

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang didasari dengan filsafat positivisme berguna untuk meneliti populasi/sampel, pengumpulan data dengan instrumen penelitian, analisis data yang bertujuan menguji hipotesis yang sudah ditetapkan (Sugiyono, 2014).

### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek/obyek yang memiliki karakteristik serta kualitas yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Populasi penelitian ini adalah Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang ada di DIY periode 2014-2017.

Sampel merupakan bagian terkecil dari jumlah populasi atau bagian dari karakteristik/jumlah yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2014). Dalam pengambilan sampel harus disesuaikan dengan karakteristik dan kualitas suatu populasi. Jika dalam pengambilan sampel tidak sesuai akan menyebabkan hasil penelitian itu menjadi bias, tidak dapat dipercaya, dan kesimpulannya salah. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lima BPRS di D.I.Yogyakarta tahun 2014-2017 yang memiliki laporan triwulan.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Apabila objek yang dijadikan penelitian memiliki kriteria-kriteria yang ditentukan, maka objek tersebut dapat dijadikan sampel penelitian. Adapun ketentuan atau kriteria dalam pengambilan sampel ini antara lain:

1. Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di DIY sudah terdaftar di Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan dan sudah mempublikasikan laporan keuangan triwulannya di *website* Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia (BI).
2. Memiliki rasio keuangan yang dijadikan variabel penelitian.

Berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah dipaparkan di atas sehingga dapat dilihat sampel Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang memenuhi kriteria yang dijadikan sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3.1 BPRS Yang Memiliki Kelengkapan Data dan Laporan Triwulan Periode 2014-2017**

No	Nama Bank	Alamat
1	PT BPRS Bangun Drajat Warga	Jl. Gedongkuning Selatan No. 131, Bantul
2	PT BPRS Barokah Dana Sejahtera	Jl. Sisingamangaraja No. 71, Mergangsan
3	PT BPRS Dana Hidayatullah	Jl. Ngasem No. 52 Kecamatan Kraton, Kota Yogyakarta
4	PT BPRS Madina Mandiri Sejahtera	Ruko Perwita Regency, Jl. Parangtritis KM 4,5
5	PT BPRS Mitra Cahaya Indonesia	Jl. Raya Kaliurang KM 10, Kec. Ngaglik

Sumber : [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) (2018)

#### **D. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung oleh sumbernya melainkan harus melewati orang lain atau dokumen, menurut (Sugiyono, 2008). Data sekunder yang digunakan peneliti dalam penelitian ini berupa laporan keuangan triwulan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di D.I.Yogyakarta yang sudah mempublikasikan laporan keuangannya di *website* Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia (BI).

Selain itu juga melalui *library research* dengan cara mempelajari, membaca, dan analisis literatur yang bersumber dari jurnal-jurnal, buku-buku, skripsi yang ada kaitannya dengan penelitian ini untuk dijadikan acuan serta data yang valid. Dan *internet research* yang digunakan sebagai alternatif dalam mencari referensi seperti buku, artikel, jurnal yang sudah kedaluwarsa.

#### **E. Operasional Variabel Penelitian**

Operasional variabel penelitian yang digunakan peneliti dibagi menjadi dua yaitu variabel dependen/terikat (Y) dan variabel independen/bebas (X). Dalam penelitian ini variabel dependennya *financial distress* sedangkan variabel bebasnya terdapat lima variabel yaitu NPF (*Non Performing Financing*), FDR (*Financing to Deposit Ratio*), BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional), ROA (*Return On Asstes*) dan CAR (*Capital Adequacy Ratio*).

## 1. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen atau terikat adalah variabel yang dipengaruhi, yang diakibatkan karena adanya variabel bebas (Ghozali, 2016:39). Dalam penelitian ini variabel dependen merupakan variabel *dummy* yang dibagi menjadi dua kategori yaitu:

- a. Bank yang memiliki potensi *financial distress* diberi kode angka 0
- b. Bank yang tidak memiliki potensi *financial distress* diberi kode angka 1

## 2. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen atau bebas adalah variabel yang memberikan pengaruh atau menjadi penyebab perubahan yang timbul pada variabel terikat (Ghozali, 2016:39). Pada penelitian ini variabel independen menggunakan lima rasio keuangan yang tersedia di laporan keuangan triwulan BPRS di DIY. Berikut ini variabel-variabel independennya antara lain:

### a. NPF (*Non Performing Financing*) ( $X_1$ )

Rasio NPF merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan bank dalam mengelola pembiayaan bermasalah yang diberikan bank.

