

BAB. III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu data yang diukur dengan data rasio berdasarkan data *time series* . Data tersebut diperoleh dari laporan keuangan bulanan publikasi PT. Bank Syariah Mandiri periode 2007-2011

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan¹. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kondisi laporan keuangan bulanan PT. Bank Syariah Mandiri.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut². Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan yaitu neraca dan laporan laba rugi bulanan PT. Bank Syariah Mandiri periode Januari 2007- Desember 2011. Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling* berdasarkan pada tujuan dan pertimbangan tertentu, hal ini disebabkan karena data tersebut mudah diperoleh dan merupakan data yang terbaru sehingga masih relevan untuk saat ini.

C. Definisi Variabel

Untuk memudahkan dalam memberikan penafsiran dan batasan yang jelas mengenai variabel – variabel yang digunakan, maka dianggap perlu memberikan defenisi yang konkrit terhadap variabel–variabel tersebut. Variabel – variabel yang akan diberikan defenisi adalah sebagai berikut :

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian*, (Bandung :Alvabeta, 1999), h. 72

² Ibid, h. 73

1. Variabel terikat (Y) / Dependent Variabel

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Return On Assets* (ROA). ROA adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh keuntungan (laba sebelum pajak) yang dihasilkan dari total aset (total aktiva) bank yang bersangkutan. Menurut Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004, ROA diukur dari perbandingan antara laba sebelum pajak terhadap total aset (total aktiva), dimana dinyatakan dalam rumus.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total aktiva}} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

2. Variabel Bebas (X) / Independent Variabel

Variabel bebas merupakan variabel yang diduga mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini meliputi CAR (X_1), FDR (X_2), BOPO (X_3) dan NPF (X_4).

a. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) adalah rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha dan menampung kemungkinan resiko kerugian yang mungkin terjadi dalam kegiatan operasional bank. Menurut Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004, *Capital Adequacy Ratio* (CAR) diukur dari rasio antara modal bank terhadap aktiva tertimbang menurut resiko (ATMR).

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{ATMR neraca} + \text{ATMR rekening adm}} \times 100\% \dots \dots \dots (2)$$

b. *Financing to Deposit Ratio* (FDR) adalah Rasio keuangan perbankan yang berhubungan dengan likuiditas. FDR ini dimaksudkan untuk

mengukur kemampuan bank dalam memenuhi pembayaran kembali deposito yang telah jatuh tempo kepada deposannya serta dapat memenuhi permohonan pembiayaan yang diajukan tanpa terjadi penangguhan. Pembiayaan merupakan pembiayaan yang diberikan kepada pihak ketiga (tidak termasuk pembiayaan kepada bank lain). Dana pihak ketiga mencakup giro, tabungan, deposito (tidak termasuk giro dan deposito antar bank). Perhitungan rasio *Financing to Deposit Ratio (FDR)* menurut Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004 adalah :

$$\text{FDR} = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total dana pihak ketiga}} \times 100\% \dots \dots \dots (3)$$

c. **Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)**

BOPO adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Beban operasional dihitung berdasarkan penjumlahan dari total biaya bunga dan total biaya operasional lainnya. Pendapatan operasional adalah penjumlahan dari total pendapatan bunga dan total pendapatan operasional lainnya. Perhitungan rasio BOPO menurut Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004 adalah

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\% \dots \dots \dots (4)$$

d. **Non Performing *Financing* (NPF)**

Rasio keuangan yang digunakan sebagai proyeksi terhadap nilai suatu resiko kredit adalah rasio *Non Performing Financing (NPF)*. Rasio ini

menunjukkan bahwa kemampuan manajemen bank dalam mengelola pembiayaan bermasalah yang diberikan oleh bank. *Non Performing Financing* (NPF) mencerminkan risiko pembiayaan, semakin kecil *Non Performing Financing* (NPF), maka semakin kecil pula resiko pembiayaan yang ditanggung pihak bank. Perhitungan rasio *Non Performing Financing* (NPF) menurut Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004 adalah:

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

%. (5)

D. Jenis dan Instrumen Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data internal PT. Bank Syariah Mandiri berupa laporan keuangan bulanan publikasi Periode 2007-2011 yang kemudian data tersebut diolah dan dianalisis untuk kebutuhan penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan studi dokumentasi karena data yang dikumpulkan berupa data sekunder dalam bentuk laporan keuangan bulanan PT. Bank Syariah Mandiri Periode 2007-2011 yang dipublikasikan.

F. Analisis Data

1. Uji Deskriptif

Uji deskriptif adalah mengumpulkan dan menganalisa serta menafsirkan data sehingga data tersebut dapat memberikan gambaran mengenai keadaan yang diteliti. Uji ini dapat berupa tabel, grafik, nilai rata – rata (mean), nilai tengah (median), standar deviasi dan lain-lainnya.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini terbebas dari penyimpangan asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, *multikolinieritas* dan *autokorelasi*. Adapun masing-masing pengujian tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Merupakan jenis uji statistik yang bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah regresi, variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi normal atau mendekati normal. Untuk melihat normalitas suatu variabel dapat dideteksi dengan grafik histogram atau uji statistik Kolmogorof-Smirnov (K-S), dengan nilai signifikasinya $> 0,05$.

b. Uji Multikolinieritas

Uji *multikolinieritas* yaitu adanya hubungan linear antar *variabel independen* dalam model regresi. Uji *multikolinieritas* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya *multikolinieritas*. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu

- 1) Melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi
- 2) Membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2) dengan syarat jika $r^2 > R^2$ maka terjadi *multikolinieritas* dan jika $r^2 < R^2$ maka tidak terjadi *multikolinieritas*.

c. Uji Autokorelasi

Uji *autokorelasi* bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier berganda terdapat korelasi antara pengganggu (*residual*) pada periode t dengan residual periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah

regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk menguji ada atau tidaknya *autokorelasi* maka dapat dideteksi dengan uji Durbin-Waston (DW test).

-Jika $D-W > d_u$ maka tidak terdapat *autokorelasi*

-Jika $D-W < d_l$ maka terjadi *autokorelasi*

-Jika $d_l < D-W < d_u$ maka tidak dapat dideteksi

3. Uji Regresi Linier Berganda

Uji regresi linier berganda ini digunakan untuk mengukur kekuatan dua variabel atau lebih dan juga menunjukkan arah hubungan antara *variabel dependen* dengan *variable independen*. Adapun rumus dari regresi linier berganda (*multiple linier regresion*) secara umum adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Berdasarkan mekanisme hubungan antar variabel maka formulasi matematis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$ROA = a + b_1 CAR + b_2 FDR - b_3 BOPO - b_4 NPF + e$$

dimana:

$Y = \text{Return on Asset (ROA)}$

$a = \text{konstanta}$

$X_1 = \text{Capital Adequacy Ratio (CAR)}$

$X_2 = \text{Financing to Deposit Ratio (FDR)}$

$X_3 = \text{Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)}$

$X_4 = \text{Non Performing Financing (NPF)}$

$b_1, \dots, b_n = \text{Koefisien regresi}$

$e = \text{error term (Variabel pengganggu)}$

4. Uji Hipotesis

Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan, perlu digunakan analisis regresi melalui uji t maupun uji f. Tujuan digunakan analisis regresi adalah untuk mengetahui pengaruh *variabel-variabel independen* terhadap *variabel dependen*, baik secara parsial maupun secara simultan, serta mengetahui besarnya dominasi *variabel-variabel independen* terhadap variabel

dependen. Metode pengujian terhadap hipotesa yang diajukan dilakukan dengan pengujian secara parsial dan pengujian secara simultan.

a. Uji Simultan (F test)

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh CAR (*Capital Adequacy Ratio*), FDR (*Financing to Deposit Ratio*), Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi (BOPO) dan NPF (*Non Performing Financing*) terhadap Return On Asset (ROA).

Langkah–langkah yang dilakukan adalah :

1) Merumuskan Hipotesis (H_a)

H_a diterima: berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara *variabel independen* terhadap variabel dependen .

2) Menentukan tingkat taraf signifikansi yaitu sebesar 0.05 ($\alpha=0,05$)

3) Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Nilai F_{hitung} dapat dicari dengan rumus :

$$F_{hitung} = R^2 / ((k-1)(1-R)) / (N-k)$$

Dimana :

R^2 = Koefisien Determinasi

k = Banyaknya koefisien regresi

N = Banyaknya Observasi

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Sedangkan berdasarkan probabilitas, H_a akan diterima jika probabilitas kurang dari 0,05.

b. Uji Parsial (t test)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing *variabel independen* secara individual terhadap *variabel dependen*.

Langkah–langkah yang dilakukan adalah :

1) Merumuskan Hipotesis (H_a)

H_a diterima: berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen .

2) Menentukan tingkat taraf signifikansi yaitu sebesar 0.05 ($\alpha=0,05$)

3) Membandingkan T_{hitung} dengan T_{tabel} . Nilai T_{hitung} dapat dicari dengan rumus :

$$T_{hitung} = \frac{\text{Koefisien Regresi}}{\text{Standar Deviasi}}$$

Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Sedangkan berdasarkan probabilitas, H_a akan diterima jika probabilitas kurang dari 0,05.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan besarnya variasi dari *variabel independen* yang mampu menerangkan *variabel dependen* dalam sebuah penelitian. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan *variabel-variabel independen* dalam menjelaskan *variabel dependen* amat terbatas. Sebaliknya jika Nilai R^2 yang mendekati satu berarti kemampuan *variabel-variabel independen* dalam menjelaskan *variabel dependen* kuat.

5. Uji Kriteria *apriori* ekonomi

Uji kriteria *apriori* ekonomi dilakukan dengan cara membandingkan kesesuaian tanda antara parameter masing-masing variabel bebas hasil estimasi dengan teori ekonomi yang mendasari hubungan masing-masing variabel bebas tersebut dengan variabel terikat.