

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan *field research* dengan pendekatan penelitian kuantitatif yaitu data dalam angka dan lambang matematik atau dengan kata lain dapat diukur dengan skala numerik disebut data kuantitatif. Oleh karena itu, data kuantitatif dapat langsung diolah secara statistik.¹ Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya. Desain penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif harus terstruktur, baku, formal, dan dirancang sematang mungkin sebelumnya. Desain bersifat spesifik dan detail karena dasar merupakan suatau rancangan penelitian yang akan dilaksanakan sebenarnya². Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang sudah siap/dipublikasikan oleh pihak/instansi terkait dan langsung dapat dimanfaatkan oleh peneliti.³

B. Sumber Data

Data ini berupa laporan keuangan triwulan yang di publikasikan dari bank-bank umum syariah yang terdapat di Bank Indonesia (BI), Otoritas Jasa Keuangan (OJK), bank yang bersangkutan, 2010-2015.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan populasi seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2010 sampai dengan tahun 2015 sebanyak 12 bank. Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan subjektif peneliti, dimana

¹ Hendri Tanjung dan Abrista Devi, *Metode Penelitian Ekonomi Islam*, Gramata Publisng, Jakarta, 2013, hal. 76.

² Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, Teras, Yogyakarta, hal.99

³ Ibid, hal. 76-77

terdapat syarat yang harus dibuat sebagai kriteria yang harus dipenuhi oleh sampel untuk mendapat sampel yang representatif.⁴ Alasan digunakannya metode ini karena keterbatasan akses data dari peneliti sehingga tidak semua data bank dapat diakses.

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil berdasarkan teknik tertentu sehingga dapat mewakili populasinya.⁵ Kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah yang tercatat di Bank Indonesia selama kurun waktu penelitian (tahun 2010 sampai 2015).
2. Bank yang diteliti masih beroperasi selama kurun waktu penelitian (tahun 2010 sampai dengan 2015)
3. Bank yang diteliti menyediakan laporan keuangan dan rasio triwulan secara lengkap sesuai variabel yang akan diteliti selama periode penelitian (tahun 2010 sampai dengan 2015).

Berdasarkan kriteria tersebut, sampel yang dapat digunakan sebanyak lima bank umum syariah, yaitu:

1. PT. BRI Syariah
2. PT. Bank Muamalat Indonesia
3. PT. Bank Syariah Mandiri
4. PT. Bank BCA Syariah
5. PT. Bank Syariah Bukopin

Sumber: Bank Indonesia

D. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁶ Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis variabel yaitu variabel Dependen atau terikat (Y), dan variabel Independen atau bebas (X).

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, CV. Alfabeta, Bandung, 2009, cetakan 7, hal. 300

⁵ Hendri Tanjung op. Cit., hlm 113

⁶ Sugiyono, op. cit, hal. 60

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁷ Dalam penelitian ini variabel dependen adalah profitabilitas yang diukur dengan ROA (*Return On Asset*)

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁸ Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

- a. *Capital Adequacy Ratio* CAR
- b. *Non Performing Financing* NPF
- c. *Biaya Operasional Pendapatan Operasional* BOPO
- d. *Financing to Deposit Ratio* FDR
- e. Inflasi

E. Variabel Operasional Penelitian

Berikut ini akan dijelaskan mengenai devinisi operasional variabel yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu:

1. Profitabilitas (ROA) *Return On Asset*

RAO adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efesiensi bank dan kemampuan manajemen bank dalam menjalankan kegiatan operasionalnya.

2. *Capital Adequacy Ratio* CAR

CAR adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam penyediaan modal minimum yang harus dipertahankan sebagai suatu proporsi tertentu dari total aktiva tertimbang.

⁷ Sugiyono, op. cit., hal 61

⁸ Sugiyono, loc. Cit.

3. *Non Performing Financing* NPF

NPF adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank terhadap total kredit yang dimiliki.

4. *Biaya Operasional Pendapatan Operasional* BOPO

BOPO adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional.