Adapun rumus untuk menghitung NPF sebagai berikut:

$$\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah (KL,D,M)}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

### b. FDR (*Financing to Deposit Ratio*) ( $X_2$ )

Rasio FDR adalah rasio yang digunakan bank sebagai alat ukur kemampuan bank dalam memenuhi pembiayaan dengan menggunakan

total asset bank (Dendawijaya dalam Wahyudi, 2017). Berikut ini rumus untuk menghitung rasio FDR:

$$\text{FDR} = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

c. BOPO (Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional) ( $X_3$ )

BOPO adalah perbandingan antara biaya operasional bank terhadap pendapatan bank, semakin tinggi biaya operasional yang dikeluarkan bank maka akan mengurangi jumlah pendapatan bank.

Berikut ini rumus mencari BOPO :

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

d. ROA (*Return On Assets*) ( $X_4$ )

ROA merupakan rasio yang mengukur tingkat efisiensi perusahaan dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan laba. Jika laba yang dihasilkan oleh perusahaan/ bank tinggi maka tingkat kesehatan bank akan meningkat. Berikut ini rumus menghitung ROA sebagai berikut:

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

e. CAR (*Capital Adequacy Ratio*) ( $X_5$ )

Rasio CAR merupakan rasio kecukupan modal atau perbandingan antara jumlah modal dengan ATMR (Aktiva Tertimbang Menurut Risiko). Berikut ini rumus untuk mencari CAR yaitu:

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

### 3. Operasional dan Pengukuran Variabel

Berikut ini mengenai definisi operasional dan pengukuran dari variabel-variabel yang digunakan penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Variabel	Sub Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Y = Variabel Dependen	Y = <i>Financial distress</i>	Suatu keadaan kesulitan keuangan yang dapat dikatakan sebagai level sebelum bangkrut	Variabel <i>dummy</i> : 0 = tidak terdapat potensi <i>financial distress</i> 1 = terdapat potensi <i>financial distress</i>	Nominal
X = Variabel Independen	(X <sub>1</sub> ) = NPF	Aset	NPF= $\frac{\text{Pembiayaan Bermasalah (KL,D,M)}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$	Rasio
	(X <sub>2</sub> ) = FDR	Likuiditas	FDR= $\frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
	(X <sub>3</sub> ) = BOPO	Rentabilitas	BOPO= $\frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	Rasio
	(X <sub>4</sub> ) = ROA	Rentabilitas	ROA= $\frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-Rata Total Aset}} \times 100\%$	Rasio
	(X <sub>5</sub> ) = CAR	Capital	CAR= $\frac{\text{Modal Bank}}{\text{Total ATMR}} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Data diolah (2018)

### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini adalah statistik. Ada dua macam statistik yang digunakan dalam menganalisis data yaitu *statistik inferensial* dan *statistik deskriptif* (Sugiyono, 2014). Pada

penelitian untuk menguji data penelitian kuantitatif ini, menggunakan alat bantu *software* IBM SPSS Versi 23. Pada penelitian ini metode yang digunakan peneliti untuk analisis sebagai berikut:

#### 1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan sebagai alat analisis data dengan menggambarkan/mendeskripsikan data yang sudah terkumpul dengan tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan secara umum (Sugiyono, 2014). Pengujian statistik deskriptif ini memaparkan hasil yang dideskriptifkan/diinterpretasikan data yang dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, varian, sum, range, minimum, maksimum, dll (Ghozali, 2016).

#### 2. Analisis Regresi Logistik

Regresi logistik biasanya disebut dengan model logit yang menggunakan *logistic regression*. Model ini mirip dengan analisis diskriminan yang menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebas. Model regresi logit ini disebut model *regresi binary response* sebab variabel terikatnya diukur dengan skala nominal dua kategori.

Pada analisis diskriminan tidak memenuhi asumsi *multivariate normal distribution* karena variabel bebas adalah campuran antara variabel kategorial (non metrik) dan kontinyu (metrik). Ini dapat dianalisis menggunakan analisis regresi logistik sebab tidak memerlukan asumsi normalitas data pada variabel bebasnya. Jadi regresi logistik digunakan

apabila asumsi *multivariate normal distribution* tidak terpenuhi (Ghozali, 2016).

