

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang berlandaskan filsafat positivisme. Metode ini digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, dengan menggunakan alat penelitian untuk mengumpulkan data dan menganalisisnya untuk menguji hipotesis sebelumnya. (Sugiyono, 2019:16).

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah suatu lokasi yang dijadikan peneliti sebagai sasaran suatu tugas. Lokasi penelitian ini dilakukan di beberapa tempat dimanapun penulis mengerjakan proposal ini seperti lingkungan kampus, rumah atau café.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi didefinisikan secara luas menurut Sugiyono (2019:126) yaitu peneliti memilih topik penelitian dan kemudian menarik kesimpulan. Pendapat diatas dijadikan peneliti sebagai acuan untuk menentukan populasi. Penelitian ini berfokus pada perusahaan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) yang ada di Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas, maka populasi yang mendukung penelitian ini adalah Bank Perkreditan Rakyat yang terdaftar pada ibpr-s periode 2020 -2022 dengan jumlah sebanyak 1.412 bank.

##### **3.3.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2019:127) sampel adalah bagian dari jumlah dan sifat yang dipengaruhi oleh populasi. Dalam kasus populasi yang besar, peneliti

menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel dengan kriteria tertentu. Dan dapat disimpulkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perusahaan Bank Perkreditan Rakyat di Indonesia yang terdaftar pada ibpr-s periode 2020-2022 dengan kriteria :

**Tabel 3. 1 Kriteria Sampel Penelitian**

No.	Kriteria Sampel	Jumlah
1	BPR yang tercatat pada ibpr-s selama kurun waktu penelitian (2020-2022)	1.412
2	BPR yang tidak tersedia data laporan keuangan yang teraudit pada ibpr-s selama kurun waktu penelitian (2020-2022)	(1.382)
3	Merupakan BPR yang memiliki data laporan keuangan dengan laba menurun (minus)	(2)
4	Jumlah BPR yang memiliki data laporan keuangan selama kurun waktu penelitian (2020-2022)	28

Sumber : [ibpr-s.ojk.go.id](http://ibpr-s.ojk.go.id)

Dari kriteria yang telah ditetapkan, terdapat 28 Bank Perkreditan Rakyat yang memenuhi kriteria tersebut :

**Tabel 3. 2 Sampel Penelitian BPR**

No.	Bank	No.	Bank
1	PT. BPR Eka Bumi Artha	15	PT. BPR Bank Daerah Gianyar (Perseroda)
2	PT. BPR Dana Tirtaraya	16	PT. BPR Insan Cita Arthajaya
3	PT. BPR Surya Yudhakencana	17	PT. BPR Prima Kredit Mandiri
4	Perumda BPR Bank Kota Bogor	18	PT. BPR Mas Giri Wangi
5	PT. BPR Restu Artha Makmur	19	PT. BPR Majesty Golden Raya
6	PT. BPR Dana Mandiri Bogor	20	PT. BPR Para Sahabat Bekasi
7	PT. BPR Bank Jombang	21	PT. BPR Sukawati Pancakanti
8	Perumda BPR BKPD Pangandaran	22	PT. BPR Kridadhana Citranusa – Malang
9	PT. BPR Gunung Slamet	23	PT. BPRS Bhakti Sumekar
10	PT. BPR BKK Purwodadi (Perseroda)	24	PT. BPR Indra Candra

11	PT. BPR Alto Makmur	25	PT. BPR Dana Raya Jawa Timur
12	PT. BPR Karya Utama JABAR	26	PT. BPR Kredit Mandiri Celebes Sejahtera
13	PT. BPR Bank Djoko Tingkir (Perseroda)	27	PT. BPR Naribi Perkasa
14	PT. BPR Gerbang Serasan (Perseroda)	28	PT. BPR Harta Insan Karimah Parahyangan

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan untuk menyajikan laporan keuangan tahunan termasuk angka rasio *Capital Adequacy Ratio*, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional, *Non Performing Loan* dan *Return On Assets* dikumpulkan dari perusahaan-perusahaan Bank Perkreditan Rakyat Indonesia (BPR) pada periode tahun 2020-2022. dengan jenis data berupa dokumen.

Mengenai sumber data yang digunakan, peneliti menggunakan sumber data sekunder yang dikumpulkan atau diolah oleh pihak lain seperti laporan keuangan Bank Perkreditan Rakyat yang ada di Indonesia periode 2020-2022, dan datanya diperoleh dari laporan keuangan perusahaan melalui website resmi dari masing-masing perusahaan BPR yang dijadikan sebagai populasi penelitian.

