

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Obyek/Subyek Penelitian**

Sasaran penelitian ini berkaitan dengan obyek yang akan ditulis, maka populasi dalam penelitian difokuskan di Kabupaten Banjarnegara. Dimana data dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Kabupaten Banjarnegara dalam kurun waktu 2007-2014, Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB), Jumlah Penduduk dan Investasi di Kabupaten Banjarnegara.

#### **B. Jenis Data dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data sekunder yang berupa data *time series* dalam bentuk data tahunan selama periode 2007-2014. Data dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T) Kabupaten Banjarnegara, dengan serta literature-literatur lainnya seperti buku-buku, dan jurnal-jurnal ekonomi yang terkait dalam penelitian ini

#### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dan studi pustaka. Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber yaitu Badan Pusat Statistik dan Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KP2T)

Kabupaten Banjarnegara. Sedangkan Metode Studi Pustaka adalah metode yang digunakan sebagai landasan teori yang akan digunakan dalam menganalisis kasus. Dasar-dasar ini diperoleh dari buku-buku, literature-literatur, maupun tulisan yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### **D. Definisi Operasional Variabel**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas, sedangkan variabel bebas adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Penelitian ini menggunakan empat variabel penelitian yaitu variabel pendapatan asli daerah di Kabupaten Banjarnegara, variabel PDRB, Jumlah Penduduk dan Investasi di Kabupaten Banjarnegara.

Definisi variabel penelitian dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

##### **1. Variabel Pendapatan Asli Daerah**

Semua penerimaan yang diperoleh daerah dari sumber-sumber dalam wilayahnya sendiri yang dipungut berdasarkan peraturan daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Halim, 2004:96).

##### **2. Variabel PDRB perkapita**

Merupakan nilai bersih barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai kegiatan ekonomi di suatu daerah dalam periode tertentu. PDRB dalam penelitian ini menggunakan PDRB perkapita atas dasar harga konstan 2007 yang dimulai dari tahun 2007-2014.

### 3. Variabel Jumlah Penduduk

Jumlah orang yang tinggal di Kabupaten Banjarnegara. Data di ambil dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara tahun 2007-2014.

### 4. Variabel Investasi

Penempatan sejumlah dana dan/atau barang milik daerah oleh pemerintah yang mampu mengembalikan nilai pokok ditambah dengan manfaat ekonomi sosial dan/atau manfaat lainnya dalam jangka waktu tertentu (Permendagri No.52:2002)

## **E. Alat Ukur Data**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa program statistic untuk mengolah data sekunder yang telah terkumpul dari beberapa sumber, seperti: program Microsoft Excel 2010 dan E- Views. Microsoft Excel 2010 digunakan untuk mengolah data menyangkut pembuatan tabel, penyamaan tahun dasar dan analisis.

## **F. Uji Asumsi Klasik**

### **1. Uji Normalitas**

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Metode yang dapat dipakai untuk normalitas antara lain: analisis grafik dan analisis statistik.

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara analisis grafik. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya:

- Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Kemudian, untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis non-parametric Kolmogorof-Smirnov (K-S).Ghozali (2009).

## **2. Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas berarti adanya hubungan linier (korelasi) yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi (Gujarati, 2003). Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi ini ditemukan adanya korelasi tersebut. Apabila terjadi multikolinearitas, maka koefisien regresi dari variable bebas akan tidak signifikan dan mempunyai standard error yang tinggi. Semakin kecil korelasi antar variable bebas, maka model regresi akan semakin baik. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dilihat dari: (Santoso, 2005)

- Mempunyai angka *tolerance* mendekati 1

- Mempunyai nilai VIF (*Variance inflation factor*) disekitar angka 1

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas berguna untuk melihat ada tidaknya kesamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi, apabila *variance* dari satu residual satu ke pengamatan lain tetap maka disebut *homoskedastisitas*, sedangkan apabila hasilnya berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji white, uji ini dapat dilakukan dengan meregres residual kuadrat ( $U^2_i$ ) dengan variabel independen, variabel independen kuadrat dan perkalian (interaksi) antar variabel independen. (Gujarati, 2003). Jika hasil pengujian diperoleh nilai sig  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah keadaan dimana variable gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel yang pada periode lain, dengan kata lain variable gangguan tidak random (Gujarati,2003). Gujarati, Damodar. 2003. *Basic Econometrics*. McGraw Hill: New York.