Pada analisis regresi logistik terbagi menjadi 2 bentuk yaitu, *binary logistic* (untuk 2 kategori) dan *multinomial logistic* (untuk lebih dari 2 kategori). Penelitian yang dilakukan saat ini menggunakan *binary logistic* dengan 2 kategori yaitu tidak berpotensi *financial distress* (diberi kode = 0), dan berpotensi *financial distress* (diberi kode=1). *Kategori bank yang berpotensi mengalami financial distress dikelompokkan menggunakan beberapa kriteria, yaitu:*

- a. *Bank yang memiliki nilai NPF > 5% masuk dalam kategori berpotensi financial distress (1), jika NPF < 5% masuk dalam kategori tidak berpotensi financial distress (0).*
- b. *Bank yang memiliki nilai FDR < 75% dan > 100% masuk dalam kategori berpotensi financial distress (1), jika bank memiliki nilai ROA 75% - 100% masuk dalam kategori tidak berpotensi financial distress (0)*
- c. *Bank yang memiliki nilai ROA < 0,5% masuk dalam kategori berpotensi financial distress (1), jika bank memiliki nilai ROA > 0,5% masuk dalam kategori tidak berpotensi financial distress (0).*
- d. *Bank yang memiliki nilai BOPO > 96% masuk dalam kategori berpotensi financial distress (1), jika bank memiliki nilai BOPO < 96% masuk dalam kategori tidak berpotensi financial distress (0).*



- e. *Bank yang memiliki nilai CAR < 8% masuk dalam kategori berpotensi financial distress (1), jika bank memiliki nilai CAR > 8% masuk dalam kategori tidak berpotensi financial distress (0).*

Analisis regresi logistik memiliki beberapa tahapan untuk dilalui sebelum masuk pada tahap intepretasi model, sebagai berikut:

a. Menilai Model Fit

Langkah awal yaitu menilai *overaall fit* model terhadap data, beberapa *test statistic* diberi untuk menilai ini. Hipotesis untuk menilai model fit adalah (Ghozali, 2016):

$H_0$  = Model yang dihipotesiskan fit dengan data

$H_a$  = Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Maksud dari hipotesis di atas yaitu agar  $H_0$  diterima atau model fit dengan data.

1) Nilai *Goodness of Fit*

*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* digunakan untuk menguji  $H_0$  bahwa data sesuai dengan model (tidak ada perbedaan mengenai model dengan data sehingga model bisa dikatakan fit).

Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Statistic* kurang dari atau sama dengan 0,05 maka  $H_0$  ditolak sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasinya dan *Goodness Fit Model* tidak layak sebab tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Apabila nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari  $\alpha$  (0,05) maka

hipotesis nol diterima/ tidak dapat ditolak. Artinya model tersebut mampu memprediksi nilai observasinya karena cocok dengan data (Ghozali, 2016:334).

2) Nilai *-2 Log Likelihood*

*Statistics -2 Log Likelihood* berguna untuk menentukan apabila variabel bebas ditambahkan ke dalam model apakah secara signifikan dapat memperbaiki model fit. Penilaian model regresi menggunakan *-2 Log Likelihood* apabila terjadi penurunan dalam nilai pada baris kedua (*final*) terhadap baris pertama (*intercept only*) sehingga kesimpulannya model regresi menjadi lebih baik (Ghozali, 2016:328).

3) Nilai *Pseudo R-Square*

Nilai *Cox and Snell R Square* dan *Nagelkerke's R Square* bisa digunakan untuk menilai model fit. Nilai *Nagelkerke's R Square* bisa diinterpretasikan dengan nilai *R Square* dan *multiple regression* (Ghozali, 2016:333). Nilai *Nagelkerke's R Square* menunjukkan besarnya variabel dependen yang bisa dijelaskan oleh semua variabel independen

4) Tabel Klasifikasi

Tabel klasifikasi berguna untuk menghitung nilai estimasi yang benar dan salah (Ghozali, 2016:334). Kolom menunjukkan dua nilai prediksi dari variabel dependen tidak berpotensi *financial distress* dengan kode 0 dan berpotensi *financial distress* dengan

kode 1. Baris menunjukkan nilai observasi dari variabel dependen “tidak berpotensi *financial distress*” dengan kode 0 dan “berpotensi *financial distress*” dengan kode 1.

#### 5) Estimasi Parameter

Estimasi nilai maksimum *likelihood* parameter dari model bisa dilihat di tampilan *output variable in the equation*. Persamaan model regresi logistik pada penelitian ini yaitu (Ghozali, 2016:335):

$$\text{Ln} \frac{p(\text{tidak berpotensi } \textit{financial distress})}{1-p(\text{berpotensi } \textit{financial distress})} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5$$

Keterangan: a = konstanta

X3 = BOPO

X1 = NPF

X4 = ROA

X2 = FDR

X5 = CAR