

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan melampirkan Laporan Keuangan Daerah, kemudian menguji Laporan Keuangan Daerah dengan Uji Asumsi Klasik untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal/ tidak normal. Lalu dianalisis melalui analisis regresi linier berganda dan dibuat kesimpulannya.

#### **3.2. Objek Penelitian**

Berpedoman dari rumusan masalah, maka variabel yang digunakan untuk menunjang penelitian yaitu Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus sebagai variabel independen serta Belanja Modal sebagai variabel Dependen.

#### **3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan, maka pengumpulan data dan informasi tersebut dilakukan dengan melihat data dari Badan Pusat Statistik.

##### **a. Studi Pustaka**

Studi pustaka ialah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaah terhadap buku-buku, *literature*, catatan-catatan dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.(Nazir,2013).

Teknik ini digunakan untuk memperoleh dasar-dasar dan pendapat secara tertulis yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Hal ini juga dilakukan untuk mendapatkan data sekunder sebagai landasan perbandingan antara teori dengan fakta.

Data sekunder melalui metode ini diperoleh dengan *browsing* pada situs <http://www.djpk.kemenkeu.go.id> , hasil kajian dari penelitian terdahulu dan catatan yang relevan.

#### b. Studi Dokumentasi

Studi Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, dalam penelitian ini peneliti menggunakan dokumen Realisasi Laporan Keuangan Daerah.

### 3.4. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik Analisis Regresi Berganda yang sebelumnya harus melalui Uji Asumsi Klasik meliputi Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokorelasi agar data dianggap layak dilanjutkan ke analisis berikutnya. Untuk menggunakan teknik itu maka penelitian ini menggunakan program aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*). (Ghozali,2006).

#### 3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Tujuan pengujian asumsi klasik ini adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Perlu diketahui, terdapat kemungkinan data aktual tidak memenuhi semua asumsi klasik ini. Beberapa perbaikan, baik pengecekan kembali data outlier maupun *recollecterror* data dapat dilakukan.

Uji asumsi klasik yang dikemukakan dalam modul ini antara lain: uji multikolinearitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, uji normalitas dan uji linearitas.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Sering terjadi kesalahan yang jamak yaitu bahwa uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel. Hal ini tidak

dilarang tetapi model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan pada masing-masing variabel penelitian. (Ghozali,2006)

Pengertian normal secara sederhana dapat dianalogikan dengan sebuah kelas. Dalam kelas siswa yang bodoh sekali dan pandai sekali jumlahnya hanya sedikit dan sebagian besar berada pada kategori sedang atau rata-rata. Jika kelas tersebut bodoh semua maka tidak normal, atau sekolah luar biasa. Dan sebaliknya jika suatu kelas banyak yang pandai maka kelas tersebut tidak normal atau merupakan kelas unggulan. Pengamatan data yang normal akan memberikan nilai ekstrim rendah dan ekstrim tinggi yang sedikit dan kebanyakan mengumpul di tengah. Demikian juga nilai rata-rata, modus dan median relatif dekat (Ghozali, 2006).

Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji histogram, uji normal P Plot, uji Chi Square, Skewness dan Kurtosis atau uji Kolmogorov Smirnov. Tidak ada metode yang paling baik atau paling tepat. Tipsnya adalah bahwa pengujian dengan metode grafik sering menimbulkan perbedaan persepsi di antara beberapa pengamat, sehingga penggunaan uji normalitas dengan uji statistik bebas dari keragu-raguan, meskipun tidak ada jaminan bahwa pengujian dengan uji statistik lebih baik dari pada pengujian dengan metode grafik (Ghozali,2006).

Jika residual tidak normal tetapi dekat dengan nilai kritis (misalnya signifikansi Kolmogorov Smirnov sebesar 0,049) maka dapat dicoba dengan metode lain yang mungkin memberikan justifikasi normal. Tetapi jika jauh dari nilai normal, maka dapat dilakukan beberapa langkah yaitu: melakukan transformasi data, melakukan *trimming* data *outliers* atau menambah data observasi.

Transformasi dapat dilakukan ke dalam bentuk Logaritma natural, akar kuadrat, *inverse*, atau bentuk yang lain tergantung dari bentuk kurva normalnya, apakah condong ke kiri, ke kanan, mengumpul di tengah atau menyebar ke samping kanan dan kiri. (Ghozali,2006).

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas adalah untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda.

Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. (Ghozali, 2006).

