

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) terhadap tingkat suku bunga deposito.
2. Untuk mengetahui pengaruh inflasi terhadap tingkat suku bunga deposito.
3. Untuk mengetahui pengaruh Likuiditas terhadap tingkat suku bunga deposito.

#### **B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek penelitian ini adalah pengaruh suku bunga SBI, inflasi dan Likuiditas terhadap tingkat suku bunga deposito. Adapun masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah suku bunga SBI, inflasi dan Likuiditas terhadap tingkat suku bunga deposito Bank Umum Swasta Nasional (BUSN) Devisa yang ada pada Statistik Perbankan Indonesia (SPI) dan Bank Indonesia pada tahun 2011-2014.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dengan pendekatan kuantitatif. Penulis dalam penelitian ini melakukan penelitian berupa

studi *time series* dimana data yang digunakan adalah data perbulan dari tahun 2011-2014.

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

Populasi merupakan seluruh data yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti dalam ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Swasta Nasional (BUSN) Devisa di Statistik Perbankan Indonesia (SPI) pada tahun 2011-2014.

Sampel merupakan bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *sampling* jenuh yang berarti semua populasi dijadikan sebagai sampel penelitian dikarenakan terbatasnya jumlah populasi yang ada. Oleh karena itu penelitian yang dilakukan berupa studi *time series* selama 4 (empat) tahun dengan unit data bulanan, maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 48 buah.

#### **E. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Penelitian ini menggunakan empat variabel, yang terdiri dari satu variabel dependen dan tiga variabel independen. Untuk memberikan pemahaman yang lebih spesifik, maka variabel-variabel dalam penelitian ini didefinisikan secara operasional sebagai berikut:

##### **1. Variabel Dependen**

Variabel dependen merupakan variabel penelitian yang menjelaskan tentang fenomena yang terjadi dan ingin diteliti. Variabel dependen sering juga disebut

variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah tingkat suku bunga deposito.

a. Deskripsi Konseptual

Bunga deposito atau bunga simpanan merupakan bunga yang diberikan sebagai rangsangan atau balas jasa bagi nasabah yang menyimpan uangnya di bank. Bunga simpanan merupakan harga yang harus dibayar bank kepada nasabahnya (Dr. Kasmir, 2012).

b. Deskripsi Operasional

Data tingkat suku bunga deposito yang digunakan dalam penelitian ini adalah data suku bunga deposito per bulan yang diperoleh dari Statistik Perbankan Indonesia (SPI) tahun 2011-2014.

## **2. Variabel Independen**

Variabel independen merupakan variabel bebas yang tidak dipengaruhi oleh variabel apapun. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Pada penelitian ini terdapat 3 (tiga) variabel independen, antara lain:

a. Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

1) Deskripsi Konseptual

Sertifikat Bank Indonesia (SBI) merupakan sebuah instrument Operasi Pasar Terbuka yang dilakukan oleh Bank Indonesia sebagai pembuat kebijakan moneter dalam mempengaruhi kegiatan ekonomi termasuk juga sektor perbankan melalui pengendalian

suku bunga termasuk suku bunga deposito (Natalia dan Mawardi, 2010).

2) Deskripsi Operasional

Data suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) per bulan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia tahun 2011-2014.

b. Inflasi

1) Deskripsi Konseptual

Inflasi merupakan kenaikan harga-harga umum yang berlaku dalam suatu perekonomian dari satu periode ke periode lainnya. Tingkat inflasi adalah presentasi kenaikan harga-harga pada suatu tahun tertentu berbanding dengan tahun sebelumnya (Sukirno, 2011).

2) Deskripsi Operasional

Data inflasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat inflasi per bulan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia pada tahun 2011-2014.

c. Likuiditas

1) Deskripsi Konseptual

Likuiditas dapat diartikan sebagai kemampuan bank untuk mengelola dana yang sebagian besar adalah dana masyarakat yang sifatnya jangka pendek dan jangka panjang (Siamat, 2005). *Loan to Deposit Ratio* (LDR) merupakan rasio yang digunakan dalam mengukur likuiditas dengan perbandingan jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank, yang menggambarkan kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana oleh deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya (Mulyani, 2014).

