

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini menjadi pedoman yang mengarahkan berlangsungnya proses penelitian agar sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Menurut Arikunto (2005:51) mengemukakan bahwa “Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan.”

Menurut Hasan (2002:32-33) desain penelitian dapat dibagi menjadi tiga macam, yaitu:

1. Desain Eksplanatori

Desain eksplanatori berusaha mencari ide-ide atau hubungan-hubungan baru sehingga dapat dikatakan bahwa desain ini bertitik tolak dari variabel bukan dari fakta.

2. Desain Deskriptif

Desain deskriptif bertujuan untuk menguraikan sifat atau karakteristik dari suatu fenomena tertentu.

3. Desain Kausal

Desain kausal berguna untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel dapat mempengaruhi variabel lainnya.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa desain penelitian adalah rencana penelitian yang disusun secara ilmiah untuk menggambarkan secara rinci dan keseluruhan tentang bagaimana penelitian ini akan dilakukan, sehingga menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang telah dibuat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara likuiditas dan kecukupan modal terhadap profitabilitas, sehingga dapat diketahui seberapa besar likuiditas dan kecukupan modal mempengaruhi profitabilitas. Maka desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kausal.

Suatu penelitian diperlukan adanya suatu metode penelitian yang tepat dan sesuai dengan permasalahan yang dihadapinya. Metode penelitian merupakan langkah dan prosedur yang akan dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah atau menguji hipotesis. Menurut Sugiyono (2012:2) “Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif. Menurut Nazir (2005:68) menjelaskan metode deskriptif, yaitu:

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian deskriptif ini adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Melalui penelitian deskriptif ini, maka dapat digambarkan apa yang terjadi berdasarkan data-data dan informasi yang berlaku. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran tentang likuiditas yang diukur dengan FDR, kecukupan modal yang diukur dengan CAR, dan profitabilitas yang diukur dengan ROA pada Bank Umum Syariah. Sedangkan metode verifikatif, menurut Sugiyono (2012:147) adalah:

Metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.

Maka metode verifikatif adalah suatu penelitian untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang juga berarti menguji kebenaran teori, dengan demikian akan diperoleh kesimpulan yang tepat dan akurat. Metode verifikatif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh likuiditas dan kecukupan modal terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif sehingga data yang diperoleh adalah dalam bentuk angka-angka. Metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif menurut Purwanto (2012:164) adalah “sebuah paradigma dalam penelitian yang memandang kebenaran sebagai sesuatu yang tunggal, objektif, universal dan dapat diverifikasi.”

B. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah menjelaskan indikator-indikator dari setiap variabel penelitian. Variabel-variabel harus dijelaskan secara rinci dengan menggunakan indikator-indikator yang jelas dan terukur (POPS, 2014:21).

Penelitian ini melibatkan tiga variabel, yaitu dua variabel bebas (*independent variable*) dan satu variabel terikat (*dependent variable*). Adapun penjabaran kedua variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable* atau Variabel X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2012:59). Dalam penelitian ini yang termasuk variabel bebas adalah likuiditas sebagai variabel X_1 dan kecukupan modal sebagai variabel X_2 .

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable* atau Variabel Y)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:59). Dalam penelitian ini yang termasuk variabel terikat adalah profitabilitas.

Adapun penjabaran variabel-variabel tersebut ke dalam operasionalisasi variabel disajikan dalam tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Skala
Likuiditas (X₁)	$FDR = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total DPK}} \times 100\%$	Rasio
Kecukupan Modal (X₂)	$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{ATMR}} \times 100\%$	Rasio
Profitabilitas (Y)	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-rata Total Asset}} \times 100\%$	Rasio

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sebuah penelitian selalu berkaitan dengan kegiatan mengumpulkan dan menganalisa suatu data, menentukan populasi merupakan langkah yang penting dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2012:61) mengemukakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan definisi populasi tersebut, maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah Bank Umum Syariah yang berjumlah 12 bank.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008:116). Maka sampel dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan *purposive sampling method* dengan kriteria:

