

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan data dalam sebuah ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan oleh seorang peneliti yang menjadi pusat perhatian dalam penelitiannya (Margono, 2010). Populasi dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat diambil kesimpulannya. Jadi dalam populasi tersebut bukan hanya orang, namun juga obyek wilayah atau benda lainnya.

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia dalam periode 2013-2018 yaitu sejumlah 167 BPRS. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan presentase 10-15% jumlah subyek yang dijadikan populasi (Ma'ruf, 2015).

Sampel adalah sebagian jumlah dan karakteristik atau wakil dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2013). Metode pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan metode "*purposive random sampling*". Menurut (Riduwan, 2010) teknik *purposive random sampling* (sampling pertimbangan) merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pertimbangan sampelnya untuk tujuan tertentu.

Pemilihan BPRS sebagai sampel dilakukan dengan pertimbangan kriteria sebagai berikut :

1. Bank pembiayaan rakyat syariah yang terdaftar dan mempublikasikan laporan keuangan di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dari tahun 2013 hingga 2018.
2. Bank pembiayaan rakyat syariah memiliki laporan keuangan triwulan yang lengkap dari tahun 2013 hingga tahun 2018 dan terpublikasi di situs Otoritas Jasa Keuangan (OJK).
3. Besarnya jumlah aset yang dimiliki oleh setiap BPRS yang terdapat di seluruh wilayah Indonesia yaitu asset diatas 10 M.
4. Bank pembiayaan rakyat syariah peraih “Info bank Sharia Award 2018” yang bersumber dari website infobanknews.com sejumlah 63 BPRS lalu sampel dipilih secara acak dengan metode arisan.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang telah ditentukan oleh peneliti maka data populasi sejumlah 167 BPRS tersebut yang digunakan sebagai sampel yaitu 25 BPRS yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan pada periode tahun 2013-2018 yang dapat diolah lebih lanjut.

3.2 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder yang digunakan diperoleh dari departemen publikasi keuangan nasional yaitu Otoritas Jasa Keuangan.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 jenis variabel yaitu variable dependent dan variabel independen. Pada variabel dependen adalah OSS sedangkan pada variabel independen terdiri dari ROA, ROE, NPF, FDR, EAR, DER, CAL.

3.3.1 *Operating Self Sufficiency (OSS)*

Operating Self Sufficiency (OSS) atau keberlanjutan operasional adalah suatu konsep kemandirian operasional yang mengukur pendapatan operasional dengan beban operasional, termasuk beban penyisihan kerugian pinjaman dan sejenisnya. Rasio tersebut dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$OSS = \frac{\text{Total Pendapatan Operasional}}{\text{Total Beban Operasional}}$$

3.3.2 *Return on Asset (ROA)*

Return On Asset (ROA) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh laba dengan menggunakan total asetnya (Prihastuty & Sudana, 2016). Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

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

3.3.3 *Return on Equity (ROE)*

Return on Equity (ROE) merupakan kemampuan perusahaan dalam memperoleh

dan mendapatkan jumlah besarnya laba (Mussalamah & Isa, 2015). Semakin besar rasio ROE maka bank atau perusahaan akan memiliki kemampuan memperoleh laba yang semakin baik. Berikut perumusan pada rasio tersebut sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

3.3.4 *Non Performing Financing* (NPF)

Non Performing Financing (NPF) atau *Non Performing Loan* (NPL) adalah rasio kinerja keuangan yang digunakan untuk mengukur resiko terhadap pembiayaan atau kredit (Kasmir, 2012). *Non Performing Financing* merupakan presentase jumlah kredit yang bermasalah yaitu kredit kurang lancar, kredit macet terhadap total kredit yang disalurkan oleh bank (Siamat, 2005). Berikut perumusan perhitungan NPF:

$$\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

3.3.5 *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

Financing to Deposit Ratio (FDR) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur likuiditas suatu bank dalam membayar kembali dana yang ditarik oleh deposan dengan mengandalkan pembiayaan yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya (Wahyu, 2016). Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{FDR} = \frac{\text{Jumlah Dana yang diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

3.3.6 *Equity to Total Asset Ratio (EAR)*

Equity to Total Asset Ratio (EAR) merupakan indikator rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur keterikatan atau motivasi pemilik atas kelangsungan usaha dari suatu bank. Rasio tersebut dapat dihitung antara modal sendiri (*Equity*) dengan total aset atau aktiva. Rasio ini dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{EAR} = \frac{\text{Modal Sendiri (Ekuitas)}}{\text{Total Aset}}$$

3.3.7 *Debt to Total Equity (DER)*

Menurut Fahmi dalam penelitian (Tumonggor et al., 2017) *Debt to Total Equity (DER)* merupakan rasio yang digunakan dalam menganalisis laporan keuangan untuk melihat besarnya jaminan yang tersedia untuk kreditor. Rasio ini dapat dihitung dengan cara membandingkan antara hutang dengan seluruh ekuitas. Dengan kata lain rasio ini berfungsi untuk mengetahui setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan untuk jaminan hutang. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas}}$$

