

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk pada penelitian lapangan yakni penelitian dengan karakteristik masalah yang berkaitan dengan latar belakang dan kondisi saat ini dari subyek yang diteliti, serta interaksinya dengan lingkungan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui secara mendalam mengenai subyek tertentu untuk memberikan gambaran yang lengkap mengenai subyek tertentu. Dalam hal ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel  $x_1$  yaitu *capital adequacy ratio* dan variabel  $x_2$  yaitu *non performing financing* terhadap tingkat pembiayaan bank umum syari'ah di Indonesia periode 2007 – 2011. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yaitu, menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik.<sup>1</sup>

Dalam Penelitian “Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), dan *Non Performing Financing* (NPF) Terhadap Tingkat Pembiayaan Bank Umum Syari'ah di Indonesia Periode 2007-2011” menggunakan variabel independen dan dependen. Dalam hal ini variabel dependen (y) adalah tingkat pembiayaan bank umum syari'ah di Indonesia periode 2007-2011 yang

---

<sup>1</sup> “Metode Penelitian Bisnis edisi 2”, <http://usupress.usu.ac.id>, 10.

berupa nominal dalam jutaan rupiah (Rp) dan variabel independen (x) adalah *capital adequacy ratio* sebagai ( $x_1$ ) berupa rasio atau prosentase dan *non performing financing* sebagai ( $x_2$ ) berupa rasio prosentase.

## B. Populasi dan Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto, bahwa “populasi adalah keseluruhan obyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.”<sup>2</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bank umum syariah yang ada di Indonesia. Berdasarkan data statistik Bank Indonesia, hingga saat ini terdapat 11 bank umum syariah di Indonesia, yaitu PT Bank Mu’amalat Indonesia (BMI), PT. Bank Syariah Mandiri (BSM), PT Bank Syariah Mega Indonesia (BSMI), PT. Bank Syariah BRI, PT Bank Syariah Bukopin, PT Bank BNI Syari’ah, PT Bank BCA Syari’ah, PT Bank Jabar Banten Syari’ah, PT Bank Panin Syari’ah, PT Bank Victoria Syari’ah, dan PT Bank Maybank Syari’ah Indonesia.<sup>3</sup>

Masih menurut Suharsimi Arikunto, “sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti.”<sup>4</sup> Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel berdasarkan beberapa pertimbangan yang bisa ditentukan oleh peneliti berdasarkan tujuan tertentu serta syarat

---

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), 115.

<sup>3</sup> <http://bi.go.id>

<sup>4</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian.*, 117.

yang dibuat sebagai kriteria yang harus dipenuhi oleh sampel. Syarat yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:<sup>5</sup>

- (1) Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
- (2) Subjek yang diambil sebagai sampel harus benar-benar merupakan subyek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi.
- (3) Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam studi pendahuluan.

Dari persyaratan penentuan sampel di atas, kriteria Bank umum syariah yang akan menjadi sample dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Bank umum syariah yang mempublikasikan laporan keuangan kuartalan atau triwulanan selama periode pengamatan yaitu 2007-2011.
- (2) Bank umum syariah yang memiliki kelengkapan data berdasarkan variabel yang diteliti.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel di atas. Bank syariah yang memenuhi kriteria untuk menjadi sample adalah tiga bank umum syariah yaitu PT Bank Muamalat Indonesia, PT Bank Syariah Mandiri, dan PT Bank Syariah Mega Indonesia dengan jumlah sampel sebanyak 60 laporan keuangan triwulanan.

### **C. Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

---

<sup>5</sup>Ibid, 128.

(1) Metode Studi Pustaka

Yaitu dengan melakukan telaah pustaka, eksplorasi, dan mengkaji berbagai literatur pustaka seperti berbagai majalah, jurnal, dan sumber-sumber yang berkaitan dengan penelitian.

(2) Dokumentasi

Yaitu mengumpulkan data dengan cara mencatat dokumen yang berhubungan dengan penelitian ini, yang terdapat dalam publikasi Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, dan Bank syariah yang termasuk dalam sampel.

**D. Instrumen Penelitian**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder yang digunakan berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter). Data yang digunakan merupakan data – data kuantitatif, meliputi laporan keuangan kuartalan bank syariah sampel selama periode 2007 sampai 2011, data yang dibutuhkan meliputi data rasio keuangan *capital adequacy ratio* dan *non performing ratio*, dan jumlah pembiayaan bank umum syari'ah di Indonesia. Data sekunder yang dibutuhkan tersebut diperoleh dari publikasi oleh instansi-instansi yang terkait seperti Bank Indonesia, SEKI (Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia) dan Bank syariah yang dimaksud di sample

penelitian, dengan cara *browse* ke website mereka, seperti: [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), [www.muamalatbank.com](http://www.muamalatbank.com), [www.syariahamandiri.co.id](http://www.syariahamandiri.co.id) dan [www.bsmi.co.id](http://www.bsmi.co.id).