- a. Bank Umum Syariah yang ada di Indonesia periode 2012 – 2015.
- b. Bank Umum Syariah yang melaporkan laporan keuangannya pada periode 2012 – 2015.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel sebanyak 11 Bank Umum Syariah yang dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

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

Sumber: www.bi.go.id

D. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2012:402) mengemukakan bahwa “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Sedangkan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Hermawan (2006:168) “Data sekunder adalah struktur data historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain”. Jadi data sekunder umumnya berupa bukti-bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi. Studi dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel

berupa dokumen-dokumen yang ada pada objek penelitian, seperti laporan-laporan, catatan-catatan, arsip, dan lain sebagainya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Berdasarkan teknik tersebut, penulis mengumpulkan data dokumentasi berupa laporan keuangan Bank Umum Syariah tahun 2012 sampai dengan tahun 2015.

E. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis data merupakan suatu cara yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah penelitian. Untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh likuiditas dan kecukupan modal terhadap profitabilitas, diperlukan suatu analisis terhadap data-data yang diperoleh. Langkah-langkah analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi variabel yang diteliti, baik berupa tabel, grafik, serta deskripsi variabel tersebut. Analisis deskriptif dari masing-masing variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini:

a. Analisis Likuiditas

Likuiditas bank adalah kemampuan bank untuk memenuhi kewajibannya, terutama kewajiban dana jangka pendek. FDR adalah indikator likuiditas yang membandingkan antara pembiayaan yang diberikan oleh bank dengan dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun oleh bank (Muhammad, 2005:156). Dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{FDR} = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total DPK}} \times 100\%$$

(SE BI No. 13/24/DPNP/2011)

b. Analisis Kecukupan Modal

Kecukupan modal adalah kemampuan bank untuk mengetahui bagaimana atau berapa modal bank tersebut telah memadai untuk menunjang kebutuhannya. Salah satu komponen dalam penilaian tingkat kecukupan modal adalah perbandingan antara Modal Bank dan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) (Dendawijaya, 2009:121). Penilaian tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

(SE BI No. 13/24/DPNP/2011)

c. Analisis Profitabilitas

Profitabilitas merupakan ukuran kemampuan bank dalam meningkatkan labanya setiap periode atau untuk mengukur tingkat efisiensi usaha dan keuntungan yang dicapai bank yang bersangkutan (Kasmir, 2010:52). *Return on Assets* (ROA) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. Dengan rumus sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-rata Total Asset}} \times 100\%$$

(SE BI No. 13/24/DPNP/2011)

2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial menurut Sugiyono (2013:240) adalah “Teknik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel itu kebenarannya bersifat peluang (*probability*).” Teknis analisis data dalam penelitian ini bersifat data panel. Data panel digunakan sebagai solusi dari ketidakterediaan data *time series* yang cukup panjang untuk kepentingan elektrometrika. Menurut Rohmana (2013:241) “model regresi data panel terdiri dari tiga teknik yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*.”

a. *Common Effect Model / Pooled Least Square (OLS)*

Common Effect Model adalah pendekatan data panel yang paling sederhana, tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu, sehingga diasumsikan perilaku individu sama dalam ukuran waktu.

Persamaan regresi *common effect* adalah :

$$Y_{it} = \beta_i + \beta X_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

- i : *Cross section* (individu)
 t : Periode waktu
 ε : Asumsi komponen error

b. *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Persamaan dari model *fixed effect* adalah :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + e_{it}$$

(Rohmana, 2013:233)

Metode ini memiliki beberapa kemungkinan asumsi yang bisa digunakan peneliti berdasarkan kepercayaan dalam memilih data seperti intersep dan koefisien *slope* konstan dari setiap *cross section* di sepanjang waktu dan individu.

