

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yakni penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Penelitian-penelitian dengan pendekatan deduktif yang bertujuan untuk menguji hipotesis (Indranto dan Supomo, 2010:12).

Penelitian ini bersifat deduktif, yaitu penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis berdasarkan teori (Asnawi dan Mahsyuhri, 2011:20). Menurut Sugiono (2014:23) statistik inferensial merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya digeneralisasikan (diinferensialkan) untuk populasi dimana sampel diambil.

### **3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil lokasi penelitian pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yang berada di lingkungan Universitas Muhammadiyah Gresik.

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2014:80) Populasi merupakan wilayah generasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik yang di terapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Populasi

dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan pada tahun 2012-2016 sebanyak 11 perusahaan.

### **3.3.2. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini merupakan data panel yang diambil dari perusahaan Bank Umum Syariah (BUS) pada data statistik sebanyak 11 perbankan. Penelitian ini dilakukan dengan lima tahun observasi 2012-2016, sehingga jumlah perusahaan yang akan diteliti yaitu sebesar 55.

## **3.4. Jenis dan Sumber Data**

### **3.4.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung (Sugiyono,2014:137). Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa rasio-rasio keuangan dan data laporan keuangan pada Perbankan Syariah periode 2012-2016.

### **3.4.2 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan adalah laporan keuangan Perusahaan Perbankan Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan, yang diperoleh melalui *website* [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id).

## **3.5. Teknik Pengambilan Data**

Teknik pengambilan data menggunakan dokumentasi. Menurut Sugiyono (2013:240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. dokumentasi yang digunakan berupa laporan keuangan tahunan publikasi

(Annual Report) Bank Umum di Indonesia pada periode 2012-2016 diunduh melalui website Bank Indonesia.

### 3.6. Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel terikat (dependen) dan variabel bebas (independen). Variabel terikat (Y) adalah *return on asset* sedangkan variabel bebas (X) terdiri dari *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing To Deposit Ratio* (FDR), Biaya Operasional Per Pendapatan (BOPO), *Non Performing Financing* (NPF).

#### 1. Variabel independen

##### a. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

*Capital adequacy ratio* (CAR) adalah rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha serta menampung kemungkinan risiko kerugian yang diakibatkan dalam operasional bank.

##### b. *Financing To Deposit Ratio* (FDR)

*Financing To Deposit Ratio* (FDR) merupakan seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan pembiayaan yang diberikan sebagai likuiditasnya.

##### c. Biaya Operasional Per Pendapatan (BOPO)

Biaya Operasional Per Pendapatan (BOPO) adalah rasio perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional dalam mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya.

d. *Non Performing Financing* (NPF)

*Non Performing Financing* (NPF) adalah kredit bermasalah yang terdiri dari kredit yang berklasifikasi kurang lancar, diragukan dan macet atau tingkat pengembalian pembiayaan yang diberikan deposan kepada bank.

2. Variabel dependen (Y)

*Return On Asset* (ROA)

*Return On Asset* (ROA) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan secara relatif dibandingkan total asset pada perusahaan perbankan syariah tahun 2012-2016.

**Tabel 3.1**  
**Pengukuran Variabel Operasional**

<b>Variabel</b>	<b>Rumus</b>	<b>Skala</b>
CAR	$\frac{\text{modal}}{\text{aktiva tertimbang menurut resiko}}$	Rasio
FDR	$\frac{\text{total pembiayaan}}{\text{total dana pihak ketiga}}$	Rasio
BOPO	$\frac{\text{biaya operasional}}{\text{pendapatan operasional}}$	Rasio
NPF	$\frac{\text{pembiayaan non lancar}}{\text{total pembiayaan}}$	Rasio

### 3.7. Teknik Analisis Data

#### 3.7.1. Uji Asumsi Klasik

##### 3.7.1.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Kalau nilai residual tidak mengikuti distribusi normal, uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel

kecil (Ghazali,2016:154). Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik (K-S) kolmogorov-smirnov (Ghozali,2016 :158).

