

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu yang representatif, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012: 8). Sedangkan obyek dalam penelitian adalah seluruh Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia yang menerbitkan laporan keuangan atau yang telah dipublikasikan oleh Bank Indonesia periode 2011 sampai dengan 2014.

B. Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian mengambil kesimpulan (Sugiyono, 2012: 80). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di

Indonesia dan tercatat pada statistik perbankan syariah periode 2011-2014.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dari keseluruhan sampel, pemilihan sampel dilakukan dengan metode *cluster sampling*. *Cluster sampling* (area sampling) merupakan teknik penentuan sampel apabila obyek yang akan diteliti atau sumber data yang diteliti sangat luas. Oleh karena itu, untuk menentukan sampel mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampel penelitian berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012: 83).

Selanjutnya, teknik area sampling pada penelitian ini melalui dua tahap, yaitu setelah menentukan sampel daerah, tahap berikutnya menentukan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang ada pada daerah tersebut secara random untuk dijadikan sampel. Kriteria Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang dijadikan sampel antara lain:

a. Terdapat di Pulau Jawa

Pemilihan pulau Jawa sebagai wilayah populasi yang akan dijadikan sampel dikarenakan hingga saat ini perkembangan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah dan pemberian pembiayaan kepada sektor usaha mikro kecil dan menengah maupun selain sektor usaha

mikro kecil dan menengah yang ada di Indonesia masih terfokus di Pulau Jawa.

- b. Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang mempublikasikan laporan keuangan triwulan atau yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia periode Maret 2011 – Desember 2014.

Tabel 3.1 Daftar Bank Pembiayaan Rakyat Syariah untuk Sampel

No	Nama BPRS	Kabupaten/Kota	Provinsi
1	Harta Insani Karimah	Kota Tangerang	Banten
2	Mulia Berkah Abadi	Kota Tangerang	Banten
3	Musyarakah Ummat Indonesia	Kota Tangerang	Banten
4	Cempaka Al Amin	Kota Jak. Selatan	DKI Jaya
5	Al Ihsan	Kab. Bandung	Jawa Barat
6	Al Ma'soem Syariah	Kab. Bandung	Jawa Barat
7	Amanah Ummah	Kab. Bogor	Jawa Barat
8	Insan Citra Artha Jaya	Kab. Bogor	Jawa Barat
9	Artha Madani	Kota Bekasi	Jawa Barat
10	Bina Amwalul Hasanah	Kota Depok	Jawa Barat
11	Shadiq Amanah	Kota Cimahi	Jawa Barat
12	Al Mabror	Kab. Klaten	Jawa Tengah
13	Dana Amanah	Kota Surakarta	Jawa Tengah
14	Dana Mulia	Kota Surakarta	Jawa Tengah
15	Khasanah Ummat	Kab. Banyumas	Jawa Tengah
16	Bhakti Haji	Kab. Malang	Jawa Timur
17	Bumi Rinjani Malang	Kota Malang	Jawa Timur
18	Bumi Rinjani Kepanjen	Kab. Malang	Jawa Timur
19	Bumi Rinjani	Kota Batu	Jawa Timur
20	Bumi Rinjani Batu	Kota Batu	Jawa Timur
21	Daya Artha Mentari	Kab. Pasuruan	Jawa Timur
22	Madinah	Kab. Lamongan	Jawa Timur
23	Rahma Syariah	Kab. Kediri	Jawa Timur
24	Unawi Barokah	Kab. Sidoarjo	Jawa Timur
25	Dana Hidayatullah	Kota Yogyakarta	D.I.Y
26	Mitra Amal Mulia	Kab. Sleman	D.I.Y

Sumber: Bank Indonesia (diolah, 2016)

C. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder. Data sekunder merupakan data yang memberikan informasi secara tidak langsung, tetapi melalui perantara pihak lain atau melalui dokumen (Sugiyono, 2012: 137). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data-data kuantitatif yang bersumber dari laporan keuangan triwulan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang menjadi sampel selama periode Maret 2011 sampai dengan Desember 2014. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan sumber-sumber melalui buku, skripsi, jurnal, dan lainnya agar memperoleh gambaran yang jelas mengenai aspek-aspek teoritis khususnya tentang analisis rasio keuangan sehingga dapat membantu dan mendukung hasil penelitian.

D. Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif asosiatif. Asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih, dibangun melalui teori dan dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Adapun variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain; variabel variabel bebas (independen) yaitu, Dana Pihak Ketiga (DPK) (X_1), Pembiayaan Jual Beli (*Murabahah*) (X_2), *Financing to Deposit Ratio* (FDR) (X_3) dan *Non Performing Financing* (NPF) (X_4).

Sedangkan variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah profitabilitas yang diukur dari *Return On Asset* (ROA) (Y).

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data penelitian ini menggunakan 2 (dua) model, yaitu analisis kluster dan regresi logistik.

1. Analisis kluster (*Cluster analysis*)

Analisis kluster merupakan alat analisis yang digunakan untuk tujuan pengelompokkan obyek atas dasar karakteristik yang dimiliki dengan mengelompokkan obyek (responden, produk maupun entitas lainnya) sehingga masing-masing obyek mempunyai kemiripan dengan yang lain dalam suatu kluster (Ghozali, 2011: 403).

Langkah yang digunakan untuk pengelompokkan obyek dalam analisis kluster menurut Husein (2015: 198) mencakup 3 hal, yaitu:

- a. Mengukur kesamaan jarak.
- b. Membentuk kluster secara hirarkis
- c. Menentukan jumlah kluster

Selain itu, adapun asumsi yang harus diperhatikan dalam analisis kluster, yaitu:

- a. Sampel yang digunakan benar-benar dapat mewakili populasi yang ada (*representativeness of the sample*).
- b. *Multikolinieritas*.