### 3.5 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data digunakan untuk mengumpulkan data penelitian seperti yang dijelaskan oleh Widodo (2019:72). Dalam penelitian ini peneliti hanya berperan sebagai pengamat dan tidak terlibat dalam proses pengumpulan data. Semua data penelitian akan didokumentasikan dan dicatat. Data penelitian diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) yang ada di Indonesia pada periode penelitian 2020–2022. Data ini diperoleh dari website resmi masing-masing BPR.

### 3.6 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Pada penelitian ini menggunakan dua variabel : variabel terikat (*dependen*) dan variabel bebas (*independen*). Sugiyono (2019:69) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi dan diperoleh karena adanya variabel bebas. Variabel terikat biasanya disimbolkan dengan (Y). *Return On Asset* merupakan variabel terikat dalam penelitian ini. Sedangkan variabel bebas (*Variable Independent*) merupakan variabel yang mempengaruhi dan menyebabkan terbentuknya variabel terikat (Sugiyono, 2019:69). Variabel bebas sering dilambangkan dengan (X). Dalam penelitian ini variabel independen terdiri dari *Capital Adequacy Ratio* ( $X_1$ ), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional ( $X_2$ ) dan *Non Performing Loan* ( $X_3$ ).

1. Variabel Terikat (*dependen*)

variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi dan diperoleh karena adanya variabel bebas

a. *Return On Asset* (Y)

Rasio yang digunakan untuk mengukur laba adalah *Return on Asset*. Semakin tinggi laba yang diperoleh, semakin kecil kemungkinan perusahaan akan mengalami gangguan keuangan. Laba yang diperhitungkan dalam sistem CAMEL adalah laba sebelum pajak.

*Return On Asset* dapat dihitung menggunakan rumus :

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total aset}} \times 100\%$$

Keterangan :

Laba sebelum pajak = perhitungan laba bersih sebelum pajak disetahunkan

Total aset = rata-rata total aset perusahaan dalam periode tertentu

2. Variabel Bebas (*independen*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi dan menyebabkan terbentuknya variabel terikat.

a. *Capital Adequacy Ratio* ( $X_1$ )

Rasio Kecukupan Kapital adalah perbandingan antara rasio modal terhadap ATMR dan sesuai dengan ketentuan pemerintah. Jumlah modal bank dibandingkan dengan ATMR yang diperhitungkan dalam rasio ini

Perhitungan *Capital Adequacy Ratio* dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

Modal = modal inti + modal pelengkap

ATMR = neraca aktiva + neraca administrasi

b. Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional ( $X_2$ )

Biaya operasional terhadap pendapatan operasional merupakan perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional.

Dengan tujuan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan suatu bank dalam menjalankan kegiatan usahanya.

Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi dapat dihitung dengan rumus:

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

Keterangan	
BOPO	= untuk meminimalisir resiko operasional
Biaya Operasional	= biaya pengeluaran kegiatan pokok
Pendapatan Operasional	= pendapatan dari usaha pokok perusahaan

c. *Non Performing Loan* ( $X_3$ )

*Non Performing Loan* merupakan suatu keadaan dimana nasabah tidak dapat membayar sebagian atau seluruh kewajibannya kepada bank seperti yang dijanjikan sebelumnya.

*Non Performing Loan* dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$NPL = \frac{\text{Kredit bermasalah}}{\text{Total kredit}} \times 100$$

Keterangan :	
Kredit bermasalah	= kredit kurang lancar, diragukan dan macet
Total kredit	= total kredit yang disalurkan

### 3.7 Teknik Analisa Data

Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif peneliti menggunakan metode analisis dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Peneliti akan melakukan pengujian asumsi klasik untuk memperoleh model persamaan yang linier. Selanjutnya uji yang akan dilakukan adalah uji analisis regresi data panel.

#### 3.7.1 Analisis Regresi Data Panel

Analisis Regresi Data Panel merupakan metode analisis data yang digunakan untuk menguji *Capital Adequacy Ratio*, Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi, dan *Non Performing Loan* terhadap *Return On Asset* baik secara simultan maupun parsial. Menurut Basuki dan Prawoto (2017:275) data panel merupakan gabungan antara runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang akan

diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan, data *cross section* merupakan data observasi dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu. Pemilihan menggunakan data panel dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan banyak perusahaan.