5. *Financing to Deposit Ratio* FDR

FDR adalah rasio untuk mengukur likuiditas suatu bank dengan cara membagi jumlah pembiayaan yang diberikan oleh bank terhadap dana pihak ketiga.

6. Inflasi

Inflasi yaitu meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan BI.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder sehingga metode pengumpulan data menggunakan cara *non participant observation*. Pengumpulan data dilakukan melalui laporan keuangan perbankan, laporan penelitian sebelumnya, jurnal-jurnal yang diterbitkan oleh lembaga-lembaga, buku-buku literatur, skripsi, tesis, dan sumber-sumber lain. Data yang terkumpul kemudian diolah dan dianalisis secara kuantitatif regresi.

G. Teknik Analisa Data

Penelitian ini bersifat menggambarkan secara deskriptif, oleh karena itu digunakan analisis kuantitatif, yaitu data dalam angka dan lambang

matematika atau dengan kata lain dapat diukur dengan skala numerik.⁹ Regresi dapat dikatakan linier berganda jika variasi peubah yang akan diperkirakan dijelaskan oleh variasi dari beberapa peubah penjelas (lebih dari satu peubah). Artinya, terdapat beberapa variabel independen yaitu $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ yang mempengaruhi satu variabel dependen Y .¹⁰ Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, maka metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa bagian yaitu antara lain:

1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa autokorelasi, multikolinieritas, dan heterokedastisitas tidak terdapat dalam penelitian ini atau data yang dihasilkan berdistribusi normal.¹¹ Pengujian model asumsi klasik terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen, variabel independen maupun keduanya berdistribusi normal atau tidak. Model yang baik adalah yang memiliki distribusi data yang normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.¹²

1). Metode Grafik

Metode grafik yang digunakan untuk menguji normalitas data adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Proses uji normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik)

⁹ Hendri Tanjung, op. cit. Hal 76

¹⁰ Ibid, hal 138- 139

¹¹ Imam Gozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS 19*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, Edisi 5, 2011, hal. 103

¹² Ibid, hal 160-165.

pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residunya yaitu.¹³

- a) Jika data meyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data meyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2) Metode Statistik

Pengujian statistik yang digunakan untuk menguji asumsi normalitas adalah dengan menggunakan uji normalitas dari Kolmogorov-Smirnov.¹⁴ Pengujian normal tidaknya distribusi data dilakukan dengan melihat nilai signifikansi variabel yaitu jika signifikan lebih besar dari $\alpha = 0.05$, maka menunjukkan distribusi data normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas mempunyai tujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas (independen). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.¹⁵

Menurut Ghozali untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam suatu model regresi adalah sebagai berikut.¹⁶

¹³ Ibid, hal 163

¹⁴ Ibid, hal. 32

¹⁵ Ibid, hal. 105

¹⁶ Ibid,

- 1) Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi tetapi secara individu variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Menganalisis matrik korelasi variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 9,0) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen bukan berarti bebas dari multikolinieritas. Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- 3) Multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan variance *inflation factor* (VIF). Kedua ukuran tersebut menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya.

Uji multikolinieritas pada penelitian dilakukan dengan matriks kolerasi. Pengujian ada tidaknya gejala multikolinearitas dilakukan dengan memperhatikan nilai matriks kolerasi yang dihasilkan pada saat pengolahan data serta nilai VIF (*varian inflation factor*) dan Tolerance-nya. Apabila nilai matriks korelasi tidak ada yang lebih besar dari 0,5 maka dapat dikatakan data yang akan dianalisis terlepas dari gejala multikolinearitas. Kemudian apabila nilai VIF berada dibawah 10 dan nilai tolerance mendekati 1, maka dapat diambil kesimpulan bahwa model regresi tersebut tidak terdapat problem multikolinieritas.¹⁷

c. Uji Heterokedastisitas

Tujuan pengujian heterokedastisitas adalah mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Kebanyakan data cross section mengandung situasi heterokedastisitas,