H<sub>0</sub>: data residual berdistribusi normal

H<sub>A</sub>: data residual tidak berdistribusi normal.

### **3.7.1.2. Uji Multikolonieritas**

Uji multikolonieritas digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi, diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi maka variabel tersebut tidak ortogonal. Ortogonal merupakan variabel independen yang nilai korelasinya antar sesama variabel independen sama dengan nol (ghozali,2016 :103). Uji multikolonieritas dilakukan dengan melihat nilai variance inflation factor (VIF). Nilai *cus off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan  $VIF \geq 10$  (Ghazali, 2016:104).

### **3.7.1.3. Uji Autokorelasi**

Menurut Ghazali (2016:107) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya).

Jika terjadi korelasi maka ada problem pada autokorelasi . autokorelasi muncul disebabkan karena observasi yang beruntutan sepanjang waktu yang berkaitan satu sama lainnya. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilihat dengan melakukan uji Durbin-Watson (DW test). Uji Durbin

Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen (Ghozali :2016:108)

Hipotesis yang akan diuji adalah :

H<sub>0</sub> : tidak ada autokorelasi ( $r=0$ )

H<sub>A</sub> : ada autokorelasi ( $r\neq 0$ )

**Tabel 3.2**  
**Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi**

<b>HIPOTESIS NOL</b>	<b>KEPUTUSAN</b>	<b>JIKA</b>
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tdk ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: ghozali 2016

#### **3.7.1.4. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan kepengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan kepengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model reresi yang baik adalah yang homoskedastisits atau atau tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2016:134)

Menurun Ghazali (2016:137) uji glejser merupakan uji hipotesis untuk mengetahui apakah sebuah model regresi memiliki indikasi heterokedastisitas dengan cara meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen dengan persamaan sebagai berikut:

$$|U_t| = a + bX_t + v_t$$

Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen maka ada indikasi terjadi heterokedastisitas.

### 3.7.2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan

$Y$  = *Return On Asset*

$a$  = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = koefisien regresi variabel

$X_1$  = *Capital Adequacy Ratio*

$X_2$  = *Financing To Deposit Ratio*

$X_3$  = Biaya Operasional Per Pendapatan

$X_4$  = *Non Performing Financing*

$e$  = *error*

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel independen dengan variabel dependennya.

### 3.7.3. Uji Hipotesis

#### 3.7.3.1. Uji t-statistik

Uji statistik digunakan untuk menguji apakah setiap variabel bebas mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel terikat secara parsial (Ghozali, 2016:97).

$H_0$  :  $\beta_i = 0$  artinya *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Financing To Deposit Ratio (FDR)*, Biaya Operasional Per Pendapatan (BOPO), *Non Performing Financing (NPF)* tidak berpengaruh secara parsial terhadap *Return On Asset* pada Perbankan Syariah tahun 2012-2016.

$H_a : b_i \neq 0$  artinya *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Financing To Deposit Ratio (FDR)*, *Biaya Operasional Per Pendapatan (BOPO)*, *Non Performing Financing (NPF)* berpengaruh secara parsial terhadap *Return On Asset* pada Perbankan Syariah tahun 2012-2016.

Menurut Ghozali (2016:97) kriteria pengambilan keputusan pada uji-t ini adalah :

Jika signifikansi  $t < 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima

Jika signifikansi  $t > 0.05$ , maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak

### **3.7.3.2. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui persentase pengaruh variabel independen terhadap dependen. Pada intinya Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengukur seberapa besar variabel independen menjelaskan variabel dependennya (Ghozali,2016:95).

Besarnya nilai koefisien  $R^2$  adalah diantara nol dan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen. Sedangkan jika koefisien determinasi mendekati 1, maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menjelaskan variabel independen terhadap variabel terikat. Nilai adjusted  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model (Ghozali,2016:95).