Menurut Basuki dan Prawoto (2017:281), penggunaan data panel memberikan banyak keuntungan diantaranya sebagai berikut :

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu;
2. Data panel dapat digunakan untuk menguji, membangun dan mempelajari model-model perilaku yang kompleks;
3. Data panel mendasar diri pada observasi yang bersifat *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*;
4. Data panel memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih bervariasi dan dapat mengurangi kolinierritas antarvariabel, derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien;
5. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu;
6. Data panel dapat mendeteksi lebih baik dan mengukur dampak yang secara terpisah di observasi dengan menggunakan data *time series* dan *cross section*.

Adapun cara untuk menganalisis model regresi data panel dengan SPSS yaitu bergantung pada asumsi yang dibuat terhadap *intercept*, koefisien *slope*, dan *error*nya. Dengan menggunakan 5 asumsi dalam tahapan analisis sebagai berikut:

1. Asumsi 1

Pada asumsi 1 dilakukan dengan cara mengasumsikan *intercept* dan koefisien *slope* konstan sepanjang waktu, dengan formula regresi sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan :

- Y = *Return On Asset*
- $\beta_{0,1,2,3}$  = Koefisien regresi
- $X_1$  = *Capital Adequacy Ratio*
- $X_2$  = Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi
- $X_3$  = *Non Performing Loan*
- i = individu
- t = waktu
- e = *error term*

2. Asumsi 2

Pada asumsi 2 dilakukan dengan cara mengasumsikan *slope* konstan, tetapi *intercept* bervariasi untuk setiap individu (i), dengan formula sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \alpha_1 Dum_{it} + \alpha_2 Dum_{it} + \alpha_3 Dum_{it} + \alpha \dots Dum_{it} \dots + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan :

- Y = *Return On Asset*
- $\beta_{0,1,2,3}$  = Koefisien regresi
- $\alpha$  = Konstanta
- Dum = *Dummy*
- $X_1$  = *Capital Adequacy Ratio*
- $X_2$  = Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi
- $X_3$  = *Non Performing Loan*
- i = individu
- t = waktu
- e = *error term*

### 3. Asumsi 3

Pada asumsi 3 dilakukan dengan cara mengasumsikan *slope* konstant, tetapi *intercept* bervariasi untuk setiap waktu (t), dengan formula regresi sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \alpha_1 \text{Dum}_{it} + \alpha_2 \text{Dum}_{it} + \alpha_3 \text{Dum}_{it} + \alpha \dots \text{Dum}_{it} \dots + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y	=	<i>Return On Asset</i>
$\beta_{0,1,2,3}$	=	Koefisien regresi
$\alpha$	=	Konstanta
Dum	=	<i>Dummy</i>
$X_1$	=	<i>Capital Adequacy Ratio</i>
$X_2$	=	Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi
$X_3$	=	<i>Non Performing Loan</i>
i	=	individu
t	=	waktu
e	=	<i>error term</i>

### 4. Asumsi 4

Pada asumsi 4 dilakukan dengan cara mengasumsikan *slope* konstant, tetapi *intercept* bervariasi untuk setiap individu (i) dan waktu (t), dengan formula regresi sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \lambda_1 \text{Dum}_{it} + \lambda_2 \text{Dum}_{it} + \lambda_3 \text{Dum}_{it} + \lambda \dots \text{Dum}_{it} \dots + \alpha_1 \text{Dum}_{it} + \alpha_2 \text{Dum}_{it} + \alpha_3 \text{Dum}_{it} + \alpha \dots \text{Dum}_{it} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y	=	<i>Return On Asset</i>
$\beta_{0,1,2,3}$	=	Koefisien regresi
$\lambda$	=	hasil variabel perusahaan
$\alpha$	=	Konstanta
$X_1$	=	<i>Capital Adequacy Ratio</i>
$X_2$	=	Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi
$X_3$	=	<i>Non Performing Loan</i>
i	=	individu
t	=	waktu
e	=	<i>error term</i>

## 5. Asumsi 5

Pada asumsi 5 dilakukan dengan cara mengasumsikan semua koefisien (baik *intercept* maupun koefisien *slope*) bervariasi setiap individu (*i*) dan waktu (*t*), dengan formula regresi sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \lambda_1 \text{Dum}_{it} + \lambda_2 \text{Dum}_{it} + \lambda_3 \text{Dum}_{it} + \lambda \dots \text{Dum}_{it} \dots + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \xi_1 \text{Dum}_{it\_X_1} + \xi_2 \text{Dum}_{it\_X_1} + \xi_3 \text{Dum}_{it\_X_1} + \xi_1 \text{Dum}_{it\_X_2} + \xi_2 \text{Dum}_{it\_X_2} + \xi_3 \text{Dum}_{it\_X_2} + \xi_1 \text{Dum}_{it\_X_3} + \xi_2 \text{Dum}_{it\_X_3} + \xi_3 \text{Dum}_{it\_X_3} + e_{it}$$