#### E. Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode analisis Regresi Linier Berganda. Menurut Ghozali, bahwa “dalam melakukan analisis regresi linier berganda, metode ini mensyaratkan untuk melakukan uji asumsi klasik agar mendapatkan hasil regresi yang baik.”<sup>6</sup>

##### 1. Uji asumsi klasik

Dalam menganalisis model regresi linear berganda agar menghasilkan estimator yang baik, yaitu linier tidak bias dengan varian yang minimum (*best linier unbiased estimator = blue*) adalah terpenuhinya asumsi asumsi dasar regresi yaitu dengan melakukan serangkaian uji asumsi klasik sebagai berikut:

##### a. Uji Normalitas

Dijelaskan Ghozali bahwa, Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu:<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS* (Semarang: Badan Penerbit Undip Semarang, 2005), 114.

<sup>7</sup>Ibid.

- Analisis Grafik

Uji normalitas dapat dideteksi dengan melihat grafik *normal probability plot*, jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Bila data menyebar jauh dari garis diagonalnya dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

- Uji Statistik

Untuk mendeteksi normalitas data dengan cara uji statistik penelitian ini menggunakan analisis statistik non parametrik Kolmogorov-Smirnov test (K-S) Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

$H_0$  = data residual terdistribusi normal

$H_a$  = data residual tidak terdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan dalam uji K-S adalah sebagai berikut:

- Apabila probabilitas uji K-S signifikan secara statistik ( $p < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, yang berarti data terdistribusi tidak normal
- Apabila probabilitas uji KS tidak signifikan statistik ( $p > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima, yang berarti data terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Dalam hal ini Ghozali menjelaskan, Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara

variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada dan tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:<sup>8</sup>

- Nilai  $r^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen
- Menganalisis matrik korelasi variabel – variabel independen. Jika antara variabel independen ada korelasi cukup tinggi (umumnya diatas 0,80) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
- Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabel independen yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya, jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* < 10 atau sama dengan nilai VIF > 10.

---

<sup>8</sup>*Ibid*, 92.

### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Salah satu metode analisis untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah dengan melakukan pengujian nilai durbin watson (DW test). Langkah yang dilakukan dengan menentukan hipotesis berikut:

$H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

$H_a$  : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dengan melihat tabel berikut.

Tabel 3.1.

#### Durbin Watson d test: Pengambilan Keputusan

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 ataunegatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Ket :  $du$ : durbin watson upper,  $dl$  : durbin watson lower

Sumber : Ekonometri teori, konsep dan aplikasi dengan SPSS 17. Ghozali (2009)

### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas.



Ghozali mengemukakan, untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas dalam penelitian ini dilakukandengan analisis grafik, yaitu melihat grafik *scartter plot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID, dimana sumbu y adalah y yang telah diprediksi, dan sumbu x adalah residual (y prediksi – y sesungguhnya) yang telah di-studentized. Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan sebagai berikut:<sup>9</sup>

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka mengidentifikasi telah terjadi heterokedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

## 2. Analisis Regresi Linier Berganda

Setelah melakukan serangkaian uji asumsik klasik diatas, maka data yang sudah dikumpulkan tersebut dianalisis dengan menggunakan metode regresi linier berganda. Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y : Pembiayaan yang disalurkan

X<sub>1</sub> : *Capital adequacy ratio*

---

<sup>9</sup>*Ibid*, 109.

$X_2$  : *Non performing financing*

$e$  : Error (tingkat kesalahan pengganggu)

### 3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji bisa atau tidaknya model regresi tersebut digunakan dan untuk menguji kebenaran hipotesis yang dilakukan, maka diperlukan pengujian statistik, yaitu:

#### a. Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji t merupakan pengujian terhadap variabel independen secara parsial (individu) dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

Langkah – langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah:

#### 1) Menyusun hipotesis nol dan hipotesis alternatif:

- $H_0 : \beta_1 = 0$  : artinya bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- $H_a : \beta_1 \neq 0$  : artinya bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### 2) Menentukan tingkat signifikansi $\alpha$ sebesar 0,05

#### 3) Membandingkan $t_{hitung}$ dengan $t_{tabel}$

- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima atau menolak  $H_a$ , artinya bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_a$ , artinya bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

4) Berdasarkan probabilitas

$H_a$  akan diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 ( $\alpha$ ).

b. Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Uji F untuk menguji asumsi mengenai tepatnya model regresi untuk diterapkan terhadap data empiris atau hasil observasi. Menurut Ghozali, "Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen."<sup>10</sup> Cara pengujian hampir sama dengan uji t. Langkah langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah:

1) Menyusun hipotesis nol  $H_0$  dan Hipotesis alternative ( $H_a$ ):

- $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  : artinya secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- $H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ , artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

2) Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0,05 ( $\alpha$ )

3) Membandingkan  $f_{hitung}$  dengan  $f_{tabel}$

---

<sup>10</sup> Imam Ghozali, *Ekonometri teori, konsep dan aplikasi dengan SPSS 17* (Semarang: Badan Penerbit Undip Semarang, 2009)

- Bila  $f_{hitung} < f_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan ditolak  $H_a$ , artinya bahwa secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Bila  $f_{hitung} > f_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$  artinya bahwa secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### 4) Berdasarkan probabilitas

$H_a$  akan diterima jika nilai probabilitas kurang dari 0,05 ( $\alpha$ ).

#### 4. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti 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.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS* (Semarang: Badan Penerbit Undip Semarang, 2005)