

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) di Indonesia, sedangkan subjek penelitian yang digunakan adalah *Non Performing Financing* (NPF), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO), Inflasi dan PDB yang terdapat pada perbankan syariah di Indonesia terutama Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS), mulai dari bulan Januari 2014 sampai dengan bulan September 2018.

#### **B. Jenis Data dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan berupa runtut waktu (*time series*) dari bulan Januari 2014 hingga bulan September 2018. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Otoritas Jasa Keuangan.

#### **C. Teknik Pengambilan Data**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik dokumentasi yaitu teknik yang digunakan dalam penelitian dengan cara mengumpulkan data yang diperoleh dari arsip hasil penelitian, laporan keuangan, dan laporan lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data yang memiliki laporan keuangan dan data bulanan pada rasio keuangan BPRS bersumber dari Otoritas Jasa Keuangan yang telah dipublikasikan, data bulanan pada inflasi, dan data triwulan pada PDB dari bulan Januari 2014 hingga September 2018 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik dan telah dipublikasikan.

#### **D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

Variabel adalah sesuatu yang bisa mengubah atau membedakan dalam sebuah nilai. Dalam waktu yang berbeda, nilai juga dapat berbeda pada objek yang berbeda (Kuncoro, 2013).

Penelitian ini menggunakan dua variabel untuk menganalisis data. Variabel tersebut terdiri dari variabel dependen (variabel terikat) dan variabel independen (variabel bebas).

##### **a. Variabel Dependen**

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam pengamatan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Performing Financing* (Kuncoro, 2013).

##### **b. Variabel Independen**

Variabel Independen adalah variabel yang bisa mengalami perubahan pengaruh terhadap variabel dependen dan memiliki hubungan yang negatif ataupun positif. Variabel Independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO), Inflasi dan PDB.

Definisi Operasional merupakan suatu konsep yang digambarkan dalam suatu definisi konsep yang tidak dapat diobservasi dan tidak dapat diukur gejalanya dilapangan. Definisi operasional ini dimaksudkan untuk memberikan rujukan empiris mengenai apa yang dapat ditemukan dilapangan untuk menggambarkan secara lengkap mengenai konsep yang dimaksud agar dapat diamati dan diukur. Dengan kata lain, definisi operasional ini jembatan yang menghubungkan teori konsep dengan observasi empiris.

a. *Non Performing Financing* (NPF)

*Non Performing Financing* (NPF) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur risiko terhadap kredit yang telah disalurkan dengan membandingkan kredit macet dengan jumlah kredit yang disalurkan. Semakin tinggi rasio NPF, maka semakin kecil perubahan labanya. Penyebabnya adalah pendapatan yang diterima bank berkurang dan biaya untuk cadangan penghapusan piutang menjadi bertambah dan mengakibatkan laba menjadi turun atau kerugiannya meningkat (Kasmir, 2012).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder bulanan rasio keuangan BPRS pada Statistik Perbankan Syariah (Otoritas Jasa Keuangan). Dimana variabel ini dinyatakan dalam bentuk persentase.

$$NPF = \frac{\text{Pembiayaan Non Lancar}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

b. *Financing to Deposit Ratio (FDR)*

FDR merupakan perbandingan antara biaya yang diberikan bank dengan dana pihak ketiga. Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa banyak dana pinjaman yang sumbernya dari dana pihak ketiga. Tinggi rendahnya FDR digunakan untuk mengetahui likuiditas suatu bank, sehingga tingginya FDR pada bank menunjukkan bank tersebut kurang likuid dibandingkan dengan bank yang rasionya lebih kecil (Muhamad, 2016).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder bulanan rasio keuangan BPRS pada Statistik Perbankan Syariah (Otoritas Jasa Keuangan). Dimana variabel ini dinyatakan dalam bentuk persentase.

$$\text{FDR} = \frac{\text{Pembiayaan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

c. *Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO)*

BOPO adalah rasio yang digunakan dalam kegiatan operasinya untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan dalam suatu perbankan (Rivai & Arifin, 2010). Semakin tinggi rasio BOPO menunjukkan bahwa biaya operasional pada perbankan semakin tidak efisien.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder bulanan rasio keuangan BPRS pada Statistik Perbankan Syariah

(Otoritas Jasa Keuangan). Dimana variabel ini dinyatakan dalam bentuk persentase.

