

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Setting Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan mengukur Pengaruh Tingkat Imbalan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS), Jumlah Uang Beredar dan Nilai Tukar Rupiah. Variabel – variabel tersebut merupakan variabel independen. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah Inflasi yang merupakan objek penelitian pada periode Januari 2012 hingga Desember 2016.

#### **B. Desain Penelitian**

Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian kausalitas dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian kausalitas adalah penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel.<sup>1</sup> Dalam desain ini, umumnya hubungan sebab-akibat (tersebut) sudah dapat diprediksi oleh peneliti, sehingga peneliti dapat menyatakan klasifikasi variabel penyebab dan variabel terikat.

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

##### **1. Jenis Data**

Dalam penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yaitu data dari Tingkat Imbalan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS), Jumlah Uang Beredar

---

<sup>1</sup> Sanusi, Anwar. *Metodologi penelitian bisnis*. (Jakarta:salemba empat,2014), hlm. 14

serta Nilai Tukar Rupiah dari Januari 2012 hingga Desember 2016. Dan data Inflasi dari Januari 2012 hingga Desember 2016.

## **2. Sumber Data**

Dalam penelitian ini menggunakan data resmi yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia dalam *website* resmi Bank Indonesia yaitu ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). Serta tingkat inflasi yang tercatat pada Badan Pusat Statistik (BPS) yaitu pada *website* resmi ([www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)).

## **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek dan subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari dan ditarik kesimpulannya.<sup>2</sup> Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Tingkat Imbalan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS), Jumlah Uang Beredar dan Nilai Tukar Rupiah pada periode Januari 2012 hingga Desember 2016.

### **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sehingga dapat mewakili populasinya. Data yang digunakan sebagai sampel berupa data bulanan Tingkat Imbalan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS) , Jumlah Uang Beredar dan Nilai Tukar Rupiah dari periode Januari 2012 sampai Desember 2016.

---

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 115

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data sekunder, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan cara pengamatan tanpa terjun kelapangan atau *non participant observation*. Data Tingkat Imbalan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS), Jumlah Uang Beredar dan Nilai Tukar Rupiah diperoleh dengan cara mengutip langsung melalui dari Bank Indonesia dari *website* [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) dan data inflasi melalui [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) sebagai pusat resmi Badan Pusat Statistik milik Indonesia pada periode Januari 2012 hingga Desember 2016.

## **F. Teknik Analisis Data**

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda merupakan suatu alat statistik yang digunakan untuk mengetahui atau memprediksi besarnya variabel respon berdasarkan variabel prediktor. Analisis regresi dapat menghadapi beberapa masalah serius. Oleh karena itu, peneliti juga harus melakukan beberapa pengujian asumsi klasik untuk menghadapi hasil yang terbaik. Pengujian tersebut antara lain uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinieritas.<sup>3</sup>

### **1. Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple Regression*)**

Model yang digunakan dalam uji hipotesis ini adalah model regresi linier berganda atau *Multiple Regression* untuk menguji Pengaruh Tingkat

---

<sup>3</sup> Joko Sulisty, *6 Hari Jago SPSS*, (Yogyakarta: Cakrawala, 2010), hlm. 146.

Imbalan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS), Jumlah Uang Beredar dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Inflasi di Indonesia. Pada penelitian ini, model regresi linier berganda dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + e$$

Dimana Y merupakan variabel dependen (variabel terikat), X merupakan variabel independen (variabel bebas)

Keterangan :

- Y : Inflasi  
X<sub>1</sub> : Tingkat Imbalan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS)  
X<sub>2</sub> : Jumlah Uang Beredar  
X<sub>3</sub> : Nilai Tukar Rupiah  
 $\alpha$  : Konstanta  
 $\beta$  : Koefisien Regresi  
e : Standar *error*

**a. Uji asumsi klasik**

Uji asumsi klasik untuk menguji suatu model yang termasuk layak atau tidak layak digunakan dalam penelitian. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal.<sup>4</sup> Asumsi normalitas merupakan gangguan yang sangat penting sekali, sebab uji eksistensi model (uji F) maupun uji validitas pengaruh variable independen (uji T), dan estimasi nilai variabel dependen mensyaratkan hal ini.

## 2) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik harus memiliki *variance* yang sama (homoskedastisitas).

## 3) Uji Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika terjadi korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode  $t-1$  (sebelumnya). salah satu ukuran ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji *Durbin Weston (DW)* dengan ketentuan sebagai berikut :<sup>5</sup>

- a. Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW dibawah -2 ( $DW < -2$ )
- b. Tidak terjadi autokorelasi jika, nilai DW diantara -2 dan 2 ( $-2 < 2$ )
- c. Terjadi autokorelasi negatif jika DW diatas 2 ( $DW > 2$ )

---

<sup>4</sup> Joko Sulistyono, *6 Hari Jago SPSS*, (Yogyakarta: Cakrawala, 2010), hlm. 50

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&B*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 134

#### 4) Uji Multi Kolinearitas

**Uji Multikolinearitas** bertujuan untuk melihat apakah setiap variabel bebas berkorelasi tinggi satu sama lain atau tidak. Jika terjadi gejala multikolinearitas, maka model regresi akan Bias. Uji Multikolinearitas hanya dilakukan jika variabel bebas (independen) berjumlah lebih dari 1. Jika hanya terdiri dari 1 variabel independen (regresi linear sederhana), maka uji Multikolinearitas tidak perlu dilakukan.

#### b. Uji Hipotesis

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah koefisien yang didapat signifikan. Maksud dari signifikan disini adalah suatu nilai koefisien regresi yang secara statistic tidak sama dengan nol. Jika koefisien *slope* sama dengan berarti dapat dikatakan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Untuk kepentingan tersebut maka semua koefisien regresi harus diuji. Uji hipotesis terdiri dari Uji F (pengujian secara simultan) dan Uji T (Pengujian secara persial) serta koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*).

##### 1) Uji F (Secara Simultan)

Uji F bertujuan menguji apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan berdasarkan tingkat probabilitas signifikan  $>0,05$  maka  $H_0$  diterima dan jika probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Selain itu pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai F table dengan F hitungnya. Nilai F table didapat dari rumus :

Dimana  $n$  adalah jumlah sampel dan  $k$  jumlah variabel bebas. Jika  $F$  hitung  $> F$  table maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya jika  $F$  hitung  $< F$  maka  $H_0$  diterima.

## 2) Uji T (Seacra Persial)

Uji T pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen. Pengambilan keputusan berdasarkan tingkat signifikan, jika :

- a) Probabilitas signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, berarti bahwa suatu variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Jika probabilitas signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, berarti bahwa suatu variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

## 3) Koefisien Daterminasi

*Adjusted R<sup>2</sup>* berfungsi sebagai untuk mengukur seberapa besar tingkat keyakinan penambahan variabel independen yang tepat untuk menambah daya prediksi model. Nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* tidak akan pernah melebihi  $R^2$  bahkan dapat turun jika terjadi penambahan variabel independen yang tidak diperlukan untuk model yang memiliki kecocokan rendah. *Adjusted R<sup>2</sup>* dapat memiliki nilai yang negatif. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel variabel dependen amat terbatas. Nilai yang

mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi variabel dependen. Untuk data time series mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Nilai *Adjusted R*<sup>2</sup> dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambah ke dalam model.