Sebagai ilustrasi, adalah model regresi dengan variabel bebasnya motivasi, kepemimpinan dan kepuasan kerja dengan variabel terikatnya adalah kinerja. Logika sederhananya adalah bahwa model tersebut untuk mencari pengaruh antara motivasi, kepemimpinan dan kepuasan kerja terhadap kinerja.

Jadi tidak boleh ada korelasi yang tinggi antara motivasi dengan kepemimpinan, motivasi dengan kepuasan kerja atau antara kepemimpinan dengan kepuasan kerja. (Ghozali, 2006).

Cara membaca Uji Multikolinearitas pada SPSS :

a. Pada Tabel *Coefficient* Regresi

Pada tabel korelasi menunjukkan hasil analisis interkorelasi antara variabel bebas yang ditandai dengan nilai koefisien korelasi pearson. Jika hasil korelasi (R) antara variabel bebas  $X_1$  dengan  $X_2 < 0,8$  maka gejala multikolinearitas tidak terdeteksi.

b. Pada Tabel *Standar Error* dan Koefisien Beta Regresi Parsial

Salah satu cara mendeteksi multikolinearitas menggunakan *standar error* dan koefisien Beta yaitu apabila nilai *standar error* dan *koefisien Beta*  $< 1$ , dapat dikatakan bahwa multikolinearitas tidak terdeteksi.

c. Deteksi Multikolinearitas dengan *Eigenvalue* dan *Condition Index* Jika *Eigenvalue*  $> 0,01$  dan atau *Condition Index*  $< 30$ , maka dapat disimpulkan bahwa gejala multikolinearitas tidak terjadi atau terdeteksi.

**c. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas (Ghozali, 2006).

Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai

residualnya). Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit. Uji statistik yang dapat digunakan adalah uji Glejser, uji Park atau uji White. (Ghozali,2006).

Cara Baca Uji Heteroskedastisitas dengan grafik *scatterplots* yaitu ;

- a.  $H_0$  : Tidak ada gejala Heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, seperti titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y.
- b.  $H_a$  : Ada gejala Heteroskedastisitas apabila ada pola tertentu yang jelas, seperti titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit).

#### d. Hasil Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah sebuah analisis statistik yang dilakukan untuk mengetahui adakah korelasi variabel yang ada di dalam model prediksi dengan perubahan waktu, karena sampel berpengaruh oleh nilai sampel ditahun sebelumnya. Asumsi Autokorelasi dapat dideteksi dengan berbagai jenis analisis yaitu Uji Durbin Watson, Uji Breucsh Godfrey, dan Uji Engle's ARCH test.

### 3.4.2 Uji Analisis Linier Berganda

Analisis regresi linier digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya) (Ghozali,2006). Berikut adalah rumus model regresi linear berganda sesuai dengan jumlah variabel dalam penelitian.

$$Y = \alpha + \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2 + \beta_3.X_3 + e \dots\dots\dots$$

Keterangan :

Y = Belanja Modal

A = Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien regresi Pendapatan Asli Daerah

$\beta_2$  = Koefisien regresi Dana Alokasi Umum

$\beta_3$  = Koefisien regresi Dana Alokasi Khusus

$X_1$  = Pendapatan Asli Daerah

$X_2$  = Dana Alokasi Umum

$X_3$  = Dana Alokasi Khusus

Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Dalam penelitian ini, analisis *regresi linier* berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus terhadap Belanja Modal pada Kabupaten/ Kota di Provinsi Jawa Timur.

Secara statistik uji kelayakan model dapat dilakukan melalui pengukuran nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik T. Pengujian Hipotesis terdiri dari :

**a. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Koefisien determinasi ini digunakan karena dapat menjelaskan kebaikan dari model regresi dalam memprediksi variabel dependen. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi maka akan semakin baik pula kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2006).

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

**b. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)**

Uji Statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2006). Cara untuk mengetahuinya yaitu dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. Apabila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka hipotesis alternatif diterima artinya semua variabel independen secara bersama-sama dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

**c. Uji Signifikansi Parsial (Uji Statistik T)**

Uji statistik T pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik T ini digunakan karena untuk memperoleh keyakinan tentang kebaikan dari model regresi dalam memprediksi. Cara untuk mengetahuinya yaitu dengan membandingkan nilai T hitung dengan nilai T tabel. Apabila nilai T hitung lebih besar dibandingkan dengan nilai T tabel maka berarti T hitung tersebut signifikan artinya hipotesis alternatif.