

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang diperoleh dari literatur atau data-data yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia yang berupa laporan bulanan bank yang dijadikan sampel dalam penelitian pada periode 2009-2011.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah bank umum syariah yang tergolong dalam Bank Umum Syariah Devisa di Indonesia yang meliputi: Bank Muamalat Indonesia (BMI), Bank Syariah Mandiri (BSM), Bank Syariah Mega Indonesia serta Bank Negara Indonesia (BNI) Syariah.

##### **3.2.2 Sampel**

Pengambilan sampling dalam penelitian ini yaitu dengan cara *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu.<sup>53</sup> Kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini terdapat dalam tabel 3.1 berikut ini:

---

<sup>53</sup> Adi Riyanto, *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*, Jakarta: Garanit, 2004, h.105

Tabel 3.1

## Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria Sampel	Keterangan	Jumlah Laporan Keuangan
1.	Bank umum syariah devisa hingga tahun 2011	4 bank	
2	Laporan keuangan yang dipublikasikan oleh bank umum syariah devisa dari Januari 2009 hingga April 2011	4 x 28 laporan	112
3	Tidak tersedianya informasi keuangan (neraca, rugi/ laba, KAP dan KPMM)	BNI Syariah: 17 Muamalat : 1 BSM: 0 Mega Syariah: 0	(18)
4	Tidak tersedianya laporan KAP dan KPMM	BNI Syariah: 1 Muamalat: 3 Mega Syariah: 4 BSM: 4	(12)
			82

*Sumber: Data dikembangkan untuk penelitian, 2011*

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan dokumen dan studi pustaka. Dokumen merupakan proses pengumpulan data, data tersebut didapat dari laporan keuangan bank yang menjadi sampel. Studi pustaka dengan mengumpulkan data, artikel, jurnal, literatur dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

### 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini meliputi:

##### 3.4.1.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu faktor permodalan yang diproksi menggunakan KPMM atau *Capital Adequacy Ratio* (CAR), kualitas aset yang diproksi menggunakan Kualitas Aktiva Produktif (KAP) dan likuiditas yang diproksi menggunakan *Short Term Mismatch* (STM).

##### 3.4.1.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Net Operating Margin* (NOM) yang merupakan indikator profitabilitas.

##### 3.4.1.3 Definisi Operasional

Berikut ini adalah ringkasan definisi operasional variabel penelitian yang disajikan dalam tabel 3.2:

Table 3.2

#### Ringkasan Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Sekala Pengukuran
<b>Permodalan</b>	menilai kecukupan modal bank dalam mengamankan eksposur risiko posisi dan mengantisipasi exposure risiko yang akan muncul.	(KPMM) Kewajiban Penyediaan Modal Minimum	$\frac{\text{modal} - \text{penyertaan}}{(ATMR)}$

<b>Kualitas Aset</b>	menilai kondisi aset bank, termasuk antisipasi atas risiko gagal bayar dari pembiayaan yang akan muncul	Kualitas Aktiva Produktif (KAP)	$(1 - \frac{APYD (DPK, KL, D, M)}{Aktiva PRODUKTIF})$
<b>Likuiditas</b>	mengukur kemampuan bank dalam memenuhi kebutuhan likuiditas jangka pendek	Short Term Mismatch (STM)	$\frac{\text{aktiva jangka pendek}}{\text{kewajiban jangka pendek}}$
<b>Profitabilitas</b>	menilai kemampuan bank dalam menghasilkan laba.	Pendapatan Operasional Bersih (NOM)	$\frac{(PO - DBH) - BO}{Rata - rata AP}$

Sumber: Data dikembangkan untuk penelitian, 2011

### 3.5 Teknik Analisa Data

#### 3.5.1 Deskriptif Data Penelitian

Menjelaskan nilai dan peringkat masing-masing faktor baik permodalan (*capital*), aset (*asset*), likuiditas (*liquidity*) dan profitabilitas dari data yang terdapat pada laporan bulanan Bank Umum Syariah Devisa yang menjadi sampel pada periode 2009-2011 dengan menggunakan rasio utama yang sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dalam Surat Edaran Bank Indonesia No. 9/24/DPbs.