3.3.8 *Current Ratio (CAL)*

Current Ratio atau ratio lancar merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam membayar utang atau kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo pada saat dilakukan penarikan secara keseluruhan (Kasmir, 2014). Dengan kata lain, seberapa banyak jumlah aktiva lancar yang mampu menutupi kewajiban-kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo. Berikut untuk cara

perhitungannya yaitu:

$$CAL = \frac{\text{Current Ratio}}{\text{Current Liabilities}}$$

3.4 Metode Analisis Data

Pada penelitian ini, data akan dianalisis secara kuantitatif melalui regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi *Operating Self-Sufficiency* (OSS) BPRS di Indonesia yaitu variabel ROA, ROE, NPF, FDR, EAR, DER, dan CAL. Data penelitian ini menggunakan data panel dan sebagai alat untuk pengolahan datanya yaitu menggunakan program Eviews9.

3.4.1 Model Regresi Data Panel

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + \beta_7 X_{7it} + U_{it}$$

Keterangan:

Y	=	<i>Operating Self Sufficiency</i> (OSS)
α	=	Intersep
$\beta_{1,2,3,4,5,6,7}$	=	Koefisien Regresi
X_1	=	<i>Return on Asset</i> (ROA)
X_2	=	<i>Return on Equity</i> (ROE)
X_3	=	<i>Non Performing Financing</i> (NPF)
X_4	=	<i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR)
X_5	=	<i>Equity to Total Asset Ratio</i> (EAR)
X_6	=	<i>Debt to Total Equity</i> (DER)
X_7	=	<i>Current Ratio</i> (CAL)
i	=	Urutan BPRS di Indonesia
t	=	Series Tahun 2013-2018
U_{it}	=	<i>Error Term</i>

Adapun tiga model pendekatan atau langkah-langkah dalam melakukan regresi data panel adalah sebagai berikut:

3.4.1.1 *Common Effect Metode* (CEM)

Merupakan pendekatan yang paling sederhana yang disebut CEM atau *pooled least square*, dimana dalam model ini diasumsikan intersep masing-masing koefisien adalah sama, begitu pula *slope* koefisien pada data *cross section* dan *time seriesnya*.

3.4.1.2 *Fixed Effect Metode* (FEM)

Merupakan pendekatan dimana salah satu cara untuk memperhatikan unit *cross section* pada model regresi data panel adalah dengan memperoleh nilai intersep yang berbeda-beda pada setiap unit *cross section* tetapi masih mengasumsikan slope koefisien yang tetap.

3.4.1.3 *Random Effect Metode* (REM)

Model REM diasumsikan α_i merupakan variabel random dengan mean α_0 , sehingga intersep dapat diasumsikan sebagai $\alpha_1 = \alpha_i + e_i$, dimana e_i merupakan error random yang mempunyai mean 0 dan varians e_i tidak secara langsung diobservasi atau disebut juga variabel laten.

3.5 Tahap Pemilihan Model

Analisis selanjutnya yaitu menentukan model yang tepat dengan menggunakan dua langkah, sebagai berikut:

3.5.1 Chow Test

Pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan *Pooled Least Square* atau *Fixed Effect Metode*. Sebagaimana yang diketahui bahwa terkadang asumsi bahwa setiap unit cross section memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat dimungkinkan setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Pooled Least Square Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Berikut adalah rumus yang digunakan dalam *Chow Test*:

$$F \text{ hitung} = \frac{(RSS1 - RSS2)/(i - 1)}{(RSS2)/(it - i - k)}$$

Keterangan:

RSS1 dan RSS2 = *residual sum of squares* dari model common effect tanpa variabel dummy;

i = jumlah individu;

t = jumlah periode waktu;

k = banyaknya parameter dalam model *fixed effect*.

3.5.2 Hausmann Test

Hausmann Test adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan dalam memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*. *Hausman Test* dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Berikut rumus yang digunakan dalam pengujian *Hausmann Test*:

$$m = \hat{q} \text{Var} (\hat{q}) - 1 \hat{q}$$

3.6 Pengujian Hipotesis

3.6.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinan (R^2) dapat didefinisikan sebagai proporsi atau presentase dari total variasi variabel dependen Y yang dijelaskan oleh garis regresi (variabel independen X). Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat.

3.6.2 Uji Simultan (Uji-F)

Uji Simultan (uji F) dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan model regresi linier berganda sebagai alat analisis yang menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika nilai F hitung lebih kecil dari F tabel maka model ini layak atau fit. Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

3.6.3 Uji Parsial (Uji-t)

Uji Parsial (uji t) digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji

statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat.