

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang terstruktur dan mengkuantifikasi data untuk dapat digeneralisasikan.<sup>1</sup> Pendekatan ini dilakukan dengan menggunakan pengujian hipotesis, pengukuran data dan pembuatan kesimpulan. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori atau hipotesis. Pendekatan kuantitatif menjelaskan bahwa suatu fenomena dapat dianalisis kemudian ditemukan hubungan korelasi ataupun sebab-akibat diantara variabel-variabel yang terlibat di dalamnya.<sup>2</sup>

#### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dengan dua tahapan yaitu pra observasi dan observasi pada tanggal 26 November 2012 – 18 Januari 2013. Adapun tempat penelitian tersebut di Bank Tabungan Negara Syariah Cabang Diponegoro Surabaya.

---

<sup>1</sup>Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenada Media Grup, 2009), 211.

<sup>2</sup>Sujoko Efferin, *Metode Penelitian Untuk Akuntansi*, (Surabaya: Bayumedia Publishing, 2004), 23.

### C. Objek Penelitian

Objek penelitian kali ini menggunakan data laporan keuangan dengan perhitungan per triwulan Bank Tabungan Negara Syariah Cabang Diponegoro Surabaya pada tiga tahun terakhir dalam jangka waktu Januari 2010 sampai dengan Desember 2012 sehingga hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang pengaruh tingkat profitabilitas yang terinci dalam rasio ROA maupun ROE dan likuiditas yang terinci dalam rasio FDR terhadap kecukupan modal bank syariah yang terinci dalam CAR.

### D. Variabel Penelitian

Ada dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu variabel independen atau variabel bebas yang selanjutnya dinyatakan dengan simbol X dan variabel dependen atau variabel terikat yang selanjutnya dinyatakan dengan simbol Y.

#### 1. Variabel Bebas (X)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang nilainya dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas atau *independent variabel* (X) terdiri dari:

- a.  $X_1 = \text{Return on Asset (ROA)}$
- b.  $X_2 = \text{Return On Equity (ROE)}$
- c.  $X_3 = \text{Financing to Deposit Ratio (FDR)}$

## 2. Variabel Terikat (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang nilainya dipengaruhi atau tergantung oleh satu atau lebih variabel bebas. Variabel terikat atau *dependent variable* (Y) pada penelitian kali ini hanya terdiri dari satu variabel yaitu :

$$Y = \text{Capital Adequacy Ratio (CAR)}$$

## E. Hipotesis

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan rumusan masalah maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

H<sub>1</sub>: *Return on Assets* (ROA) berpengaruh secara parsial terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

H<sub>2</sub>: *Return On Equity* (ROE) berpengaruh secara parsial terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

H<sub>3</sub>: Financing to Deposit Ratio (FDR) berpengaruh secara parsial terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

H<sub>4</sub>: ROA, BOPO, dan LDR berpengaruh secara simultan terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

## F. Data dan Sumber Data

### 1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder dengan perhitungan triwulan dalam jangka waktu tahun 2010-2012.

### 2. Sumber Data

Sumber data sekunder yaitu adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada, data ini biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan penelitian terdahulu maupun laporan keuangan perusahaan.<sup>3</sup>

Data yang diambil dari literatur-literatur berupa laporan, buku-buku dan kitab-kitab yang terkait dengan penelitian ini, diantaranya:

- a. Data yang berhubungan rasio keuangan terkait yaitu laporan keuangan Bank Tabungan Negara Syariah Cabang Diponegoro Surabaya.
- b. Infobank, Analisis-Strategi Perbankan dan Keuangan (Edisi Khusus Syariah 2012). Jakarta: PT Infoarta Pratama
- c. Ghafur, Muhammad. 2007. *Potret Perbankan Syariah di Indonesia Terkini*. Yogyakarta: Biruni Press.

---

<sup>3</sup>Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 19.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini, maka dilakukan beberapa langkah metode pengumpulan dan pengolahan data

#### a. *Observasi*

Observasi yaitu suatu penggalan data dengan cara mengamati, memperhatikan, mendengar dan mencatat terhadap peristiwa, keadaan, atau hal lain yang menjadi sumber data.<sup>4</sup> Dalam hal ini penulis akan terjun kelapangan yakni di Bank Tabungan Negara Syariah Cabang Diponegoro Surabaya.

#### b. Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan data dari dokumen-dokumen ataupun arsip-arsip yang memuat garis besar data yang akan dicari dan berkaitan dengan judul penelitian ini.<sup>5</sup> Dalam hal ini data yang dicari adalah data tentang laporan kinerja perbankan khususnya rasio keuangan yang dilaporkan perusahaan kepada Bank Indonesia.

#### c. Studi Kepustakaan

Peneliti mengumpulkan data dengan cara memperoleh dari kepustakaan dimana penulis mendapatkan teori-teori dan pendapat ahli

---

<sup>4</sup>Adi Riyanto, *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*, (Jakarta: Granit, 2004), 70.

<sup>5</sup>Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial: Format-format Kuantitatif dan Kualitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2001), 135.

serta beberapa buku referensi dan jurnal yang ada hubungannya dengan penelitian ini.<sup>6</sup>

d. Wawancara/*interview*

Wawancara/*interview*, yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan melalui bercakap-cakap dan berhadapan muka dengan orang yang dapat memberikan keterangan kepada peneliti. Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada para pegawai BTN Syariah Cabang Diponegoro Surabaya.

## G. Teknik Analisa Data

Adapun teknik analisa data yang digunakan pada penelitian kali ini adalah:

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk memastikan bahwa asumsi-asumsi tersebut terpenuhi oleh model yang digunakan dalam penelitian ini, maka sebelum menguji hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi yang terdiri dari multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji normalitas.

---

<sup>6</sup> *Ibid*,136.

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel bebas/independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas.<sup>7</sup>

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas yang tinggi antar variabel independen dapat dideteksi dengan cara melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan tidak terjadi multikolinearitas adalah nilai *tolerance* di atas 0,10 atau sama dengan nilai VIF di bawah 10.<sup>8</sup>

b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi (hubungan) yang terjadi di antara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu atau tersusun dalam rangkaian waktu. Tujuannya untuk

---

<sup>7</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS, Edisi Kedua*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009), 25.

<sup>8</sup> *Ibid*, 28.

menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya).

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (*DW-test*) dan pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi sebagai berikut:

- (i) Jika nilai DW terletak antara  $d_U$  dan  $(4 - d_U)$  atau  $d_U \leq DW \leq (4 - d_U)$ , berarti bebas dari autokorelasi.
- (ii) Jika nilai DW lebih kecil dari  $d_L$  atau DW lebih besar dari  $(4 - d_L)$  berarti terdapat autokorelasi.

Nilai  $d_L$  dan  $d_U$  dapat dilihat pada tabel Durbin Watson, yaitu nilai  $d_L$  ;  $d_U = \alpha ; n ; (k - 1)$ . Dimana  $n$  adalah jumlah sampel,  $k$  adalah jumlah variabel, dan  $\alpha$  adalah taraf signifikan.

#### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ditujukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastis dan jika berbeda



disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.<sup>9</sup>

Cara yang digunakan dalam pengujian ini adalah dengan Uji Glejser. Uji ini dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.<sup>10</sup>

#### d. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.<sup>11</sup> Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah dengan menggunakan uji statistik non-parametrik kolmogorov-smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS, Edisi Kedua*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2001), 69.

<sup>10</sup> Duwi, 2011, Uji Heteroskedastisitas, <http://duwiconsultant.blogspot.com/2011/11/uji-heteroskedastisitas.html> (8 Januari 2013)

<sup>11</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS, Edisi Kedua*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009), 107.

<sup>12</sup> Aminudin, 2010, *Pengaruh Kualitas Jasa terhadap Kepuasan Nasabah Bank Perkreditan Rakyat Syariah Bumi Rinjani Kota Batu*, skripsi, tidak dipublikasikan, fakultas ekonomi, universitas islam negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

- (i)  $H_0$ : data residual berdistribusi normal jika, hasil uji Kolmogorov-Smirnov  $\geq 0,05$ .
- (ii)  $H_a$ : data residual tidak berdistribusi normal hasil uji Kolmogorov-Smirnov  $\leq 0,05$ .