Penggunaan analisis kluster dalam penelitian ini dikarenakan variabel dependen yang digunakan harus memiliki dua kategori.

Sedangkan data yang tersedia masih berupa data metrik atau hanya memiliki satu kategori saja sehingga untuk melakukan analisis selanjutnya terlebih dahulu perlu dilakukan analisis menggunakan analisis kluster untuk mengelompokkan variabel dependen.

2. Regresi logistik (*Logistic regression*)

Regresi logistik adalah sebuah pendekatan model yang digunakan dalam pembuatan model di mana variabel dependen bersifat kategorikal (nonmetrik) dan variabel independennya boleh bersifat kontinyus atau kategorikal (Gudono, 2015: 177). Model ini digunakan jika variabel dependennya dalam penelitian ini berupa variabel *dummy*, yaitu memberikan nilai 1 dan 0. Misalnya “lebih” dan “kurang”, di mana jika responden menjawab lebih maka skor 1 dan jika menjawab kurang maka skor 0.

Dalam penelitian ini penggunaan regresi logistik dikarenakan sebagai pengembangan model setelah dilakukan analisis data sebelumnya yang memunculkan adanya 2 kategori untuk variabel dependen. Selain itu dikarenakan tidak diperlukan adanya asumsi normalitas pada variabel independennya.

Menurut Gudono (2015: 178), pada analisis regresi logistik (ARL) harus mensyaratkan beberapa hal (asumsi) mengenai sifat data, yaitu:

- a. Variabel dependen (*outcome*) harus bersifat kategorikal (dikotomis).
- b. Tidak ada korelasi yang signifikan antarvariabel independen.
- c. Linieritas dalam format logit. Hubungan antara logit dependen variabel dengan variabel independennya haruslah linier. Jika jumlah variabel independen lebih dari 1, maka salah satu cara sederhana adalah dengan melihat koefisien variabel interaksi antarvariabel independen tersebut. Jika signifikan maka kemungkinan besar hubungan tidak linier.
- d. Jumlah observasi untuk setiap variabel harus memadai dan jumlah sampel secara keseluruhan cukup besar.

Model regresi logistik secara umum menurut Gudono (2015: 179-181) dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\ln \frac{P_1}{1 - P_1} = \alpha + \beta^1 X^1 + \beta^2 X^2 + \dots + \beta_i X_i + e$$

Dimana:

$$\text{Odd} (Y|X_1, \dots, X_k) = \frac{P}{1-P}$$

P : Probabilitas

α : Intersep (konstanta)

$\beta_{1,2,\dots,i}$: Koefisien-koefisien regresi

$X_{1,2,\dots,i}$: Variabel independen

e : Error

Ada beberapa langkah yang dilakukan dalam analisis regresi logistik karena tidak mensyaratkan data yang berdistribusi normal, antara lain sebagai berikut:

- a. Menilai Kelayakan Model Regresi

Untuk menilai kelayakan model dapat dilihat dari uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*. *Hosmer and Lemeshow's* digunakan untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok

atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit).

Dasar pengambilan keputusan untuk menilai kelayakan model menurut Ghozali (2011: 341) adalah nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* yang diukur dengan nilai *chi-square* harus menunjukkan angka lebih besar dari 0,05. Artinya, hipotesis nol tidak dapat ditolak sehingga tidak ada perbedaan antara model dengan data yang diamati karena model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima. Hal ini berarti model regresi logistik layak dipakai untuk analisis selanjutnya.

b. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Menurut Ghozali (2011: 340) dalam melakukan uji model fit dilakukan berdasarkan pada fungsi Likelihood. Likelihood L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Hipotesis yang digunakan untuk menilai model fit adalah sebagai berikut:

H_0 : model yang dihipotesiskan fit dengan data

H_a : model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, L ditransformasikan menjadi *-2 Log Likelihood statistic* (-2LL). -2LL digunakan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang

signifikan memperbaiki model fit jika ada penambahan variabel bebas ke dalam model. Pengaruh tersebut dilihat dari perbandingan nilai antara -2LL pada awal (block number = 0) dengan -2LL pada akhir (block number = 1).

Selanjutnya untuk mengetahui koefisien determinasi dapat dilihat dari model *summary*. Tujuan model *summary* adalah untuk mengetahui seberapa besar kombinasi variabel dependen mampu menjelaskan variabel dependennya. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Cox and Snell's R Square* dan *Nagelkerke's R Square*.

Cox and Snell's R Square merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R^2 pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi likelihood dengan nilai maksimum kurang dari 1 sehingga sulit diinterpretasikan. Sedangkan *Nagelkerke's R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell's* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 sampai dengan 1 (Ghozali, 2011: 341). Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox and Snell's R²* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R²* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*.

c. Menguji Koefisien Regresi

Pengujian koefisien regresi pada regresi logistik dilakukan dengan menggunakan uji Wald. Uji wald digunakan untuk menguji keberartian pengaruh variabel independen secara parsial terhadap

variabel dependen. Menurut Gudono (2015: 193), rumus yang digunakan dalam uji wald adalah sebagai berikut:

$$z = \left(\frac{b_i}{SE_b} \right)^2$$

Di mana (z) adalah skor, (b_i) adalah koefisien regresi dan (SE_b) adalah standard error MLE koefisien tersebut dan dihitung dengan rumus $SE_b = 1/\sqrt{I_n \text{MLE}}$. I_n adalah Fisher's *information* (= varians skor). Nilai signifikansi yang digunakan sebesar 5%, dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi (sig.) $> 0,05$ maka hipotesis ditolak.
- 2) Jika signifikansi (sig.) $< 0,05$ maka hipotesis diterima.