¹⁷ Ibid,

karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, besar).¹⁸

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas salah satunya dengan melihat grafik plot (scatterplot) antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-studentized.¹⁹ Dasar analisis uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebarkan di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi mempunyai tujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.²⁰

Autokorelasi adalah korelasi antara sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi digunakan uji Durbin Watson Test (DW Test). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi Uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (D-W), dengan tingkat

¹⁸ Ibid, 139

¹⁹ Ibid,

²⁰ Ibid, hal 110-111

kepercayaan $\alpha = 5\%$. Apabila D-W terletak antara -2 sampai +2 maka tidak ada autokorelasi.²¹

2. Uji Hipotesis Penelitian

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F ini pada dasarnya membuktikan apakah semua variabel independen atau bebas (X) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen atau terikat (Y).²²

Dengan cara membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Apabila nilai F_{hitung} lebih besar daripada F_{tabel} , maka H_0 ditolak dan menerima H_a ²³, yang artinya variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dengan menggunakan derajat kepercayaan 5% jika nilai F_{hitung} lebih besar daripada F_{tabel} maka secara bersama-sama seluruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Selain itu, dapat juga dengan melihat nilai probabilitas. Jika nilai probabilitas lebih kecil daripada 0,05 (untuk tingkat signifikansi = 0,05), maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen dan sebaliknya jika nilai probabilitas lebih besar daripada 0,05 maka variabel independen secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Perumusan hipotesis secara simultan ditolak atau diterima penelitian ini adalah:²⁴

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0$$

Yang artinya *capital adequacy ratio* (X_1), *non performing financing* (X_2), biaya operasional pendapatan operasional (X_3), *financing to*

²¹ Singgih Santoso, *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*, PT Elex Media Komputindo, Gramedia, Jakarta, 2002, hal. 219

²² Imam Ghozali, op. cit., hal 98

²³ Ibid, hal. 98

²⁴ Ibid,

deposit ratio (X_4), inflasi (X_5) secara simultan tidak berpengaruh terhadap *return on asset* (Y).

$$H_a: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq b_5 \neq 0$$

Yang artinya *capital adequacy ratio* (X_1), *non performing financing* (X_2), biaya operasional pendapatan operasional (X_3), *financing to deposit ratio* (X_4), inflasi (X_5) secara simultan berpengaruh terhadap *return on asset* (Y).

b. Uji Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel individu independen secara individu dalam menerangkan variabel dependen.²⁵ Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Dalam penelitian ini menggunakan uji signifikan dua arah yaitu suatu uji yang mempunyai dua daerah penolakan H_0 yaitu terletak di ujung sebelah kanan dan kiri. Dalam pengujian dua arah, biasa digunakan untuk tanda sama dengan (=) pada hipotesis nol dan tanda tidak sama dengan (\neq) ini tidak menunjukkan satu arah, sehingga pengujian dilakukan untuk dua arah.²⁶

Untuk menentukan kriteria dalam uji parsial (Uji t) *two tailed test* dapat dilihat sebagai berikut:²⁷

1) Uji Hipotesis dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Apabila $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel independen.

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2) Uji Hipotesis berdasarkan signifikansi

a) Jika angka sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

²⁵ Ibid, hal. 98

²⁶ Suharyadi, Purwanto S.K., *Statistik :Untuk Ekonomi Dan Keuangan Modern*, Salemba Empat Edisi 2, Jakarta, 2009, hal.88-89.

²⁷ Ibid, hal 191

- b) Jika angka sig. < 0,05 maka H_0 ditolak yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3. Regresi Linier

Alat analisis yang dipakai untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen CAR, NPF, BOPO, FDR, dan Inflasi terhadap ROA adalah dengan menggunakan analisis regresi. Hasil analisis regresi berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan.²⁸

Hubungan fungsi antara satu variabel dependen dengan lebih dari satu variabel independen dapat dilakukan dengan model regresi, dimana aspek profitabilitas bank (ROA) sebagai variabel dependen, sedangkan CAR, NPF, BOPO, FDR, dan Inflasi sebagai variabel independen.

Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan :

Y = variabel *dependen Return On Asset (ROA)*

a = konstanta

b_1 . b_5 = koefisien regresi variabel independen

X_1 = *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

X_2 = *Non Performing Financing (NPF)*

X_3 = *Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)*

X_4 = *Financing to Deposit Ratio (FDR)*

X_5 = Inflasi

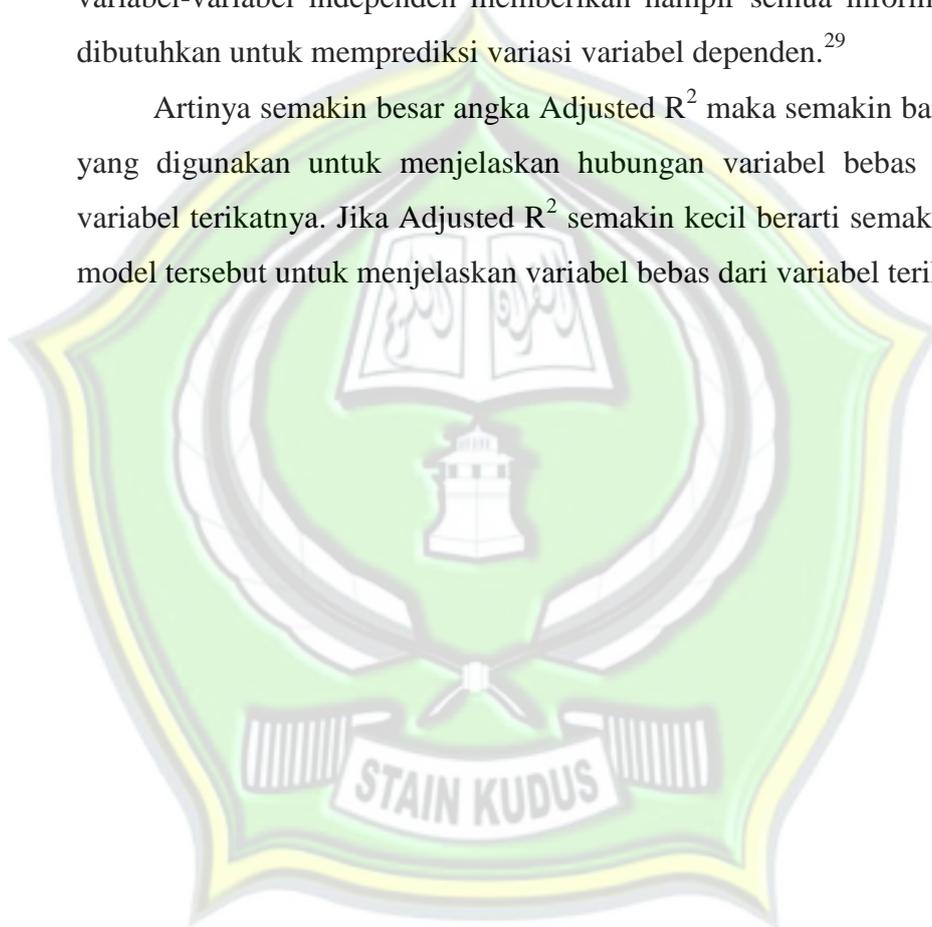
E = Standar Error

²⁸ Imam Ghozali, Op. cit., hal 95

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 0 (nol) dan 1 (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.²⁹

Artinya semakin besar angka Adjusted R^2 maka semakin baik model yang digunakan untuk menjelaskan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Jika Adjusted R^2 semakin kecil berarti semakin lemah model tersebut untuk menjelaskan variabel bebas dari variabel terikat.



²⁹ Ibid, hal. 97