

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah bank syariah yang terdapat di Indonesia dan bank syariah di Malaysia.

#### **B. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh bukan dari sumbernya secara langsung, tetapi diperoleh dari kepustakaan yang berhubungan dengan objek penelitian. Data yang diperoleh dari laporan keuangan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia (BI) atau Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk bank syariah Indonesia dan Bank Negara Malaysia (BNM) untuk bank syariah Malaysia. Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan bulanan bank syariah Indonesia dan Malaysia periode tahun 2010-2014.

#### **C. Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah semua bank syariah di ASIA Tenggara.

#### **D. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, atau sebagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Sugiyono, 2007: 116)

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan oleh peneliti adalah *purposive sampling*. Yaitu suatu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah bank syariah Indonesia dan bank syariah Malaysia dengan kriteria laporan bulanan bank syariah Indonesia dan bank syariah Malaysia dari bulan Januari tahun 2010 sampai bulan Desember tahun 2014.

#### **E. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini berupa dokumentasi, yaitu metode penelitian dengan mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan bank syariah yang diperoleh dari pencarian di internet tentang perkembangan bank syariah dan data-data yang dipublikasikan Bank Indonesia (BI) atau Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Negara Malaysia (BNM).

#### **F. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis variabel, yaitu:

- a. Variabel Dependen

Variabel dependen yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen atau variabel yang dijelaskan oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependennya adalah *Return on Asset* (ROA).

b. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab terpengaruhinya variabel dependen. Variabel-variabel independen yang akan diuji dalam penelitian ini adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Finance to Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF).

## G. Definisi Operasional Variabel

a. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Return on Asset* (ROA). ROA merupakan perhitungan laba sebelum pajak yang disetahunkan. Atau dengan kata lain, ROA merupakan laba sebelum pajak terhadap rata-rata total *asset*. ROA digunakan untuk menghitung keuntungan yang diperoleh dari aktiva.

Rumus yang digunakan untuk mencari ROA sebagai berikut (Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 3/30/DPNP):

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Rata-rata total asset}}$$

b. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

- 1) *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

CAR merupakan perhitungan modal dan aktiva tertimbang menurut risiko yang dilakukan berdasarkan ketentuan kewajiban penyediaan modal minimum yang berlaku.

Rumus yang digunakan untuk mencari CAR sebagai berikut (Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 3/30/DPNP):

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva tertimbang menurut risiko}}$$

## 2) *Finance to Deposit Ratio* (FDR)

FDR merupakan rasio untuk mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan. Besarnya FDR menurut peraturan pemerintah maksimum adalah 110% (Kasmir, 2011: 290). Untuk mencari besarnya FDR dapat menggunakan neraca dalam laporan keuangan.

Rumus yang digunakan untuk mencari FDR sebagai berikut (Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 3/30/DPNP):

$$FDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana pihak ketiga}}$$

## 3) *Non Performing Financing* (NPF)

NPF merupakan jumlah pembiayaan bermasalah terhadap total pembiayaan yang diberikan oleh bank. Pembiayaan bermasalah yaitu ketika nasabah tidak bisa memenuhi kewajiban bayar yang harus dibayarkan kepada pihak bank.

Rumus yang digunakan untuk mencari NPF sebagai berikut (Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 3/30/DPNP):

$$\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan bermasalah}}{\text{Total pembiayaan}}$$

## H. Teknik Analisis Data

### a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk penggambaran tentang statistik data seperti min, max, mean, standar deviasi (Priyatno, 2014: 30). Menurut Sugiyono (2004) dalam Priyatno (2014: 30), analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Sedangkan menurut Iqbal Hasan (2001: 7) dalam Priyatno (2014: 30-31) menjelaskan bahwa statistik deskriptif adalah bagian dari statistika yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistika deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan. Dengan kata statistika deskriptif berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan.

### b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui ada tidaknya normalitas residual, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas pada model regresi. Model regresi linier dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi

beberapa asumsi klasik, yaitu data residual terdistribusi normal, tidak adanya multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Harus terpenuhinya asumsi klasik karena agar diperoleh model regresi dengan estimasi yang tidak bias dan pengujian dapat dipercaya. Apabila ada satu syarat saja yang tidak terpenuhi, hasil analisis regresi tidak dapat dikatakan bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) (Priyatno, 2014: 89). Asumsi-asumsi klasik dalam penelitian ini adalah:

1) Uji Normalitas Residual

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Uji Jarque-Bera (JB) untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak.

