

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

#### 3.1.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependennya adalah *Non Performing Finance* (NPF).

*Non Performing Finance* (NPF) dalam bank syariah atau dalam bank konvensional disebut *Non Performing Loan* (NPL) adalah perbandingan antara kredit bermasalah dibandingkan dengan total kredit yang diberikan oleh bank (Riyadi, 2004). Rasio *Non Performing Loan* (NPL) atau tingkat kolektibilitas yang dicapai mencerminkan keefektifan dan keefisienan dari penerapan strategi pemberian kredit. Bank Indonesia telah menentukan untuk *Non Performing Loan* (NPL) sebesar 5%. Apabila Bank mampu menekan rasio *Non Performing Loan* (NPL) dibawah 5%, maka potensi keuntungan yang akan diperoleh akan semakin besar (Diyanti, 2012). Semakin tinggi *Non Performing Loan* (NPL) maka akan semakin tinggi pula resiko kredit bermasalah yang ada. Sebaliknya, semakin rendah *Non Performing Loan* (NPL) maka semakin rendah pula resiko kredit bermasalah. Rasio *Non Performing Finance* (NPF) dirumuskan sebagai berikut (Muhammad, 2005) :

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

### 3.1.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### 1. Finance to Deposit Ratio (FDR)

*Finance to Deposit Ratio* (FDR) adalah rasio antara jumlah pembiayaan yang diberikan bank dengan dana pihak ketiga yang diterima oleh bank (Dendawijaya, 2005). *Financing to deposit Ratio* (FDR) ditentukan oleh perbandingan antara jumlah pembiayaan yang diberikan dengan dana masyarakat yang dihimpun yaitu mencakup giro, simpanan berjangka (deposito), dan tabungan.

*Financing to Deposit Ratio* (FDR) menyatakan seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya (Muhammad, 2005). Rasio *Financing to deposit Ratio* (FDR) dirumuskan sebagai berikut (Pandia, 2012) :

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

#### 2. Capital Adequacy Ratio (CAR)

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha dan menampung risiko kerugian dana yang diakibatkan oleh kegiatan operasi bank (Dendawijaya, 2005). Rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) akan menunjukkan sejauh mana penurunan aset bank masih dapat ditutup oleh

*equity* bank yang tersedia, semakin tinggi *Capital Adequacy Ratio* (CAR) semakin baik kondisi sebuah bank (Ali, 2004 ). Rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dirumuskan sebagai berikut (Dendawijaya, 2005) :

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Total aktiva tertimbang menurut resiko (ATMR)}} \times 100\%$$

### 3. **Net Interest Margin (NIM)**

*Net Interest Margin* (NIM) adalah selisih antara total biaya bunga pendanaan dengan total biaya bunga pinjaman (Mawardi, 2005). Semakin tinggi *Net Interest Margin* (NIM) menunjukkan semakin efektif bank dalam penempatan aktiva produktif dalam bentuk kredit, sebaliknya ketika *Net Interest Margin* (NIM) menunjukkan persentase yang kecil, maka akan terjadi kecenderungan munculnya kredit macet dalam hal ini akan meningkatkan rasio *Non performing Finance* (NPF). Semakin tinggi rasio *Net Interest Margin* (NIM), berarti meningkatnya pendapatan bunga atas aktiva produktif yang dikelola bank, sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil. Rasio *Net Interest Margin* (NIM) dirumuskan sebagai berikut (Mawardi, 2005):

$$\text{NIM} = \frac{\text{Pendapatan Bunga}}{\text{Rata-rata aktiva produktif}} \times 100\%$$

### 4. **Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)**

*Biaya Operasional pendapatan Operasional* (BOPO) adalah rasio yang mengukur tingkat efisiensi bank dalam melakukan kegiatan operasinya (Mawardi, 2005). Rasio BOPO yang besar mencerminkan bank tidak mampu mengontrol penggunaan biaya operasional. Begitupun sebaliknya, semakin kecil rasio BOPO

berarti semakin efisien biaya operasional yang dikeluarkan oleh bank yang bersangkutan, sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil. Rasio *Biaya Operasional pendapatan Operasional* (BOPO) dirumuskan sebagai berikut (Pandia, 2012) :