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya (Beban Operasional)}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

d. Inflasi

Inflasi adalah kecenderungan terhadap naiknya harga barang dan jasa yang bersifat umum dan berlangsung secara terus menerus. Jika harga suatu barang dan jasa dalam negeri meningkat, maka inflasi juga meningkat. Naiknya harga barang dan jasa tersebut menyebabkan nilai uang menurun. Dengan demikian, inflasi dapat diartikan sebagai menurunnya nilai uang terhadap nilai barang dan jasa secara umum (Badan Pusat Statistik, 2018). Indikator yang sering digunakan untuk mengukur inflasi adalah IHK.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Dimana variabel ini dinyatakan dalam bentuk persentase. Rumus Inflasi berdasarkan IHK adalah sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = \frac{\text{IHK}_i - \text{IHK}_{i-1}}{\text{IHK}_{i-1}} \times 100\%$$

e. Produk Domestik Bruto (PDB)

PDB adalah jumlah nilai tambah yang dihasilkan dari seluruh unit usaha dalam suatu negara atau jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi (Badan Pusat Statistik, 2018).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data triwulan atas dasar harga konstan pada Badan Pusat Statistik yang diinterpolasi, sehingga diperoleh data bulanan. Dimana variabel ini dinyatakan dalam bentuk miliar rupiah.

## **E. Metode Analisis Data**

### **1. Uji Stasioneritas Data**

Metode yang digunakan untuk melakukan uji penelitian ini adalah uji ADF (*Augmented Dicky Fuller*) dengan menggunakan taraf nyata 5%. Apabila nilai t-ADF lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon, maka data yang digunakan adalah stasioner (tidak mengandung akar unit). Pengujian ini dilakukan pada tingkat level hingga tingkat *first difference*.

### **2. Uji Panjang Lag Optimal**

Untuk mengestimasi model VAR, hal yang terlebih dahulu harus dilakukan adalah dengan menentukan *lag* optimal yang akan digunakan untuk estimasi VAR. Penetapan *log* ini penting dilakukan dalam metode VAR guna menghilangkan masalah autokorelasi dalam sistem VAR yang digunakan sebagai analisis stabilitas VAR. Panjang *lag* optimal menggunakan kriteria informasi yang tersedia. Kandidat lag yang terpilih adalah panjang lag menurut kriteria Likelihood Ratio (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC), dan *Hannan-Quin Criterion* (HQ) (Basuki, 2017).

### 3. Uji Stabilitas Model VAR

Stabilitas VAR perlu diuji dikarenakan apabila hasil estimasi stabilitas VAR tidak stabil maka akan mengakibatkan tidak validnya analisis IRF dan FEVD. Berdasarkan hasil uji, sistem VAR dikatakan stabil apabila seluruh akar atau *roots*-nya memiliki modulus lebih kecil dari satu (Basuki, 2017).

### 4. Uji Kointegrasi Johansen

Keberadaan variabel *non-stasioner* mengakibatkan kemungkinan besar terdapat hubungan jangka panjang diantara variabel dalam sistem, sebagaimana dinyatakan oleh *Engle-Granger*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan hubungan antar variabel, khususnya dalam jangka panjang. Apabila variabel-variabel yang digunakan terdapat kointegrasi dalam model, maka hal ini dapat dipastikan adanya hubungan jangka panjang antara variabel. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode *Johansen Cointegration* (Basuki, 2017).

### 5. Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger (*Granger Causality Test*) ini dilakukan guna melihat apakah dua variabel terdapat hubungan timbal balik atau tidak. Dengan kata lain, apakah variabel memiliki hubungan sebab akibat dengan variabel lainnya secara signifikan, karena setiap variabel dalam penelitian memiliki kesempatan untuk menjadi variabel endogen ataupun eksogen. Uji kausalitas *Bivariate* pada penelitian ini menggunakan VAR *Pairwise Granger Causality Test* dan menggunakan taraf nyata sebesar 5% (Basuki, 2017).

## 6. Model Empiris VECM

VECM adalah bentuk VAR yang terestriksi dikarenakan adanya bentuk data yang tidak stasioner namun terkointegrasi. VECM sering disebut desain VAR bagi series nonstasioner yang terdapat hubungan kointegrasi. Spesifikasi dari VECM merestriksi hubungan jangka panjang variabel-variabel endogen agar terkonvergen ke hubungan kointegrasinya, tetapi tetap memberikan keberadaan dinamisasi dalam jangka pendek (Basuki, 2017).

## 7. Analisis *Impuls Response Function* (IRF)

Analisis IRF ini menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) pada satu variabel terhadap variabel lainnya. Analisis ini tidak hanya menganalisis dalam jangka pendek saja, tetapi dapat menganalisis beberapa horizon kedepan sebagai informasi jangka panjang. Analisis ini dapat melihat respon dinamika jangka panjang setiap variabel apabila terdapat *shock* tertentu sebesar satu standar error pada setiap persamaan. Fungsi dari analisis ini juga dapat melihat berapa lama pengaruh tersebut terjadi (Basuki, 2017).

## 8. Analisis *Variance Decomposition*

*Variance Decomposition* adalah kontribusi persentase varians dari setiap variabel terhadap adanya perubahan suatu variabel. Tujuan dari *Variance Decomposition* digunakan untuk mendapat gambaran mengenai seberapa kuat komposisi dari peranan variabel tertentu terhadap variabel lain jika terjadi *shock* pada variabel tertentu (Ekananda, 2018).