

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Subjek Penelitian**

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas Bank Umum Syariah yang di manifestasikan melalui *Return On Asset (ROA)*. Sedangkan objek pada penelitian ini adalah tingkat rasio kesehatan perbankan yang terdiri dari beberapa indikator yaitu, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Financing to Deposit Ratio (FDR)*, *Non Performing Financing (NPF)*, Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO). Periode penelitian ini selama 9 tahun (dalam bentuk kuartalan) yaitu 2010Q1-2018Q6.

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

Penelitian kuantitatif adalah merupakan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2009) penelitian yang menggunakan analisis statistik dan menggunakan angka-angka maka termasuk dalam penelitian kuantitatif. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah merupakan data yang digunakan dalam penelitian ini. Data sekunder merupakan data yang telah disusun, dikumpulkan dan diteliti menggunakan metode tertentu oleh sumber atau lembaga yang terpercaya.

Data sekunder memiliki bentuk berupa survei atau literatur dari suatu lembaga tertentu, dan dapat juga dalam bentuk laporan perusahaan serta buku atau jurnal terpercaya. Data sekunder dalam penelitian ini adalah merupakan data yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui website resminya.

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

Populasi dalam penelitian ini ialah rasio kesehatan perbankan Syariah di Indonesia. sampel dalam penelitian ini ialah indikator rasio kesehatan perbankan Syariah di Indonesia yaitu, *Return On Asset (ROA)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Financing to Deposit Ratio (FDR)*, *Non Performing Financing (NPF)*, Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) periode 2010Q1-2018Q6.

### **D. Metode Pengumpulan Data**

Memperoleh informasi atau literatur rujukan dalam rangka untuk mencapai target penelitian adalah merupakan sebuah proses pengumpulan data. Cara atau sebuah proses untuk memperoleh informasi atau literatur rujukan tersebut, yaitu melalui metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Menurut, Juliansyah Noor (2011) menyatakan bahwa metode pengumpulan dokumentasi adalah merupakan pengumpulan data yang memang sudah banyak tersedia seperti halnya di koran, artikel, jurnal, hasil investigasi, dan dari suatu website resmi lembaga tertentu. Data dalam penelitian ini adalah data kuartal tahun 2010Q1-

2018Q6 yang diperoleh dari Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui website resminya.

## **E. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional**

### **1. Variabel Penelitian**

Suatu atribut atau sifat atau segala bentuk yang ingin dipelajari oleh peneliti sehingga bisa diperoleh sebuah data atau informasi dan mampu ditarik dalam sebuah kesimpulan adalah merupakan Variabel Penelitian (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu variabel dependen dan independen. Variabel dependen adalah merupakan variabel yang mampu dipengaruhi atau sebagai akibat dari adanya variabel independen (Sugiyono, 2010). Sedangkan variabel independen adalah merupakan variabel yang mampu mempengaruhi sehingga mampu menyebabkan adanya perubahan pada variabel dependen (Sugiyono, 2010).

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (ROA). Selanjutnya ada *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposite Ratio* (FDR), *Non Performing Financing* (NPF), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) yaitu sebagai variabel independen dalam penelitian ini. Jadi, dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen (CAR, FDR, NPF, BOPO) terhadap variabel dependen (ROA) selama periode Januari

2010 sampai Juni 2018, dengan metode uji asumsi klasik dan regresi linear berganda.

## 2. Operasional Variabel

Supaya terdapat adanya batasan ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini, maka diperlukan definisi operasional variabel. Definisi operasional variabel juga bermanfaat untuk adanya suatu pengukuran atau pengamatan yang jelas terhadap variabel yang terdapat dalam penelitian (Notoatmodjo, 2010). Berdasarkan uraian diatas definisi operasional variabel akan diringkas dalam sebuah tabel berikut :

**Tabel 3.1 Definisi Variabel Penelitian**

No.	Variabel	Definisi	Indikator
1.	<b>Return On Asset (ROA)</b>	Menurut Brigham dan Houston (2006), ROA adalah rasio laba terhadap total aktiva, serta mengukur pengembalian atas total aktiva sebelum pajak.	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata - rata Total Aset}} \times 100\%$

No.	Variabel	Definisi	Indikator
2.	<b><i>Financing to Deposit Ratio (FDR)</i></b>	FDR memiliki pengertian yaitu menghitung kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan oleh deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya (Dendawijaya, 2009).	$\text{FDR} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total DPK}} \times 100\%$
3.	<b><i>Capital Adequacy Ratio (CAR)</i></b>	CAR merupakan rasio kinerja bank yang digunakan untuk menunjukkan kecukupan modal yang dimiliki oleh bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan resiko, misalkan kredit yang disalurkan oleh bank (Dendawijaya, 2003)	$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$
4.	<b><i>Non Performing Financing (NPF)</i></b>	Menurut Riyadi & Yulianto (2014), <i>Non Performing Financing (NPF)</i> Merupakan pembiayaan atau kredit yang macet.	$\text{NPF} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$
5.	<b><i>Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)</i></b>	Menurut Riyadi (2006), BOPO adalah rasio perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional.	$\text{BOPO} = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$

## **F. Metode Analisis Data**

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

Uji asumsi klasik memiliki manfaat dalam hal mendeteksi ada/tidaknya penyimpangan atas persamaan regresi berganda dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan. Uji asumsi klasik merupakan sebuah alat atau metode untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi dalam sebuah penelitian dapat mengandung tiga hal pokok yaitu ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Uji asumsi klasik sangat ini sangat diperlukan untuk sebuah persamaan regresi karena terdapat kemungkinan data aktual tidak dapat memenuhi semua asumsi klasik. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini dibantu dengan aplikasi ekonometrik yaitu Eviews. Berikut adalah Uji asumsi klasik yang digunakan penelitian ini adalah :

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

Untuk penentuan data yang telah dihimpun berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal menggunakan uji normalitas. Uji normalitas dalam hal ini dapat menentukan apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi, terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah distribusi residual terdistribusi normal atau tidak. Residual berdistribusi normal jika signifikansi lebih dari

0,05. Berdasarkan pengalaman empiris data yang banyaknya lebih dari 30 dapat diasumsikan berdistribusi normal (*Basuki, 2015*)

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

Multikolinearitas adalah merupakan keadaan dimana antara dua variabel independent atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik sangat perlu mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas. Tidak diperbolehkan adanya hubungan linear antara variabel penjelas dalam suatu model regresi.

