

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini, Objek yang digunakan adalah BPRS sedangkan variabel yang digunakan adalah *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Return On Assets (ROA)*, *Financing to Deposit Rasio (FDR)*, *Non Performing Financing (NPF)*, dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) yang terdapat pada BPRS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berdasarkan pada data runtun waktu (*time series*) bulanan dari Januari 2012 sampai dengan Oktober 2018. Pemilihan pada periode tahun yang digunakan adalah untuk melihat tingkat kerentanan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) yang di proksikan dengan nilai CAR pasca krisis global tahun 2008.

B. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka yang dapat diolah dengan teknik statistik maupun matematika dan data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder. Data tersebut didapatkan dari berbagai sumber seperti Statistik Perbankan Syariah (SPS) dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) maupun berbagai sumber data lainnya yang dapat mendukung penelitian ini.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara mendapatkan data yang digunakan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Dengan cara mengumpulkan data dengan

cara mencatat dokumen yang berhubungan dengan penelitian ini, yang terdapat dalam data publikasi dari lembaga resmi di Indonesia. Data yang diperoleh dari lembaga resmi di Indonesia seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. *Capital adequacy Ratio (CAR)*

CAR (Capital adequacy Ratio) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur atau menghitung kecukupan modal suatu bank. *Capital Adequacy* adalah kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengontrol resiko-resiko yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal (Herdiningtyas & Almilia, 2005).

CAR yang digunakan dalam penelitian ini adalah total CAR dalam bentuk bulanan pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) di Indonesia dengan persentase yang telah ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan. Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari Otoritas Jasa Keuangan dalam Statistik Perbankan Syariah (SPS) Indonesia tahun 2012 – Oktober 2018. CAR digunakan sebagai variabel dependen karena dapat mengukur tingkat kerentanan pada BPRS di Indonesia. Jika semakin besar nilai CAR, maka akan menurunkan potensi terjadinya kerentanan dalam BPRS.

2. *Return On Asset (ROA)*

Return On Asset (ROA) dalam penelitian ini ROA yang digunakan adalah ROA bank umum Syariah di Indonesia dalam presentase. ROA digunakan sebagai variabel karena dapat menunjukkan seberapa besar kemampuan perbankan dalam mendapatkan keuntungan dari aktiva yang dimiliki, dan dapat menunjukkan tingkat tekanan yang dihadapi oleh perbankan. ROA yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai ROA dalam bentuk bulanan pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) yang telah dipublikasikan oleh OJK dalam Statistik Perbankan Syariah (SPS). Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan perhitungan bulanan dari 2012 – Oktober 2018 yang dinyatakan dalam bentuk persentase (%).

3. *Financing to Deposit Ratio (FDR)*

Financing to Deposit Ratio (FDR) merupakan variabel yang digunakan untuk membandingkan rasio jumlah total pembiayaan dengan dana pihak ketiga. FDR dalam perbankan Syariah digunakan untuk mengukur kemampuan yang dimiliki perbankan Syariah dalam memenuhi pembayaran pembayaran kembali deposito yang telah jatuh tempo kepada deposannya serta dapat memenuhi permohonan pembiayaan yang diajukan tanpa terjadi penangguhan. FDR yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai FDR dalam bentuk bulanan pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) yang telah dipublikasikan oleh OJK dalam Statistik

Perbankan Syariah (SPS). Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan perhitungan bulanan dari 2012 – Oktober 2018 yang dinyatakan dalam bentuk persentase (%).

4. *Non Performing Financing* (NPF)

NPF merupakan perbandingan antara pembiayaan bermasalah terhadap total pembiayaan. Rasio ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi rasio NPF maka menunjukkan semakin buruk kualitas pembiayaan. Dalam penelitian ini, NPF yang digunakan merupakan total NPF pada BPRS di Indonesia dalam bentuk bulanan dengan persentase yang telah ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan. Dalam penelitian ini, nilai NPF yang digunakan berbentuk bulanan pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) tahun 2012 – Oktober 2018 yang telah dipublikasikan oleh OJK dalam Statistik Perbankan Syariah (SPS). Jika semakin kecil nilai NPF, maka akan menurunkan potensi terjadinya kerentanan dalam Bank Pembiayaan Rakyat Syariah.

5. *Biaya Opeasional dibagi Pendapatan Operasional* (BOPO)

BOPO yang digunakan adalah BOPO Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) di Indonesia dalam presentase. BOPO digunakan sebagai variabel karena dapat mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional pada perbankan dan dapat menunjukkan seberapa besar tingkat resiko yang dihadapi oleh perbankan. BOPO yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai BOPO dalam bentuk bulanan pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) yang telah dipublikasikan oleh OJK

dalam Statistik Perbankan Syariah (SPS). Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan perhitungan bulanan dari 2012 – Oktober 2018 yang dinyatakan dalam bentuk persentase (%).

E. Metode Analisis Data

1. Analisis Linear Berganda

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Penelitian metode analisis ini menggunakan regresi berganda karena variabel independennya lebih dari satu dan data berbentuk time series. Menurut Gujarati (1999), analisis regresi linear berganda merupakan studi ketergantungan mengenai variabel dependen satu atau lebih independennya.

