

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Ruang Lingkup Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis menganalisa pertumbuhan ekonomi di provinsi Banten yang diduga dipengaruhi oleh tingkat inflasi tahun 2010-2018, penelitian ini dilakukan di Badan Pusat Statistik Provinsi Banten dan melalui situs resminya [www.banten.bps.go.id](http://www.banten.bps.go.id).

#### **B. Metode Penelitian**

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.<sup>1</sup> Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka-angka yang dijumlahkan sebagai data yang kemudian dianalisis.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: CV Alfabeta, 2010), 02.

<sup>2</sup> Uhar Suharsaputra, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Tindakan*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2014), 49.

### **C. Jenis Data dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif, untuk penelitian dengan pendekatan kuantitatif, maka teknik analisis data ini berkenaan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang diajukan. Bentuk hipotesis mana yang diajukan akan menentukan teknik statistik mana yang digunakan.<sup>3</sup> Jenis data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan realisasi tingkat inflasi dan pertumbuhan ekonomi di provinsi Banten tahun 2010-2018 didapat dari Badan Pusat Statistik Provinsi Banten atau di situs [www.banten.bps.go.id](http://www.banten.bps.go.id).

Sumber data yang digunakan yaitu data sekunder. Data sekunder adalah data yang tidak langsung diperoleh dari sumber pertama dan telah tersusun dalam bentuk dokumen tertulis. Data tersebut diambil dari situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS) untuk data inflasi dan pertumbuhan ekonomi di provinsi Banten tahun 2010-2018.

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: CV Alfabeta, 2010), 285.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Studi Dokumentasi**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis yaitu teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi. Cara dokumentasi biasanya dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber, baik secara pribadi maupun kelembagaan.<sup>4</sup> Studi ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder yang bersumber dari situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS), berkaitan dengan data Inflasi, data impor dan data pertumbuhan ekonomi bersumber dari situs resmi Badan Pusat Statistik Provinsi Banten periode 2010-2018.

### **2. Studi Pustaka**

Studi pustaka merupakan segala informasi atau data yang bersumber dari perpustakaan seperti buku, artikel, majalah dan sebagainya. Studi ini dilakukan untuk mendasari pengetahuan tentang Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi.

---

<sup>4</sup> Anwar Sanusi, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Jakarta:Salemba Empat, 2014), 114.p

## **E. Metode Analisis Data**

Untuk dapat dianalisa, maka penulis menggunakan pendekatan statistik dengan menggunakan aplikasi (*software*) yaitu *Statistic Product and Service Solutions* (SPSS) versi 20 dan *Microsoft excel*. Adapun teknik analisa dan pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Uji Asumsi Klasik**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Jika analisis menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi yang normal. Dalam pembahasan ini akan digunakan uji *Liliefors* dengan melihat nilai pada *Kolmogorov-Smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.<sup>5</sup>

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

Multikolinearitas adalah keadaan di mana terjadi hubungan *linier* yang sempurna atau mendekati sempurna

---

<sup>5</sup> Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: MediaKom, 2010), 71.

antar variabel independen dalam model regresi uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan *linear* antar variabel independen dengan model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan di antaranya:

1. Dengan melihat nilai *Inflation Factor* (VIF) pada model regresi.
2. Dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual ( $r^2$ ) dengan nilai determinasi secara serentak ( $R^2$ ), dan
3. Dengan melihat nilai *Eigenvalue* dan *Condition Index*.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan/observasi. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut **Heteroskedastisitas**. Model regresi yang baik adalah terjadi homokedastisitas dalam model, atau dengan perkataan lain tidak terjadi heteroskedastisitas.

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat scatterplot serta melalui/menggunakan uji Gletjer, uji Park, dan uji White.<sup>6</sup>

#### **d. Uji Autokorelasi**

Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika  $dw$  lebih kecil dari  $dl$  atau lebih besar dari  $(4-dl)$ , yang berarti terdapat autokorelasi.
2. Jika  $dw$  terletak antara  $du$  dan  $(4-du)$ , yang berarti tidak ada autokorelasi.
3. Jika  $dw$  terletak antara  $dl$  dan  $du$  atau diantara  $(4-du)$  dan  $(4-dl)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS vs Lisrel*, 66.

## 2. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

$R^2$  = koefisien determinasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel independen

Hasil uji F dapat dilihat pada *output ANOVA* dari hasil analisis regresi linear berganda di atas. Tahap-tahap untuk melakukan Uji F adalah:

### 1. Merumuskan hipotesis

Ho: Tidak ada pengaruh antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Ha: Ada pengaruh antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

---

<sup>7</sup> Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, 87.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05. ( $\alpha = 5\%$ )

3. Menentukan F hitung

F hitung didapat dari hasil *Output SPSS*.

4. Menentukan F tabel

Tabel distribusi F dicari pada  $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$  (uji 2 sisi) dengan menghitung derajat kebebasan (df)  $n-k-1$  dimana  $n$  adalah jumlah data dan  $k$  adalah jumlah variabel independen.

5. Kriteria pengujian

Ho diterima jika F hitung  $\leq$  F tabel

Ho ditolak jika F hitung  $>$  F tabel.<sup>8</sup>

### 3. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). R berkisar antara 0 sampai 1, nilai

---

<sup>8</sup> Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, 67.



semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.<sup>9</sup>

Menurut Sugiyono pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

**Pedoman untuk memberikan interpretasi  
koefisien korelasi<sup>10</sup>**

Interval koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat kuat

---

<sup>9</sup> Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, 65.

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* 250.

#### 4. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara serentak terhadap variabel dependen ( $Y$ ).<sup>11</sup> Nilai koefisien determinasi dinyatakan dalam kuadrat dari nilai koefisien korelasi  $r^2 \times 100\% = n\%$ .

#### 5. Analisis Regresi Linear

Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara *linear* antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ).

Analisa ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif. Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

---

<sup>11</sup> Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, 66.

Keterangan:

Y = variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

$X_1, X_2, X_n$  = variabel independen

A = konstanta

$b_1, b_2, b_n$  = koefisien regresi (penurunan atau peningkatan)<sup>12</sup>

#### A. Variable Penelitian

Variable-variable yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan dependen

1. Variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>13</sup> Dalam penelitian ini variabel independen (X): yaitu Inflasi.
2. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>14</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (Y): yaitu Pertumbuhan Ekonomi.

---

<sup>12</sup> Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, 61.

<sup>13</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 59

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 59