Secara konsep, multikolinearitas adalah situasi dimana terdapat dua variabel yang saling berkorelasi. Adanya hubungan diantara variabel bebas adalah hal yang tak bisa dihindari dan memang diperlukan agar regresi yang diperoleh bersifat valid. Namun, hubungan yang bersifat linier harus dihindari karena akan menimbulkan gagal estimasi (multikolinearitas sempurna) atau sulit dalam inferensi (multikolinearitas tidak sempurna). *Dampak yang* diakibatkan dengan adanya multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- 1.) Nilai standart error untuk masing-masing koefisien cenderung membesar, sehingga t hitung menjadi rendah.
- 2.) Standar error estimate akan semakin tinggi dengan perubahan data pada variabel independen.

3.) Pengaruh variabel masing-masing sulit terdeteksi dan kesalahan standart regresi menjadi sangat sensitive terhadap sedikit perubahan data.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai Tolerance dan VIF. Semakin kecil nilai tolerance dan semakin besar VIF maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Dalam banyak penelitian menyebutkan bahwa tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas. Di dalam penelitian ini menggunakan perbandingan nilai R kuadrat model awal dengan nilai R kuadrat antar variabel penjelas. Di dalam Klein's Rule Of Thumb : Multikolinearitas tidak perlu dirisaukan apabila nilai R kuadrat pada model awal regresi lebih besar daripada nilai R kuadrat variabel penjelas (Basuki, 2015)

#### **c. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas salah satunya dapat menggunakan uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolute residualnya. Sebagai pengertian dasar residual adalah selisih antara nilai observasi dengan nilai prediksi dan absolut adalah nilai mutlaknya (Gujarati, 2004).

Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini menggunakan uji white. Pada dasarnya uji white memiliki kesamaan dengan uji glejser. Pola perhitungan pada uji white adalah meregresikan residual kuadrat sebagai variabel dependen dengan variabel dependen ditambah dengan kuadrat variabel independen, kemudian ditambahkan lagi dengan perkalian dua variabel independen. Apabila nilai probabilitas  $X^2$  lebih dari 0,05 maka dapat dipastikan tidak ada heteroskedastisitas.

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

Pengertian sederhana, agar mudah dipahami dari sebuah uji autokorelasi adalah merupakan sebuah peristiwa dimana nilai pada sampel atau observasi tertentu dipengaruhi oleh nilai observasi sebelumnya. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah autokorelasi. Dampak yang ditimbulkan dengan adanya autokorelasi yaitu varian sampel tidak dapat menggambarkan varian populasinya. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan salah satunya melalui uji *Durbin-Watson*. Dikatakan tidak ada autokorelasi apabila  $DU < DW < (4-DW)$ . Pada penelitian ini menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* dengan aplikasi olah data *Eviews*. Apabila nilai Prob Chi Square(2) yang merupakan nilai p value uji *Breusch-*

*Godfrey Serial Correlation LM*, yaitu lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan berarti tidak ada masalah autokorelasi serial.

## 2. Regresi Linear Berganda

Pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi linear berganda memiliki fungsi untuk menaksir atau meramalkan nilai variabel dependen apabila terjadi dinamika atau perubahan nilai variabel independen. Analisis ini didasarkan pada hubungan satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen. Penggunaan lebih dari satu variabel independen maka disebut analisis linear berganda (*multiple regression*) (Priyanto,2009). Pada penelitian ini menggunakan regresi linier berganda berbasis metode pangkat kuadrat terkecil biasa atau *Ordinary Least Square* (OLS).

Bentuk umum fungsi regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_i = \alpha + \beta_{1i} X_{1i} + \beta_{2i} X_{2i} + \beta_{3i} X_{3i} + \beta_{4i} X_{4i} + e$$

Keterangan:

$Y$  = ROA

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien variabel independen

$X_{1i}$  = CAR

$X_{2i}$  = FDR

$X_{3i}$  = NPF

$X_{4i}$  = BOPO

$e$  = Standar error

Uji hipotesis dilakukan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel. Untuk menguji hipotesis maka diperlukan uji pengaruh simultan (*F* Test), uji parsial (*t* test) dan uji koefisien determinasi (*adjusted r*<sup>2</sup>). Berikut ini adalah merupakan penjelasan dari tiga uji tersebut :

**a) Pengujian Koefisien Regresi Serentak (Uji *F*)**

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat dengan menggunakan taraf signifikansi  $f < 0,05$  maka secara simultan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

**b) Pengujian Koefisien Regresi Parsial (Uji nilai *t*)**

Pengujian ini menguji besar pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi 5%. Penerimaan hipotesis sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $< \alpha 0,05$ .
- b. Jika koefisien regresi searah dengan hipotesis.

**c) Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R*<sup>2</sup>)**

Uji koefisien determinasi *Adjusted R*<sup>2</sup> bertujuan untuk mengukur variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol atau satu. Apabila nilai *R*<sup>2</sup> mendekati satu maka semakin kuat kemampuan variabel-variabel independen menjelaskan variabel dependen. Begitu pula sebaliknya.