

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang didasari oleh falsafah positivisme yaitu ilmu yang valid, ilmu yang dibangun dari empiris, teramat terukur, menggunakan logika matematika dan membuat generalisasi atas reratan.<sup>81</sup>

Penelitian kuantitatif biasa dipakai untuk menguji suatu teori, menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan statistik, menunjukkan hubungan antara variabel.<sup>82</sup> Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh Dana Perimbangan dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi yang disajikan dalam tahunan yaitu pada tahun 2004-2016. Penelitian ini menggunakan analisis *regresi linear berganda* dan dibantu dengan menggunakan perangkat *SPSS* versi 20.0.

#### B. Data dan Sumber Data

##### 1. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data *time series* yang disajikan dalam tahunan yaitu dari tahun 2004-2016. Data tersebut terdiri dari data Dana Perimbangan, Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi.

---

<sup>81</sup>I Made Wirartha, *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*, (Yogyakarta: ANDI, 2006), h.140

<sup>82</sup>*Ibid*, h.141

## 2. Sumber Data

Sumber data dalam Penelitian ini diambil dari instansi terkait seperti, Bank Indonesia dalam situs *www.bi.go.id* dan Badan Pusat Statistik (BPS) serta perpustakaan serta literatur lain yang relevan dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini.

## C. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan studi kepustakaan yaitu mengumpulkan berbagai data-data maupun teori-teori yang berhubungan dalam permasalahan yang akan diteliti.

## D. Defenisi Operasional Variabel

Berikut penjelasan dari masing-masing variabel yang menjadi objek dalam penelitian ini, yaitu:

### 1. Pertumbuhan Ekonomi (Y)

Menurut Lincolyn Arsyad, pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan PDB atau PNB tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk, dan apakah terjadi perubahan struktur ekonomi atau tidak.<sup>83</sup>

### 2. Dana Perimbangan ( $X_1$ )

Merujuk pada pengertian Dana perimbangan dalam Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 Pasal 1 ayat 18 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah Dana Perimbangan diartikan sebagai dana yang bersumber dari pendapatan

---

<sup>83</sup>Lincolyn Arsyad, *Pembangunan Ekonomi*, Edisi Keempat, (Yogyakarta: STIE-YKPN, 1999), h. 7

Anggaran Pendapatan dan Belanja Nasional (APBN) yang dialokasikan kepada daerah untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi.

### 3. Inflasi ( $X_2$ )

Menurut Nopirin, Inflasi adalah suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus (*continue*) berkaitan dengan mekanisme pasar yang disebabkan beberapa factor antara lain, konsumsi masyarakat yang meningkat, berlebihnya likuiditas dipasar yang memicu konsumsi bahkan spekulasi, sampai termasuk juga akibat adanya ketidak lancaran distribusi barang.<sup>84</sup>

## E. Metode Analisis Data

### 1. Uji Asumsi Klasik

Suatu model penelitian yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan pengujian. Salah satunya adalah melalui uji asumsi klasik agar mendapat model regresi yang baik atau yang lebih dikenal dengan istilah BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Beberapa uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terhadap variable pengganggu atau residual memiliki distribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki data yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal.

---

<sup>84</sup>Nopirin, *Ekonomi Moneter*, (Yogyakarta: BPFE, 1998), h. 25

Ada dua cara yang dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi secara normal atau tidak, yaitu dengan cara: Analisis Grafik, dasar dalam pengambilan keputusannya adalah:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Analisis Statistik, uji normalitas data dapat juga dilakukan dengan menggunakan analisis statistic melalui uji *Kolmogorov Smirnov (K-S Test)*, dasar pengambilan keputusannya adalah:

- 1) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S signifikan secara statistic maka  $H_0$  ditolak, yang berarti data terdistribusi tidak normal.
- 2) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S tidak signifikan secara statistic maka  $H_0$  diterima, yang berarti data terdistribusi normal.

Hipotesis :  $H_0$  = Data residual terdistribusi normal

$H_a$  = Data residual tidak terdistribusi normal

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

Multikolinearitas adalah adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi.<sup>85</sup> Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi

---

<sup>85</sup>Damodar Gujarati, *Basic Econometrics*, (McGraw-Hill, 1978), h.157

antara variable bebas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi kolerasi diantara variable bebas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam suatu model regresi dapat dilihat dari tolerance value atau *variance inflation factor* (VIF). Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *tolerance*  $> 0,10$  dan nilai VIF  $< 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas antar variable independen dalam model regresi.
- 2) Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  dan nilai VIF  $> 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinieritas antar variable independen dalam model regresi.