Adapun tujuannya yaitu untuk mengestimasi dan memprediksi populasi rata-rata atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen. Dalam analisis regresi linear bukan hanya mengukur kekuatan antara variabel dependen berlandaskan nilai variabel independen. Dalam analisis regresi linear berganda bukan hanya mengukur kekuatan antar variabel melainkan dapat melihat arah hubungan antar sesama variabel. Variabel dependen dalam model penelitian ini diasumsikan sebagai variabel yang mempunyai nilai tetap. Adapun bentuk persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \epsilon_t$$

Dimana:

$$Y_t = \text{CAR}$$

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

X_{1t} = ROA

X_{2t} = FDR

X_{3t} = NPF

X_{4t} = BOPO

ϵ_t = Standar Error

Dalam analisis data tersebut dilakukan dengan menggunakan Eviews 7.0 dalam uji analisis berganda dapat dilakukan berbagai macam uji, yaitu:

1) Uji Asumsi Klasik

Pengujian yang dilakukan pada uji asumsi klasik ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mendeteksi apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dengan membandingkan nilai Jarque Bera (JB) dengan X^2 tabel, yaitu:

- Jika probabilitas Jarque Bera (JB) $> 0,05$, maka residualnya berdistribusi normal.
- Jika probabilitas Jarque Bera (JB) $< 0,05$, maka residualnya berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolenearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya hubungan antar beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Multikolinearitas merupakan keadaan dimana satu atau lebih variabel independen dinyatakan sebagai kondisi linear dengan variabel lainnya. Artinya jika diantara variabel-variabel bebas yang digunakan sama sekali tidak berkorelasi satu dengan yang lain maka bisa dikatakan bahwa tidak terjadi multikoleniaritas. Apabila pengujian multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan correlation matrix, jika hasilnya ada yang melebihi 0,8 itu menandakan bahwa terjadi multikolinearitas yang serius maka akan berakibat buruk, karena hal tersebut akan mengakibatkan pada kesalahan standar estimator yang besar (Gujarati D. N., 2006).

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasitas adalah deteksi untuk melihat apakah variabel gangguan tidak konstan atau berubah-ubah. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika varian tidak konstan atau berubahubah disebut dengan Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Apabila probabilitas $OBS \cdot R\text{-squared} > 0,05$ maka model tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas. Apabila probabilitas $OBS \cdot R\text{-squared} < 0,05$ maka model tersebut dipastikan terdapat heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah suatu keadaan dimana telah terjadi korelasi antara residual tahun ini dengan tingkat kesalahan tahun sebelumnya. Untuk mengetahui ada atau tidaknya penyakit autokorelasi dalam suatu model, dapat dilihat dari nilai statistik Durbin-Watson atau dengan Uji Breusch-Godfrey.

Untuk melihat ada tidaknya penyakit autokorelasi dapat juga digunakan uji Lagrange Multiplier (LM Test) atau yang disebut uji Breusch-Godfrey dengan membandingkan nilai probabilitas $R\text{-squared}$ dengan $\alpha = 5\%$ (0,05). Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut: Hipotesis:

- Bila probabilitas $Obs \cdot R^2 > 0,05$ artinya tidak signifikan.
- Bila probabilitas $Obs \cdot R^2 < 0,05$ artinya signifikan.

Apabila probabilitas $Obs \cdot R^2 > 0,05$ maka model tersebut tidak terdapat autokorelasi. Apabila probabilitas $Obs \cdot R^2 < 0,05$ maka model tersebut terdapat autokorelasi.

2. Uji Statistik

a. Uji Koefisiensi Determinasi (R^2)

Uji Koefisiensi Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi dari variabel dependen (Y) dapat dijelaskan oleh variabel independen (X). Bila nilai koefisien determinasi = 0 ($\text{Adjusted } R^2 = 0$), artinya variasi dari variabel Y tidak dapat dijelaskan oleh variabel X. Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari variabel Y secara keseluruhan dapat dijelaskan oleh variabel X. Dengan kata lain jika $\text{Adjusted } R^2$ mendekati 1, maka variabel independen mampu menjelaskan varian perubahan variabel dependen, tetapi jika $\text{Adjusted } R^2$ mendekati 0, maka variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependen. Jika $\text{Adjusted } R^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian, baik atau buruknya persamaan regresi ditemukan oleh $\text{Adjusted } R^2$ nya.

b. Uji F

Uji f digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen pada tingkat signifikan 0,05 (5%).

Pengujian semua koefisien regresi secara bersama-sama dilakukan dengan uji-f dengan pengujian sebagai berikut:

Hipotesis:

- Bila probabilitas $\beta_i > 0,05$ artinya tidak signifikan
- Bila probabilitas $\beta_i < 0,05$ artinya signifikan

c. Uji T

Uji-t statistik adalah uji parsial (individu) dimana uji ini digunakan untuk menguji seberapa baik variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen secara individu. Pada tingkat signifikan 0,05 (5%) dengan menganggap variabel bebas bernilai konstan. Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk uji-t dengan pengujian sebagai berikut:

Hipotesis:

- Bila probabilitas $\beta_i > 0,05$ artinya tidak signifikan
- Bila probabilitas $\beta_i < 0,05$ artinya signifikan