#### 3.5.2 Statistik Deskriptif Variabel

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan suatu data secara statistik. Berdasarkan variabel bebas dan variabel terikat yang diteliti. Dalam

penelitian ini statistik deskriptif variabel akan menjelaskan standar deviasi dari masing-masing variabel.<sup>54</sup>

### **3.5.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.5.3.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data kontinu berdistribusi normal sehingga analisis dengan validitas, rentabilitas, uji-t, korelasi dan regresi dapat dilaksanakan. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan cara:<sup>55</sup>

1. Kertas peluang normal
2. Koefisien kurtosis
3. Koefisien kurtosis persentil
4. Uji chi-kuadrat
5. Lillieford.

#### **3.5.3.2 Uji Multikolonieritas**

Multikolonieritas adalah adanya hubungan linear yang sempurna antara variabel independen. Uji multikolonieritas digunakan untuk mengetahui kemungkinan adanya inter-korelasi antara beberapa variabel independen.<sup>56</sup> Dalam regresi tidak diperbolehkan adanya multikolonieritas yang sempurna atau koefisien korelasi antar-variabel bebas = 1. Multikolonieritas dapat diketahui dengan cara:<sup>57</sup>

---

<sup>54</sup> *Ibid*, h 106.

<sup>55</sup> Husain Usman dan Purnomo Setiady Akbar , *Pengantar Statistika*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006, h. 110

<sup>56</sup> Anton Dajan, *Pengantar Metode Statistik* , Jakarta: LP3ES, 1986, h. 338

<sup>57</sup> Suharyadi Purwanto, *ibid*, h. 528

1. Variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh nyata namun ternyata setiap variabel bebasnya secara parsial pengaruhnya tidak nyata.
2. Nilai koefisien determinasi  $R^2$  sangat besar, sedangkan variabel bebasnya berpengaruh tidak nyata.
3. Nilai koefisien korelasi parsialnya  $r_{yx1}$ ,  $r_{yx2}$  dan  $r_{yx3}$  lebih besar dari koefisien determinasinya.

### 3.5.3.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara beberapa anggota observasi yang disusun menurut urutan waktu. Cara mendeteksi autokorelasi dengan cara:<sup>58</sup>

1. Metode grafik yang menghubungkan antara error dengan waktu, apabila terdapat hubungan sistematis baik meningkat atau menurun menunjukkan adanya autokorelasi.
2. Uji Durbin Watson, dimana apabila  $d_w$  berkisar antara  $d_u$  dan  $4-d_u$ , maka tidak terjadi autokorelasi.

### 3.5.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas untuk menunjukkan nilai varians antara-nilai Y tidaklah sama atau hetero. Dampak terjadinya heteroskedastisitas yaitu interval keyakinan untuk koefisien regresi menjadi semakin lebar dan uji signifikansi kurang kuat. Cara mendeteksi heteroskedastisitas yaitu:<sup>59</sup>

1. Melakukan metode kuadrat terkecil tertimbang, nilai tertimbang dapat dilakukan berdasarkan observasi.

---

<sup>58</sup> *Ibid*, h. 529

<sup>59</sup> *Ibid*

2. Melakukan transformasi log yaitu data diubah dalam bentuk log, atau data ditransformasi ke bentuk lain seperti  $1/x$  atau yang lain.

### 3.5.3.5 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X ( $X_1, X_2, \dots, X_K$ ) yang merupakan variabel bebas menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel terikat. Semakin besar koefisien determinasi semakin baik kemampuan variabel X menerangkan variabel Y.<sup>60</sup> Pada intinya Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) akan berkisar 0 sampai 1. Apabila nilai  $R^2 = 1$  menunjukkan bahwa 100% total variasi diterangkan oleh variabel persamaan regresi, atau variabel bebas (X) mampu menerangkan variabel Y sebesar 100%. Apabila nilai  $R^2 = 0$  menunjukkan bahwa tidak ada total varians yang diterangkan oleh varian bebas dari persamaan regresi. Kriteria  $R^2$  dikatakan baik bila memenuhi syarat sebagai berikut:<sup>61</sup>

1. Nilai koefisien determinasi lebih besar dari 0,5 menunjukkan variabel bebas dapat menjelaskan variabel tidak bebas dengan baik dan kuat.
2. Nilai koefisien determinasi sama dengan 0,5 dikatakan sedang
3. Nilai koefisien determinasi kurang dari 0,5 relatif kurang baik, hal ini disebabkan oleh kurang tepatnya pemilihan variabel.