## 2. Regresi Linier Berganda

Metode yang digunakan dalam pendekatan kuantitatif yakni metode analisis regresi linier berganda. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang terdiri lebih dari satu terhadap variabel terikat. Metode analisis ini digunakan ketika model analisis yang digunakan dalam menguji kebenaran hipotesis terdiri dari tiga atau lebih variabel.<sup>13</sup>

Regresi berganda berguna untuk meramalkan pengaruh dua variabel prediktor atau lebih terhadap satu variabel kriterium atau untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional antara dua buah variabel bebas (X) atau lebih dengan sebuah variabel terikat (Y).<sup>14</sup>

Analisa regresi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh tingkat profitabilitas yang terinci dalam rasio ROA dan ROE serta likuiditas yang terinci dalam rasio FDR terhadap kecukupan modal

---

<sup>13</sup>Damodar N. Gujarati, *Dasar-dasar Ekonometrika, Edisi Tiga*, (Jakarta: Erlangga, 2006), 134.

<sup>14</sup>Ima Hernawati. "Analisis Pengaruh Efisiensi Modal Kerja, Likuiditas, dan Solvabilitas terhadap Profitabilitas". (2007) *dalam* <http://www.scribd.com/doc/50429823/Analisis-Modal-Kerja>. (28 September 2011)

yang terinci dalam rasio CAR pada BTN Syariah Cabang Diponegoro Surabaya.

Formulasi persamaan regresi berganda sendiri adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana:

Y : Capital Adequacy Ratio (CAR)

a : Bilangan Konstanta

$b_1$ - $b_3$  : Koefisien Regresi dari masing-masing variabel independen

$X_1$  : *Return on Assets* (ROA)

$X_2$  : *Return On Equity* (ROE)

$X_3$  : *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

e : Variabel Residual

Untuk penarikan kesimpulan digunakan pola deduktif, yaitu metode yang digunakan dalam berpikir dengan bertolak dari hal-hal umum ke khusus.<sup>15</sup>

### 3. Uji Koefisien Determinasi Berganda ( $R^2$ )

Nilai  $R^2$  merupakan alat ukur untuk mengetahui pertautan antara variabel tidak bebas dengan beberapa variabel bebas secara serempak.<sup>16</sup> Sesuai dengan ketentuan atau pedoman interpretasi derajat keeratan hubungan<sup>17</sup> semakin mendekati angka 1 koefisien tersebut semakin kuat. Tanda koefisien korelasi

---

<sup>15</sup> Algifari, *Analisa regresi (2nd ed.)*, (Yogyakarta: BPFE. Bassi, 2000), 83.

<sup>16</sup> Djarwanto, *Statistik Induktif*, (Yogyakarta: PT BPFE-Yogyakarta, 2000), 350.

<sup>17</sup> Damodar N. Gujarati, *Dasar-dasar Ekonometrika, Edisi Tiga*, (Jakarta: Erlangga, 2006), 183.

positif menunjukkan hubungan yang terjadi adalah searah, artinya semakin positif variabel bebas akan semakin mempengaruhi variabel tergantung.

Koefisien korelasi berganda menunjukkan kemampuan model regresi dalam menjelaskan perubahan variabel tergantung akibat variasi variabel bebas. Nilai  $R^2$  terletak antara 0 sampai dengan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika dalam proses mendapatkan nilai  $R^2$  yang tinggi adalah baik, tetapi jika nilai  $R^2$  rendah tidak berarti model regresi jelek, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel tak bebas akan semakin mempengaruhi.

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji parsial (t-Test)

Uji parsial dilakukan untuk melihat signifikansi pengaruh masing-masing variabel dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter ( $\beta_i$ ) sama dengan nol, atau :

Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menentukan nilai kritis dengan *level of significant*  $\alpha = 5\%$

$$t_{\text{tabel}} = t_{(\alpha/2; n-k-1)}$$

Kriteria pengambilan keputusan :<sup>18</sup>

(i)  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, itu berarti tidak ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y.

(ii)  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, itu berarti ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y.

b. Uji simultan (F-Test)

Uji F merupakan uji model secara keseluruhan, digunakan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Formulasi uji F adalah sebagai berikut :

Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan nilai kritis distribusi F dengan *level of significant*  $\alpha = 5\%$

$$F_{Tabel} = F_{\alpha; \text{numerator}; \text{denominator}} = F_{0.05; k-1; n-k}$$

Kriteria pengambilan keputusan:<sup>19</sup>

(i)  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak ini berarti tidak terdapat pengaruh simultan oleh variabel X dan Y.

(ii)  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima hal ini berarti terdapat pengaruh yang simultan terhadap variabel X dan Y.

---

<sup>18</sup>Laboratorium Pengembangan Ekonomi Pembangunan (LPEP), (Universitas Airlangga, 2009)

5.  
<sup>19</sup> *Ibid*, 5.