

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

1. Jenis Penelitian

Ditinjau dari masalah dan tujuan penelitian yang sudah disampaikan sebelumnya, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif adalah analisis dengan menggunakan angka sehingga dapat diukur dan dihitung. Disamping menggunakan metode kuantitatif penelitian ini juga menggunakan analisis data panel, dengan menggunakan 4 (empat) variabel pengukuran yaitu jumlah wisatawan, jumlah objek wisata, jumlah rumah makan dan restoran dan penerimaan daerah sektor pariwisata di Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilalui dengan menggunakan data dari Kabupaten/Kota yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta yang meliputi :

- a. Kabupaten Sleman
- b. Kabupaten Bantul
- c. Kabupaten Kulonprogo
- d. Kabupaten Gunung Kidul
- e. Kota Yogyakarta

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berupa data *time series* dan *cross section* dalam bentuk data tahunan selama periode 2011-2016. Data dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta, Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta dan sumber-sumber lain yang terkait dalam penelitian ini.

C. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan mengambil sampel dari seluruh Kabupaten/Kota yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta, yang terdiri dari 4 Kabupaten dan 1 Kota yaitu Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulonprogo, Kabupaten Gunung Kidul dan Kota Yogyakarta.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode studi pustaka yang dapat diperoleh dari instansi-instansi terkait, jurnal maupun buku referensi.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif variabel merupakan pusat perhatian. Variabel merupakan konsep yang memiliki variasi atau memiliki lebih dari satu nilai. Variabel dalam penelitian ini ada dua macam variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen, sedangkan variabel independen adalah variabel yang

dapat mempengaruhi variabel lain. Berikut definisi operasional dari masing-masing variabel dalam penelitian ini yaitu :

1. Variabel Dependen (terikat)

Variabel ini mempunyai variabel dependen yang menggambarkan Pendapatan Asli Daerah sektor Pariwisata di Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan periode waktu tahun 2011-2016 yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

2. Variabel Independen (bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari :

1) Jumlah Wisatawan

Merupakan banyaknya wisatawan baik mancanegara maupun nusantara yang berkunjung ke tempat wisata yang terdapat di Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta dengan periode waktu tahun 2011-2016 yang dinyatakan dengan satuan orang.

2) Jumlah Obyek Wisata

Merupakan banyaknya obyek wisata yang terdapat di Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta dengan periode waktu tahun 2011-2016 yang dinyatakan dengan satuan obyek.

3) Jumlah Rumah Makan dan Restoran

Merupakan banyaknya rumah makan dan restoran di Kabupaten/Kota Daerah Istimewa Yogyakarta dengan periode waktu tahun 2011-2016 yang dinyatakan dengan satuan unit.

F. Uji Kualitas Instrumen dan Data

1. Metode Analisis Data

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel, yaitu untuk mengetahui hubungan dan pengaruh variabel-variabel independen dan variabel dependen. Data panel adalah gabungan data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*).

Model regresi data panel adalah sebagai berikut (Basuki, 2015) :

$$Y = \alpha + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + b_3X_{3it} + b_4X_{it} + e$$

Dimana :

Y = Variabel Penerimaan Daerah

α = Konstanta

b (1...3) = Koefisien

X₁ = Variabel Jumlah Pengunjung

X₂ = Variabel Jumlah Objek Wisata

X₃ = Variabel Jumlah Rumah Makan dan Restoran

i = Daerah/Kabupaten

t = Waktu

e = Error term

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

1. Metode Estimasi Model Regresi Panel

Dalam menggunakan data panel maka 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 sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam kurun waktu. Model ini hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*, metode ini juga bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel (Basuki, 2015).

b. *Fixed Effect Model*

Fixed effect (efek tetap) yang dimaksudkan dalam hal ini adalah bahwa satu obyek yang memiliki konstan yang besarnya tetap dalam berbagai waktu, demikian pula dengan koefisien regresi yang memiliki besaran tetap dari waktu ke waktu. *Fixed effect model* mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda dalam setiap individu. Perbedaan tersebut dapat diakomodasikan melalui perbedaan dalam intersepnya. Model pendekatan ini menggunakan variabel dummy yang dikenal dengan sebutan *Least Square Dummy Variable* atau *Coavarience Model*.

c. *Random Effect Model*

Pendekatan *Random Effect Model* ini digunakan untuk mengatasi kelemahan dari pendekatan *Fixed Effect Model* yang menggunakan variabel semu, sehingga mengakibatkan model ini mengalami ketidakpastian. Metode *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.

