 : Common Effect Model H_1 : Fixed Effect Model

Jika probabilitas *Chi-Square* lebih dari 0,05 maka model yang dipilih adalah *common effect model* dan jika probabilitas *Ci-Square* yang diperoleh kurang dari 0,05 maka model yang sebaiknya digunakan adalah *fixed effect model*.

b. Uji Hausman

Uji hausman harus dilakukan ketika yang terpilih pada uji chow adalah *fixed effect model*, karena uji hausman ini digunakan untuk membandingkan model yang terbaik antara *fixed effect model* dan *random effect model*.

Hipotesis yang digunakan dalam uji hausman yaitu:

H_0 = Random Effect Model

H_1 =Fixed Effect Model

Jika probabilitas yang diperoleh pada uji hausman lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya model terbaik yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah *random effect model*, dan apabila probabilitas yang diperoleh kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa model yang terbaik untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect model*.

5. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Salah satu asumsi dalam regresi klasik adalah tidak terdapatnya multikolinearitas sempurna atau tidak terdapat hubungan linear diantara variabel independen dalam model regresi. Untuk melihat hasil regresi terkena gejala multilineristas atau tidak, dapat dilihat menggunakan beberapa kaidah sebagai berikut:

- a. Estimasi model empiris menghasilkan nilai R^2 sangat tinggi, tetapi berdasarkan uji t statistik tingkat signifikan variabel sangat sedikit.
- b. Nilai Tolerance dan nilai Variance Inflation Factor (VIF). VIF menjelaskan bagaimana varian dari suatu penaksir meningkat apabila terdapat multikolinearitas dalam suatu model empiris. Misalnya R^2 dari hasil estimasi mendekati 1 (satu), maka nilai VIF akan mempunyai nilai yang tak hingga, sehingga nilai kolinearitas meningkat dan varian dari penaksir akan

meningkat dalam limit yang tak terhingga.

Terdapat beberapa cara untuk melihat apakah hasil regresi terkena multikolinieritas atau tidak. Salah satunya adalah dengan melihat koefisien korelasi dalam hasil analisis regresi pada output komputer, jika koefisien korelasi lebih besar dari (0,9) maka dapat disimpulkan terdapat gejala multikolinieritas pada model regresi.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah situasi dimana tidak konstannya varian dan terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi. Heteroskedastisitas mengakibatkan penaksir OLS tidak bias dan konsisten tetapi juga tidak efisien.

Uji heteroskedastisitas ini dapat dideteksi dengan melihat tingkat signifikan korelasi. Apabila signifikan korelasi lebih besar dari 0,05 maka model regresi terbebas dari heteroskedastisitas, dan apabila signifikan korelasi lebih kecil dari 0,05 maka model regresi terkena heteroskedastisitas.

6. Uji Statistik Analisis

Uji signifikansi merupakan prosedur yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kesalahan dari hasil hipotesis nol dari sampel.

a. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen dengan hipotesis sebagai berikut :

1) Perumusan Hipotesis

- $H_0 : b_1 : b_2 : b_3 : b_4 = 0$, artinya secara bersama-sama tidak terdapat pengaruh variabel Jumlah Hotel, Panjang Jalan, dan Pajak Restoran terhadap variabel dependen yaitu Produk Domestik Regional Bruto.
- $H_0 : b_1 : b_2 : b_3 : b_4 \neq 0$, artinya secara bersama-sama terdapat pengaruh variabel Jumlah Hotel, Panjang Jalan, dan Pajak Restoran terhadap variabel dependen yaitu Pendapatan Asli Daerah sektor Pariwisata.

2) Pengambilan Keputusan

Pengujian ini dilakukan untuk membandingkan nilai probabilitas pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Nilai signifikansi atau alpha (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha = 0,05$. Jika probabilitas lebih besar dari 0,05 maka variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependen, sehingga H_0 diterima. Dan apabila probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka dapat diartikan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependen, sehingga H_0 ditolak.

b. Uji T

Uji T dilakukan untuk mengetahui signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat. Uji ini dilakukan untuk membandingkan t hitung dengan t tabel dengan hipotesis sebagai berikut :

- 1) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti bahwa salah satu dari variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.
- 2) Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti

bahwa salah satu dari variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.

c. Koefisien Determinasi (R-Square)

Nilai koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang dapat menunjukkan besar sumbangan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Tujuan koefisien determinasi adalah untuk melihat seberapa besar variasi dependen dapat dijelaskan oleh variasi semua variabel independen dengan hipotesis sebagai berikut :

- 1) Jika nilai koefisien determinan mendekati 0 (nol), maka dapat diartikan bahwa kemampuan semua variabel independen sangat terbatas dalam menjelaskan variabel dependen.
- 2) Jika nilai koefisien mendekati 1 (satu), maka dapat diartikan bahwa variabel-variabel independen hampir memberikan informasi yang dijelaskan untuk memprediksi variasi variabel dependen.