### c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi antara variable itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda waktu atau individu.<sup>86</sup> Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model *regresi linier* ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan Uji Darbin Watson (*DW Test*).

Hipotesis :       $H_0$  = tidak ada auto korelasi dalam model

$H_a$  = ada auto korelasi dalam model

---

<sup>86</sup>Nachrowi Jalal, *Penggunaan Teknik Ekonometri*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2005), h.135

Ketentuan dalam melihat ada tidaknya auto korelasi dengan menggunakan DW adalah sebagai berikut:

- 1) Jika  $d_w$  lebih kecil dari  $d_U$  atau lebih besar dari  $(4-d_L)$ , maka hipotesis ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2) Jika  $d_w$  terletak antara  $d_U$  dan  $(4-d_L)$ , maka hipotesis diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika  $d_w$  terletak antara  $d_L$  dan  $d_U$  atau antara  $(4-d_U)$  dan  $(4-d_L)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

#### d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah satu keadaan dimana varian dari kesalahan pengganggu tidak konstan untuk semua nilai variabel bebas. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola gambar *scatterplot* model tersebut. Analisis pada gambar *scatterplot* yang menyatakan model regresi linier berganda tidak terdapat heteroskedastisitas jika:

- 1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau sekitar angka 0
- 2) Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar lagi.
- 4) Penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola.

Salah satu cara untuk melihat apakah model terbebas dari masalah heteroskedastisitas adalah bias melalui metode statistik

dengan menggunakan salah satu dari Uji White, Uji Park dan Uji Glejser.<sup>87</sup>

## 2. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi merupakan suatu metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel. Regresi linear berganda yaitu suatu model linear regresi yang variable terikatnya merupakan fungsi linear dari beberapa variable bebas. Dalam penelitian ini analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui kelinearan pengaruh secara bersamaan antara variable Dana Perimbangan dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Pertumbuhan Ekonomi

a = Konstanta

$b_1 - b_3$  = Koefisien regresi variable independen

$X_1$  = Dana Perimbangan

$X_2$  = Inflasi

---

<sup>87</sup>AdryanSetyadharma, *UjiAsumsiKlasikdengan SPSS 16*, (Semarang: Erlanga 2010), h.8

### 3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variable dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variable independen dalam menjelaskan variasi variable dependen amat terbatas, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variable dependen. Koefisien determinasi  $R^2$  digunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar presentase variasi variable terikat pada model dapat diterangkan oleh variable bebas. Koefisien determinasi  $R^2$  dinyatakan dalam presentase yang nilainya antara  $0 < R^2 < 1$ .

#### b. Uji Statistik F (Simultan)

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variable bebas (independen) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variable terikat (dependen). Hasil pengujian ini juga dibandingkan dengan nilai angka ada pada tabel F. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :



$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k - 1}{1 - R^2 / n - k}$$

Dimana :  $R^2$  = Koefisien regresi

$k$  = Jumlah variabel

$n$  = Jumlah tahun pengamatan

Kriteria pengujian hipotesis :

- a)  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti variabel bebas secara bersamaan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b)  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, berarti variabel bebas secara bersamaan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.<sup>88</sup>

**c. Uji t (Signifikan Parameter Individual)**

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variable penjelas (independen) secara individual dalam menerangkan variasi variable dependen. Untuk mengetahui nilai  $t_{hitung}$  dapat dengan menggunakan rumus berikut.<sup>89</sup>

$$t_{hitung} = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$$

Di mana :  $t_{hitung}$  = Nilai t yang dihitung

$\beta_i$  = koefisien regresi

$S_{\beta_i}$  = Standar error atas koefisien regresi

<sup>88</sup>Damodar N Gujarati, *op.cit.*, h. 210

<sup>89</sup>*Ibid.*, h. 24-25

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) sebesar lima persen (5%) dan derajat sebaran atau *degree of freedom* (df) sebesar  $n-k-1$

Kriteria pengujian hipotesis:

- a) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel} = H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, berarti variabel bebas tersebut tidak signifikan mempengaruhi variabel tidak bebas.
- b) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel} = H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti variabel bebas tersebut signifikan mempengaruhi variabel tidak bebas.



UIN IMAM BONJOL  
PADANG