2. Pemilihan Model Regresi Panel

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

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 ini adalah sebagai berikut :

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Jika probabilitas *Chi-Square* lebih dari 0,05 maka metode yang dipilih adalah *common effect model* tetapi apabila probabilitas *Chi-Square* yang

diperoleh kurang dari 0,05 maka model yang sebaiknya digunakan adalah *fixed effect model*.

b. Uji Hausman

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

Hipotesis yang digunakan dalam uji hausman ini 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 yang terbaik digunakan dalam penelitian ini adalah *random effect model* dan begitu sebaliknya jika probabilitas yang diperoleh kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti model terbaik yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect model*.

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolienaritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi 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. Cara untuk mendeteksi apakah hasil regresi terdapat gejala multikolinearitas atau tidak dapat dilihat dalam 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 terhingga, sehingga nilai kolinearitasnya meningkat dan varian dari penaksir akan meningkat dalam limit yang tak terhingga.

Terdapat beberapa cara untuk mengetahui terjadinya multikolinearitas dalam suatu model, salah satunya adalah dengan melihat koefisien kolerasi dalam hasil analisis regresi pada output komputer, jika koefisien kolerasi lebih besar dari (0,09) maka dapat disimpulkan terdapat gejala multikolinearitas pada model regresi.

- b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas memberikan arti bahwa terdapat perbedaan dari varian residual atas observasi di dalam suatu model. Dalam model yang baik tidak terdapat heteroskedastisitas apapun. Pada uji heteroskedastisitas biasanya terjadi pada jenis data *cross section*. Hal ini

dikarenakan regresi data panel memiliki karakteristik tersebut, maka ada kemungkinan terjadi heteroskedastisitas. Data cross section yang meliputi unit heterogen, heteroskedastisitas kemungkinan lebih merupakan aturan (kelaziman) daripada pengecualian (Gujarati, 2006).

Heteroskedastisitas adalah dimana situasi tidak konstannya varians yang terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi. Heteroskedastisitas mengakibatkan penkasir OLS tidak bias dan konsisten tetapi juga tidak efisien. Uji heteroskedastisitas dapat di deteksi dengan melihat tingkat signifikan korelasi. Apabila signifikan kolerasi lebih besar dari 0,05 maka model regresi terbatas dari heteroskedastisitas, tetapi apabila signifikan kolerasi lebih kecil dari 0,05 maka model regresi terkena heteroskedastisitas.

4. Uji Analisis Statistik

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

- $H_0 : b_1 : b_2 : b_3 = 0$, artinya secara bersama-sama tidak terdapat pengaruh variabel Jumlah Wisatawan, Jumlah Obyek Wisata, dan Jumlah Rumah Makan dan restoran terhadap variabel dependen yaitu Pendapatan Asli Daerah sektor pariwisata.
- $H_0 : b_1 : b_2 : b_3 \neq 0$, artinya secara bersama-sama terdapat pengaruh variabel Jumlah Wisatawan, Jumlah Obyek Wisata, dan Jumlah Rumah Makan dan 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 signifikan 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. Tetapi 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 hitung $<$ t 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 hitung $>$ t 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 adalah suatu ukuran yang dapat menunjukkan besar sumbangan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Tujuan koefisien determinasi untuk melihat seberapa besar variasi dependen dapat dijelaskan oleh variasi semua variabel independen dengan hipotesis sebagai berikut :

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