Keterangan :

Y	=	<i>Return On Asset</i>
$\beta_{0,1,2,3}$	=	Koefisien regresi
$\lambda$	=	hasil variabel perusahaan
$\xi$	=	hasil variabel perusahaan dan variabel independen
Dum	=	<i>Dummy</i>
$X_1$	=	Capital Adequacy Ratio
$X_2$	=	Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi
$X_3$	=	<i>Non Performing Loan</i>
<i>i</i>	=	individu
<i>t</i>	=	waktu
<i>e</i>	=	<i>error term</i>

### 3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui model regresi yang digunakan apakah sudah layak uji atau tidak. Uji asumsi klasik dilakukan dalam beberapa tahap :

#### 1. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016:103) uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebasnya (*independent*). Model regresi dikatakan baik, apabila tidak terjadi korelasi di antara variabel bebasnya. Uji multikolinearitas juga dapat dilihat

dari nilai *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Uji multikolinearitas dilakukan berdasarkan :

- a. Melihat *Tolerance* (TOL) : jika nilai dari *tolerance*  $> 0,01$  menunjukkan tidak adanya multikolinearitas.
- b. Melihat *Variance Inflation Factor* (VIF) : jika nilai dari VIF  $< 10$  menunjukkan tidak adanya multikolinearitas.

## 2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan dengan satu sama lainnya (Ghozali, 2016:111). Kriteria ada tidaknya autokorelasi adalah :

- a. Jika nilai DW terletak antara  $du$  s.d  $4-du$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- b. Jika nilai DW lebih rendah dari  $dl$ , maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol, artinya ada autokorelasi.
- c. Jika nilai DW lebih besar dari  $4-dl$ , maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Jika nilai DW terletak antara batas atas  $du$  dan batas bawah  $dl$  atau  $d$  terletak antara  $4-du$  dan  $4-dl$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

## 3 Uji Heteroskedastisitas

Dasar yang diberikan oleh Ghozali (2016:138) adalah bahwa tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk mengevaluasi suatu model apakah ada

ketidaksamaan *variance* dalam perbedaan residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika perbedaan residual tetap, maka terjadi homoskedastisitas, dan jika perbedaan residual berubah, maka terjadi heteroskedastisitas. Suatu regresi dikatakan baik apabila tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengetahui apakah ada gejala heteroskedestisitas menggunakan uji glester :

- a. Jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka tidak ada gejala heteroskedestisitas.
- b. Jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka ada gejala heteroskedestisitas.

### 3.7.3 Uji Kelayakan Model

#### 1. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi digunakan dengan tujuan memprediksi dan melihat seberapa besar kontribusi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2016:95). Kriteria penilaian yang digunakan adalah :

- a. Jika nilai koefisien determinasi mendekati nilai 0, maka pengaruh variabel terikat (*Return On Asset*) lemah.
- b. Jika nilai koefisien determinasi mendekati nilai 1, maka pengaruh variabel terikat (*Return On Asset*) kuat.

#### 2. Uji Statistik t

Uji statistik t juga disebut sebagai uji signifikan individual. Menurut Ghozali (2016:97) uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,05 atau 5%. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria :

- a. Jika nilai sig > 0,05 maka koefisien regresi tidak signifikan. Yang artinya variabel bebas (*Capital Adequacy Ratio*, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional, *Non Performing Loan*) tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (*Return On Asset*).
- b. Jika nilai sig ≤ 0,05 maka koefisien regresi signifikan. Yang berarti variabel bebas (*Capital Adequacy Ratio*, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional, *Non Performing Loan*) mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (*Return On Asset*).

#### 3.7.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Ghozali (2016:8) analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji hubungan antara satu variabel terikat dengan lebih dari satu variabel bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas yaitu *Capital Adequacy Ratio* ( $X_1$ ), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional ( $X_2$ ), *Non Performing Loan* ( $X_3$ ) terhadap *Return On Asset* ( $Y$ ). Model analisis regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

$Y$  = *Return On Asset* (ROA)

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_{1,2,3}$  = Koefisien Regresi

$X_1$  = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

$X_2$  = Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

$X_3$  = *Non Performing Loan* (NPL)

$e$  = *error term* / residual