c. *Random Effect Model*

Random Effect Model sering disebut dengan *Error Component Model (ECM)* karena efek spesifik dari masing-masing individu di diperlukan sebagai bagian dari bagian komponen *error* yang bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati X_{it} . Persamaan model *random effect* adalah :

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} + e_t$$

(Rohmana, 2013:233)

3. Pengujian Hipotesis

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi :

a. Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

1) Uji Signifikansi *Fixed Effect* Melalui Uji F Statistik

Uji F statistik merupakan uji perbedaan dua regresi. Uji F statistik juga dikenal dengan nama uji *Chow*. Menurut Rohmana (2013:241) “uji F statistik digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effect* lebih baik dari model regresi data panel metode OLS.”

Hipotesis uji F dalam statistik adalah :

H_0 : Model mengikuti OLS

H_1 : Model mengikuti *fixed effect*

Rumus uji F statistik adalah :

$$F = \frac{\frac{(RSS_1 - RSS_2)}{m}}{\frac{RSS_2}{(n - k)}}$$

(Rohmana, 2013:241)

Keterangan :

RSS_1 : *Residual sum of squares* OLS

RSS_2 : *Residual sum of squares fixed effect*

m : Restriksi

n : Jumlah observasi

k : Jumlah parameter *fixed effect*

Selanjutnya langkah yang dilakukan adalah mengambil kesimpulan dengan cara membandingkan nilai *F-test* (*p-value*) dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05, dengan kriteria keputusan sebagai berikut :

Jika $p\text{-value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima

2) Uji Signifikansi *Random Effect* melalui Uji *Lagrange Multiplier* (Uji LM)

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik dari model OLS. Uji LM didasarkan pada distribusi *Chi Squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Langkah-langkah dalam uji LM adalah sebagai berikut :

a) Menentukan hipotesis

H_0 : Model mengikuti OLS

H_a : Model mengikuti *Random Effect*

b) Mengambil kesimpulan, dengan kriteria keputusan sebagai berikut :

Jika nilai LM statistik \leq nilai kritis statistik *chi squares*, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika nilai LM statistik $>$ nilai kritis statistik *chi squares*, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

3) Uji Signifikansi *Fixed Effect* atau *Random Effect* melalui Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan. Hipotesis dalam pengujian Hausman adalah :

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Statistik uji Hausman mengikuti distribusi *Chi-Square* dengan *degree of freedom* sebanyak k , dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika probabilitas Hausman kurang dari alfa maka H_0 ditolak dan model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*, sedangkan jika probabilitas Hausman lebih dari alfa maka H_a ditolak sehingga yang digunakan adalah model *Random Effect Model*.

b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya masalah normalitas dan linearitas pada data. Apabila terdapat penyimpangan pada asumsi klasik, maka akan mempengaruhi pengujian hipotesis yang berakibat uji hipotesis tidak akurat dan akan menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pengambilan kesimpulan.

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Software Eview 8* dengan membandingkan nilai hitung dengan menggunakan uji Jarque-Bera (JB) dengan hasil tabel *chi square*. Tabel *chi square* ini dengan $df= 2$ dan nilai signifikansi sebesar 5% (0,05). Dimana jika dalam perhitungan diperoleh signifikan lebih dari 0,05 maka data tersebut terdistribusi normal dan jika hasil perhitungan diperoleh data signifikan kurang dari 0,05 maka data tidak terdistribusi normal. Maka:

- Jika hasil $JB > Chi\ Square$ tabel, maka data tidak berdistribusi normal
- Jika hasil $JB < Chi\ Square$ tabel, maka data berdistribusi normal

2) Uji Linearitas

Uji Linearitas digunakan untuk melihat apakah variabel independen dan dependen mempunyai hubungan yang linear atau mempunyai hubungan yang non linear. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05.

3) Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Jika terjadi multikolinearitas maka nilai standar error dari koefisien menjadi tidak valid sehingga hasil uji signifikansi koefisien dengan uji t tidak valid.

4) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Jika terjadi korelasi maka terdapat model autokorelasi. Pengujian ini menggunakan model Durbin Watson (DW test).

Keputusan mengenai keberadaan autokorelasi:

- a) Jika $0 \leq d \leq d_L$, berarti terdapat autokorelasi positif
- b) Jika $d_L \leq d \leq d_U$, berarti tidak dapat disimpulkan
- c) Jika $d_U \leq d \leq 4 - d_U$, berarti tidak ada autokorelasi positif/negatif
- d) Jika $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$, berarti tidak dapat disimpulkan
- e) Jika $4 - d_L \leq d \leq 4$, berarti terdapat autokorelasi positif

(Rohmana, 2013:195)

5) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut dengan homoskedastisitas dan jika berbeda disebut dengan heteroskedastisitas.

c. Analisis Regresi Linear Multipel

Analisis regresi multipel menurut Somantri dan Muhidin (2006:250) adalah “alat yang digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat.” Persamaan regresi linear multipel adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + u$$

(Rohmana, 2013:59)

Dimana :

Y : Variabel dependen (Profitabilitas)

β_0 : Konstanta (*intersept*)

β_1, β_2	: Koefisien regresi variabel independen
X_1	: Likuiditas
X_2	: Kecukupan modal
u	: Residual

d. Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Uji keberartian regresi menurut Sudjana (2003:90) “digunakan untuk meyakinkan diri apakah regresi (berbentuk linear) yang didapat berdasarkan penelitian ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan sejumlah peubah yang sedang dipelajari”.

Untuk menentukan nilai uji F diatas adalah :

a) Menentukan jumlah kuadrat regresi a dengan rumus :

$$Jk_{(reg\ a)} = \sum y^2 \text{ dimana } y = Y_i - \bar{Y}$$

b) Menentukan jumlah kuadrat regresi b | a dengan rumus :

$$Jk_{(reg\ b\ | a)} = b_1 \sum X_1 y + b_2 \sum X_2 y$$

Dimana $y = Y_i - \bar{Y}$; $x_1 = X_i - \bar{X}_1$; dan $x_2 = X_i - \bar{X}_2$

c) Menentukan jumlah kuadrat residu $Jk(S)$ dengan rumus :

$$Jk(S) = Jk_{(reg\ a)} - Jk_{(reg\ b\ | a)}$$

d) Menghitung nilai F dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{k}}{\frac{JK_{(s)}}{(n - k - 1)}}$$

(Sudjana, 2003:91)

Keterangan :

F : Nilai F hitung

JK Reg : Jumlah Kuadrat Regresi

JK (s) : Jumlah Kuadrat Sisa (*residual*)

k : Jumlah variabel bebas

n : jumlah data penelitian

1) Merumuskan hipotesis

H_0 : Regresi tidak berarti

H_1 : Regresi berarti

2) Menentukan nilai kritis (α) dengan derajat kebebasan untuk $db_{reg} = 1$ dan $db_{res} = n-3$

3) Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian:

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

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

4) Membuat kesimpulan

e. Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji t)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah untuk mencari nilai t adalah :

1) Rumuskan hipotesis

a) Hipotesis variabel X_1 terhadap Y:

$H_0 : \beta_1 = 0$: Likuiditas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_1 : \beta_1 > 0$: Likuiditas berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

b) Hipotesis variabel X_2 terhadap Y:

$H_0 : \beta_2 = 0$: Kecukupan modal tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_1 : \beta_2 > 0$: Kecukupan modal berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

2) Setelah itu menentukan nilai signifikan 5%

3) Meregresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan regresi linier multipel menggunakan program Eviews 8.

4) Membuat keputusan berdasarkan probabilitas :

- Apabila signifikansi $t_{hitung} \leq 0,05$, maka H_0 ditolak

- Apabila signifikansi $t_{hitung} > 0,05$, maka H_0 diterima