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi (Ghozali, 2009).Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Jakarta: Gema Pertama.

## G. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah analisis regresi linear berganda, yaitu untuk mengetahui hubungan dan pengaruh variabel-variabel independen terhadap variable dependen. Analisis regresi merupakan suatu metode yang digunakan untuk menganalisa hubungan antar variabel. Hubungan tersebut dapat diekspresikan dalam bentuk persamaan yang menghubungkan variable dependen Y dengan satu atau lebih variable independen. Persamaan analisis regresi linear berganda dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Pendapatan Asli Daerah

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien

$X_1$  = PDRB perkapita

$X_2$  = Jumlah penduduk

$X_3$  = Investasi

$\varepsilon$  = Error Term

### 1. Uji F-Statistik

Uji Statistik dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara bersama-sama atau secara keseluruhan terhadap variable dependen. Untuk pengujian ini dilakukan hipotesa sebagai berikut:

- a.  $H_0 : b_1 : b_2 : b_3 = 0$ , artinya secara bersama-sama tidak ada pengaruh variable Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Jumlah Penduduk dan Investasi terhadap variable dependen yaitu Pendapatan Asli Daerah.
- b.  $H_0 : b_1 : b_2 : b_3 \neq 0$ , artinya secara bersama-sama ada pengaruh variable Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Jumlah Penduduk dan Investasi terhadap variable dependen yaitu Pendapatan Asli Daerah.

Pengujian ini dilakukan untuk membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai signifikansi lebih kecil dari 5% maka  $H_0$  ditolak, artinya variable independen secara bersama-sama mempengaruhi variable dependen.

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau nilai signifikansi lebih besar dari 5% maka  $H_0$  diterima, artinya variable independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variable dependen.

Jika probabilitas variable independen  $> 0.05$  maka hipotesis  $H_0$  diterima, artinya variable independen secara simultan atau bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap variable dependen.

Jika probabilitas variable independen  $< 0.05$  maka hipotesis  $H_0$  ditolak, artinya variable independen secara simultan atau bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap variable dependen.

## 2. Uji t-Statistik (Uji Parsial)

Uji t dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variable bebas secara individual terhadap variable terikat dengan menganggap variable bebas lainnya adalah konstan.

Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dan t tabel. Langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

$$T \text{ hitung} = (b_i - b) / s_{b_i}$$

Dimana :

$b_i$  = koefisien variable independen ke-i

$b$  = nilai hipotesis nol

$S_{b_i}$  = simpangan baku dari variable independen ke-i

Pada tingkat signifikan 5% dengan kriteria penguji yang digunakan sebagai berikut.

Jika  $T\text{-hitung} > T\text{-tabel}$  atau nilai signifikansi lebih kecil dari 5%, maka  $H_0$  ditolak, yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara masing-masing variable independen dan variabel dependen.

Jika  $T\text{-hitung} < T\text{-tabel}$  atau nilai signifikansi lebih besar dari 5%, maka  $H_0$  diterima, yang artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara masing-masing variable independen dan variable dependen.

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

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur kebenaran model analisis regresi. Dimana apabila nilai  $R^2$  mendekati 1 maka ada hubungan yang kuat dan erat antara variable terikat dan variable bebas dan penggunaan model tersebut dibenarkan. Sedangkan menurut Gujarati

(2003) koefisien determinasi adalah untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan variable bebas terhadap variable terikat yang dapat dinyatakan dalam persentase. Namun tidak dapat dipungkiri adakalanya dalam penggunaan koefisien determinasi ( $R^2$ ) terjadi bias terhadap satu variable bebas yang dimasukkan dalam model. Sebagai ukuran kesesuaian garis regresi dengan sebaran data,  $R^2$  menghadapi masalah karena tidak memperhitungkan derajat bebas.