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

##### 5. *Return On Asset (ROA)*

*Return On Assets (ROA)* adalah rasio yang menunjukkan perbandingan antara laba dengan total aset bank, rasio ini menunjukkan tingkat efisiensi pengelolaan aset yang dilakukan oleh bank yang bersangkutan (Pandia, 2012). Jadi ROA merupakan indikator kemampuan perbankan untuk memperoleh laba atas sejumlah aset yang dimiliki oleh bank. Selain itu, ROA merupakan rasio yang mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai oleh bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan aset. Rasio *Return On Asset (ROA)* dapat dirumuskan sebagai berikut (Pandia, 2012) :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

##### 6. *Size*

*Size* adalah rasio total *assets* yang dimiliki bank yang bersangkutan jika dibandingkan dengan total *assets* dari bank-bank lain (Diyanti, 2012). Besar kecilnya ukuran perusahaan akan mempengaruhi kemampuan perusahaan dalam

menghadapi resiko yang akan dihadapi perusahaan. Semakin besar assets yang bank memiliki maka volume kredit yg disalurkan akan besar. Sehingga dengan volume kredit yang besar tersebut dapat menurunkan tingkat suku bunga. Dengan tingkat suku bunga yang rendah tersebut akan memperlancar pembayaran kredit yang akan memperkecil kredit bermasalah yang dihadapi bank. Rasio *Bank Size* dapat dirumuskan sebagai berikut (Pandia, 2012) :

$$\text{Size} = \frac{\text{Total aset bank}}{\text{Total aset seluruh bank populasi}} \times 100\%$$

## 7. Inflasi

Kamus Bank Indonesia menjelaskan inflasi adalah keadaan perekonomian yang ditandai oleh kenaikan harga secara cepat sehingga berdampak pada menurunnya daya beli, selain itu sering pula diikuti menurunnya tingkat tabungan dan atau investasi karena meningkatnya konsumsi masyarakat dan hanya sedikit untuk tabungan jangka panjang. Inflasi dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Antara lain, konsumsi masyarakat yang meningkat, berlebihnya likuiditas di pasar yang memicu konsumsi atau bahkan spekulasi. Rasio Inflasi dapat dirumuskan sebagai berikut (Pandia, 2012) :

$$\text{Inflasi} = \frac{\text{IHKN} - \text{IHK } n-1}{\text{IHK } n-1} \times 100\%$$

### 3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data. Data sekunder yang digunakan

adalah data tentang Bank Umum Syariah yang diperoleh dari Laporan Keuangan Bank dalam website *Bank*, Otoritas Jasa keuangan (OJK), situs resmi Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS).

### 3.3 Populasi, Jumlah Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi suatu obyek/subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang terdaftar di BI (Bank Indonesia) dari tahun 2014-2016 yang berjumlah 11 bank. Populasi penelitian dapat dilihat dala tabel 3 dibawah ini :

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian**

No	Nama Bank
1.	PT Bank BCA Syariah
2.	PT Bank Panin Syariah
3.	PT Bank BNI Syariah
4.	PT Bank Syariah Bukopin
5.	PT Bank Mega Syariah
6.	PT Bank BRI Syariah
7.	PT Bank Mandiri Syariah
8.	PT Bank Muamalat Indonesia
9.	PT Bank Victoria Syariah
10.	PT Bank Jabar Banten Syariah
11.	PT Bank MAYBANK Indonesia Syariah

Sumber : Bank Indonesia (BI)

### 3.3.2 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti (Sugiyono, 2012). Teknik Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *Sampling Jenuh*, karena sampel yang digunakan merupakan semua populasi yang telah ditentukan.

Dalam hal ini sampel yang diambil yaitu semua populasi yang telah ditentukan, yaitu bank syariah yang terdaftar di Bank Indonesia (BI) yang berjumlah 11 bank. Adapun jumlah sampel pada penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 3.2**  
**Perhitungan Sampel**

<b>NO</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>
1.	Bank Umum syariah yang terdaftar di BI (Bank Indonesia) selama periode 2014-2016	11
2.	Data Bank Umum Syariah selama periode satu tahun (Triwulan)	4
3.	Laporan Keuangan periode 2014-2016 dari 11 Bank Syariah x 4 periode dalam 3 tahun	132

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, terdapat dua metode penelitian yang digunakan, yaitu:

#### 1. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah dan sebagainya atau metode dengan mengumpulkan data sekunder (Arikunto, 2010). Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer maupun pihak lain. Data tersebut berupa laporan

keuangan tahun 2010–2014 yang diperoleh dari *website bank*, Otoritas Jasa keuangan (OJK), dan situs resmi Bank Indonesia.