---

<sup>60</sup> Suharyadi Purwanto, *ibid*, h. 514

<sup>61</sup> *Ibid*, h. 515

### 3.5.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini uji hipotesis menggunakan regresi berganda dimana akan diuji secara empirik untuk mencari hubungan fungsional dua atau lebih variabel bebas dengan variabel terikat, atau untuk meramalkan dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat.<sup>62</sup>

Adapun model dasarnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Dimana :

Y: NOM (*Net operating margin*)

a: konstanta persamaan regresi

$\beta_1 - \beta_3$ : koefisien variabel independen

X<sub>1</sub>: Permodalan

X<sub>2</sub>: Kualitas Aktiva Produktif

X<sub>3</sub>: Likuiditas

e: Variabel pengganggu atau faktor-faktor di luar variable yang tidak dimasukkan sebagai variabel model di atas (kesalahan residual).

### 3.5.5 Pengujian Hipotesis

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari nilai koefisien determinan ( $R^2$ ), nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya

---

<sup>62</sup> *Ibid*, h. 241

berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima.<sup>63</sup>

### 3.5.5.1 Uji Signifikasi Simultan (Uji Statistik F)

Uji signifikasi serentak atau uji F dimaksudkan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas yang mampu menjelaskan keragaman variabel terikat (Y). Uji F dimaksudkan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas memiliki koefisien sama dengan nol. Langkah melakukan uji signifikasi F yaitu:<sup>64</sup>

1. Menyusun hipotesis. Hipotesis yang akan diuji adalah kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel tidak bebas, apabila variabel bebas tidak dapat mempengaruhi variabel bebas dianggap nilai koefisien regresinya sama dengan nol.
2. Menentukan daerah keputusan, dengan menggunakan tabel F. Mencari F tabel perlu diketahui derajat bebas pembilang pada kolom, derajat bebas penyebut pada baris dan taraf nyata. Taraf nyata yang digunakan adalah 5%, sedangkan untuk derajat pembilang digunakan nilai  $k-1$ , yaitu jumlah variabel kurang dari 1, untuk derajat penyebut digunakan  $n-k$  yaitu jumlah sampel dikurangi jumlah variabel.
3. Menentukan nilai F-hitung.
4. Menentukan daerah keputusan. Menentukan wilayah  $H_0$  dan  $H_1$ , serta membandingkan dengan nilai F-hitung untuk mengetahui apakah menerima  $H_0$  atau menerima  $H_1$ .

---

<sup>63</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006, h. 87

<sup>64</sup> Suharyadi Purwanto, *STATISTIKA: Untuk Ekonomi & Keuangan Moderen*, Jakarta: Salemba Empat, 2004, h. 523

5. Memutuskan hipotesis, bila nilai F-hitung  $>$  dari F-tabel dan berada di daerah terima  $H_1$  maka,  $H_1$  diterima dan nilai koefisien regresinya tidak sama dengan nol. Dengan demikian variabel bebas dapat menerangkan variabel terikat.

### 3.5.5.2 Uji Signifikasi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji parsial atau individual adalah untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel tidak bebas. Untuk mengetahui apakah suatu variabel secara parsial berpengaruh nyata atau tidak digunakan uji-t. langkah melakukan uji-t adalah sebagai berikut:<sup>65</sup>

1. Menentukan hipotesis. Variabel bebas berpengaruh tidak nyata apabila nilai koefisiennya sama dengan nol, sedangkan variabel bebas akan berpengaruh nyata apabila nilai koefisiennya tidak sama dengan nol.
2. Menentukan daerah kritis yang ditentukan oleh nilai t-tabel dengan derajat bebas yaitu  $n-k$  dan taraf nyata  $\alpha$ .
3. Menentukan t-hitung
4. Menentukan daerah keputusan
5. Menentukan keputusan, apabila koefisien regresi berada di daerah  $H_0$  hal ini menunjukkan bahwa variabel X tidak berpengaruh nyata terhadap variabel Y.

---

<sup>65</sup> *Ibid*, h 525