2) Deskripsi Operasional

Untuk mengukur *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dengan menggunakan perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan bank dengan total penghimpunan dana pihak ketiga pada tahun sebelumnya. Data *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dalam penelitian ini diperoleh dari Statistik Perbankan Indonesia (SPI) per bulan tahun 2011-2014. Adapun rumus dari *Loan to Deposit Ratio* (LDR), sebagai berikut:

$$\text{LDR} = \frac{\text{Jumlah Kredit yang Diberikan}}{\text{Total Penghimpunan Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2012:29).

### **2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik bertujuan untuk memberikan kepastian bahwa regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari:

#### **2.1 Uji Normalitas**

Menurut Ghozali (2011:160), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik-titik) pada sumbu diagonal dari grafik pada *Normal P-Plot* adalah sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal, maka data berdistribusi normal.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka data tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan karena secara visual data yang tidak normal dapat terlihat normal. Oleh karena itu, dalam penelitian ini uji normalitas dilengkapi dengan uji statistik menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  atau 5%, maka data dinyatakan berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  atau 5%, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

## 2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2011:105). Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai toleransi dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Nilai *cut off* yang umum digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas adalah *tolerance*  $< 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $> 10$ .

- a. Jika nilai *tolerance*  $> 0,10$  atau nilai VIF  $< 10$  artinya mengindikasikan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.
- b. Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  atau nilai VIF  $> 10$  artinya mengindikasikan terjadi multikolinearitas.

### 2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t_1$ . Jika terjadi korelasi maka dalam model regresi tersebut ada autokorelasi (Ghozali, 2011:110). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak jelas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena gangguan pada individu atau kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas masalah autokorelasi. Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan Uji Durbin – Watson (*DW test*). Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi berdasarkan kriteria sebagai berikut berikut:

1. Bila nilai  $dw$  terletak antara batas atas ( $du$ ) dan  $(4-du)$  maka koefisien autokorelasi sama dengan 0 yang berarti tidak terjadi autokorelasi.
2. Bila nilai  $dw$  lebih rendah dari batas bawah ( $dl$ ) maka koefisien autokorelasi lebih besar dari pada 0 yang berarti ada autokorelasi positif.
3. Bila nilai  $dw$  lebih besar dari  $(4-dl)$  maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada 0 yang berarti ada autokorelasi negatif.
4. Bila nilai  $dw$  negatif diantara batas bawah dan batas atas atau diantara  $(4-dl)$  dan  $(4-du)$  maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.



## 2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dan *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011:139). Untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya heteroskedastisitas di dalam model regresi, dapat dideteksi dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID) dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di *studentized*.

- a. Jika titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y dan tidak membentuk pola tertentu, maka mengindikasikan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur, maka mengindikasikan bahwa terjadi heteroskedastisitas.

Analisis dengan grafik *Scatterplots* memiliki kelemahan yang cukup signifikan. Oleh karena itu, diperlukan uji statistik untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Uji statistik yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah Uji Glejser. Model regresi dinyatakan tidak mengandung heteroskedastisitas jika signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 0,05 atau 5%.

- a. Jika signifikansi  $> 0,05$  atau 5%, maka mengindikasikan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika signifikansi  $< 0,05$  atau 5%, maka mengindikasikan bahwa terjadi heteroskedastisitas.

### 3. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2012:275), analisis regresi linier berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, jika dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).

Persamaan regresi linier berganda penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$SBD = \alpha + \beta_1 SBI + \beta_2 INF + \beta_3 LDR + e$$

Keterangan:

SBD = Tingkat Suku Bunga Deposito

$\alpha$  = konstanta (Tetap)

SBI = Suku Bunga SBI

INF = Inflasi

LDR = *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

e = Variabel gangguan (*error*)

## **4. Pengujian Hipotesis**

### **4.1 Uji Pengaruh Parsial (Uji-t)**

Pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011:98). Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan untuk menguji Uji-t adalah jika jumlah *degree offreedom* (df) adalah 20 atau lebih dan tingkat kepercayaan  $< 0,05$  atau 5%, maka  $H_0$  yang menyatakan  $\beta_i = 0$  dapat ditolak bila nilai  $t > 2$  (dalam nilai absolut). Dengan kata lain menerima  $H_a$ , yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

### **4.2 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol (0) dan satu (1). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2011:97).