Uji JB adalah uji normalitas untuk sampel besar (*asymptotic*). Nilai JB statistik mengikuti distribusi Chi-Square dengan 2 df (degree of freedom). Nilai JB selanjutnya dapat dihitung signifikansinya untuk menguji hipotesis berikut:

$H_0$ : residual berdistribusi normal

$H_a$ : residual tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas menggunakan uji JB dapat dilakukan dengan membandingkan besarnya probabilitas dari nilai JB dengan signifikansi 0,05. Ketika nilai probabilitas JB lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak (Ghozali, 2013: 165).

## 2) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas artinya antar variabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan 1). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna di atas variabel bebasnya. Konsekuensi adanya multikolinearitas adalah koefisien korelasi tidak tertentu dan kesalahan menjadi sangat besar (Priyatno, 2014: 99).

Untuk melakukan uji multikolonieritas, peneliti melihat nilai Tolerance dan Inflation faktor (VIF) pada model regresi. Menurut Ghozali (2013: 80) *Tolerance* dan *Variance Inflation Faktor* (VIF) menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya.

Jadi *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ) Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah *Tolerance*  $< 0,10$  atau sama dengan  $VIF > 10$ . Ketika nilai  $VIF > 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut mengalami multikolinearitas.

### 3) Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut waktu atau tempat. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (DW test) (Priyatno, 2014: 106).

Pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson sebagai berikut:

- $DU < DW < 4 - DU$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
- $DW < DL$  atau  $DW > 4-DL$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
- $DL < DW < DU$  atau  $4-DU < DW < 4-DL$ , artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

#### 4) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas.

Penelitian ini menggunakan metode Uji White untuk melakukan uji heteroskedastisitas. Pada dasarnya, uji white sama dengan uji glejser. Menurut white, uji ini dapat dilakukan dengan meregres residual kuadrat ( $U^2_i$ ) dengan variabel independen, variabel independen kuadrat dan perkalian (interaksi) antar variabel independen.

Analisis uji heteroskedastisitas menggunakan uji white dapat dilihat dari besarnya nilai Obs\*R-Squared. Ketika nilai Obs\*R-Squared mempunyai nilai probabilitas Chi-Square yang signifikan, maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adanya heteroskedastisitas dalam model regresi tidak dapat ditolak.

#### c. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen (Priyatno, 2014: 148). Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : *Return on Asset (ROA)*

a	: konstanta
$b_1, b_2, b_3,$	: koefisien regresi
$X_1$	: <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR)
$X_2$	: <i>Finance to Deposit Ratio</i> (FDR)
$X_3$	: <i>Non Performing Financing</i> (NPF)
e	: standar <i>error</i>

Adapun hasil dari analisis regresi linier berganda ini adalah:

- Adjusted R Square

Adjusted R Square biasanya untuk mengukur sumbangan pengaruh jika dalam regresi menggunakan lebih dari dua variabel independen.

- Uji F

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

- Uji t

Uji t (uji koefisien regresi secara parsial) digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Finance to Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF) berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap *Return on Asset* (ROA). Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dan 2 sisi. Kriteria untuk hipotesis yang

diterima adalah ketika nilai signifikan kurang dari 0.05 (Sig. < 0.05).

Pengujian hipotesis untuk hipotesis 1 sampai hipotesis 3 dalam penelitian ini menggunakan uji regresi linier berganda, sedangkan untuk menguji hipotesis 4 menggunakan uji chow (*chow test*).

d. Uji Chow (*Chow Test*)

*Chow test* adalah alat untuk menguji *test for equality of coefficients* atau uji kesamaan koefisien dan uji ini ditemukan oleh Gregory Chow. Jika hasil observasi yang sedang kita teliti dapat dikelompokkan menjadi dua atau lebih kelompok, maka pertanyaan yang timbul adalah apakah kedua atau lebih kelompok tadi merupakan subyek proses ekonomi yang sama.

Untuk menguji hipotesis keempat yaitu hipotesis yang menyebutkan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja keuangan bank syariah Indonesia dan bank syariah Malaysia, peneliti menggunakan uji chow ini. Peneliti dapat membandingkan besarnya nilai F hitung dari hasil regresi data kedua bank tersebut dengan besarnya nilai F hitung.

Adapun rumus yang dapat digunakan untuk mencari besarnya nilai F hitung adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{(RSSr - RSSur)/k}{(RSSur)/(n1 + n2 - 2k)}$$

RSSr : *Sum squared resid* dari total regresi

RSSur : Penjumlahan *Sum squared resid* regresi subyek 1 dan *Sum squared resid* regresi subyek 2.

df :  $(n_1 + n_2 - 2k)$

Pengambilan keputusan untuk uji chow ini adalah ketika nilai F hitung lebih besar dari pada F tabel ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara kedua subyek tersebut.