## 2. Studi Pustaka

Pengumpulan data menggunakan studi pustaka yang merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh dengan cara membaca literatur-literatur yang berkaitan dengan penelitian serta literatur-literatur lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk pengujian hipotesis dan model analisis.

### 3.5 Metode Pengolahan data

Pengolahan data merupakan suatu proses dalam memperoleh data ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara-cara atau rumus-rumus tertentu. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan penghitungan komputasi program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) karena program ini memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis menggunakan menu-menu dekriptif dan kotak-kotak dialog sederhana, sehingga mudah dipahami cara pengoperasiannya (Sugianto, 2007)

### 3.6 Metode Analisis Data

#### 3.6.1 Statistik deskriptif

Statistik deskriptif menggambarkan objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi secara apa adanya berdasarkan pada nilai minimum, nilai maksimum, mean (rata-rata), dan standar deviasi, dengan tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum dari data tersebut. Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah dalam memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian (Ghozali, 2013).

### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedestisitas dan uji autokorelasi.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang akan digunakan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang distribusi normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas data yang digunakan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan *Kolmogorov-smirnov*. Jika berdasarkan tabel *Kolmogorov-Smirnov* nilai menunjukkan nilai signifikansi 5 % menunjukkan data terdistribusi secara normal (Ghozali, 2013).

#### 2. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2013). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Adapun acuannya adalah jika nilai *tolerance* > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikoleniaritas. begitupun sebaliknya, jika nilai *tolerance* < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikoleniaritas antar variabel bebas dalam model regresi.

### 3. Uji Heteroskedestisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terjadi ketidaksamaan varian dari residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Untuk menguji ada atau tidaknya Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat *scatter plot* antara nilai prediksi variabel terikat (SRESID) dengan residual (ZPRED). Dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksikan dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} = Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di *Studentized*. Dasar pengambilan keputusan yang terkait dengan *scatterplot* tersebut adalah (Ghozali, 2013) :

### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik adalah bebas dari autokolerasi, untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokolerasi adalah dengan uji *Durbin-Watson (DW test)*. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi , sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Autokorelasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
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	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif/negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : Ghozali, 2013

### 3.6.3 Analisis Regresi Berganda

Untuk menguji model pengaruh dan hubungan variabel bebas yang lebih dari dua variabel terhadap variabel dependent, digunakan teknis analisis regresi linear berganda (Ghozali, 2013). Sebelum melakukan analisis regresi berganda, metode ini mensyaratkan untuk melakukan uji asumsi klasik guna mendapatkan hasil yang baik nantinya.

Berikut ini merupakan model regresi berganda pada penelitian ini :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$$

Keterangan :

$Y$  = *Non Performing Finance* (NPF)

$a$  = Konstanta

$b_1 - b_4$  = Koefisien Parameter

$X_1$  = *Finance to Deposit Ratio* (FDR)

$X_2$  = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

$X_3$  = *NIM* (Net Interest Margin)

$X_4$  = Biaya operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

$X_5$  = *Return On asset* (ROA)

$X_6$  = *Size*

$X_7$  = Inflasi

### 3.6.4 Uji Statistik t

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independent mempengaruhi variabel dependent secara signifikan. Pengujian ini

dilakukan dengan uji t atau t-test, yaitu membandingkan antar t-hitung dengan t-tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat :

1. Jika  $t\text{-tabel} < t\text{-hitung}$ , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.
2. Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  atau  $t\text{-hitung} - t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi t pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara signifikansi t dengan nilai signifikansi 0,05, di mana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut :

1. Jika signifikansi  $t < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independennya berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika signifikansi  $t > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### **3.6.5 Uji Determinasi ( $R_2$ )**

Koefisien determinasi  $R_2$  pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai  $R_2$  yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2013).