BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Suatu penelitian identik dengan objek yang menjadi penelitiannya, termasuk pada penelitian ini. Hal ini dikarenakan objek penelitian merupakan sumber diperolehnya data penelitian yang dilakukan. Untuk penelitian ini, peneliti memilih sektor perbankan. Bank-bank yang dipilih adalah bank-bank perkreditan rakyat yang beroperasi di wilayah Jabodetabek secara terus menerus dari tahun 2014-2019. Data-data yang diambil adalah data-data dari periode tahun 2014 sampai 2018. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan yang diperoleh dari *website* Otoritas Jasa Keuangan (<https://ojk.go.id>) dan *website* masing-masing BPR dalam periode 2014-2018.

3.2. Metode Penelitian

Untuk penelitian ini, metode penelitian yang akan digunakan adalah metode penelitian asosiatif, yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara satu variabel terhadap variabel lainnya. Data yang diperoleh peneliti akan diolah secara kuantitatif (statistik) menggunakan *software E-views*, ditambah dengan dasar-dasar teori yang telah dijelaskan sebelumnya untuk membantu mendeskripsikan hasil olahan data mengenai objek yang telah diteliti, sehingga hasil olah data tersebut dapat disimpulkan untuk menjawab penelitian ini.

3.3. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat tiga jenis variabel yang digunakan, yaitu variabel terikat (*dependent variable*), variabel bebas (*independent variable*), dan variabel kontrol (*control variable*). Berikut penjelasan dari variabel-variabel tersebut:

3.3.1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh adanya variabel bebas (*independent variable*). Untuk penelitian ini, variabel terikat yang akan digunakan adalah *Financial Distress*. Alat ukur yang digunakan dalam pengukuran *Financial Distress* ini adalah *Interest Coverage Ratio* (ICR) yang merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam membayar bunga utang yang dimilikinya dan menghindari kebangkrutan. Syantika (2015) berpendapat, perusahaan yang memiliki nilai ICR kurang dari 1 merupakan indikasi bahwa perusahaan tersebut mengalami kondisi *Financial Distress*. Untuk mengukur ICR, peneliti mengacu kepada penelitian Hartianah & Sulasmiyati (2017) dan Syantika (2015), yaitu Laba sebelum Bunga dan Pajak dibagi dengan beban bunga:

$$ICR = \frac{\text{Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT)}}{\text{Beban bunga}}$$

3.3.2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Risiko Kredit (X_1)

Risiko Kredit sebagai X_1 terjadi ketika nasabah yang sudah diberikan kredit mengalami kegagalan dalam melakukan pembayarannya kepada bank, atau juga bisa dianggap sebagai pelanggaran perjanjian yang sudah dilakukan oleh nasabah (Africa, 2016). Untuk penelitian ini, Risiko kredit diukur dengan rasio *Non Performing Loan* (NPL). Menurut Dwihandayani (2017), rasio NPL merupakan perbandingan antara jumlah kredit bermasalah yang dialami oleh bank dibandingkan dengan total kredit yang diberikan oleh bank.

Untuk mengukur NPL, peneliti mengacu kepada penelitian Barus & Erick (2016) dan Anita (2017), yaitu membagi jumlah kredit bermasalah dengan total kredit:

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

b. Kecukupan Modal Bank (X_2)

Kecukupan Modal Bank sebagai X_2 digunakan untuk melihat seberapa banyak modal yang dimiliki oleh bank. Suhadi & Kusumaningtias (2018) berpendapat, modal yang cukup dapat berperan penting dalam membiayai operasional perbankan, memberikan rasa perlindungan terhadap nasabah deposan, kreditur dan pihak lain yang bersangkutan. Untuk penelitian ini, alat ukur yang digunakan untuk mengukur kecukupan modal bank adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Menurut Anita (2017), CAR menurut rasio kinerja bank yang digunakan untuk melihat kecukupan modal

yang dimiliki oleh bank yang dapat digunakan untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko.

Untuk mengukur CAR, peneliti mengacu kepada penelitian Anita (2017) dan Paramita & Diana (2019), yaitu membagi jumlah modal bank dengan aktiva tertimbang menurut resiko:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aktiva tertimbang menurut Risiko (ATMR)}} \times 100\%$$

3.3.3. Variabel Kontrol (*Control Variable*)

Variabel kontrol merupakan variabel yang dapat digunakan untuk membatasi atau mengurangi pengaruh faktor-faktor lain yang tidak diteliti, sehingga hubungan antara variabel bebas dan terikat tetap konstan. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Ukuran Perusahaan

Menurut Adnan *et al* (2016), ukuran perusahaan merupakan sebuah gambaran yang dapat menunjukkan skala suatu perusahaan. Semakin besar ukuran suatu perusahaan, maka perusahaan tersebut memiliki dana yang besar. Untuk perusahaan perbankan, dana yang besar tentunya akan mempengaruhi tingkat kredit yang dapat disalurkan. Dalam penelitian ini, ukuran perusahaan dinotasikan sebagai “*Size*”.

Untuk mengukur besarnya ukuran perusahaan, peneliti mengacu kepada penelitian Ayu *et al* (2017), yang menghitung ukuran perusahaan dengan logaritma natural dari total aset:

$$\text{Bank Size} = \text{Ln}(\text{Total Assets})$$

b. BOPO

Rasio BOPO (Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional) merupakan rasio yang digunakan untuk melihat tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. Menurut Wibowo & Syaichu (2013), rasio BOPO menunjukkan seberapa baik efisiensi bank dalam menjalankan usaha pokoknya, terutama dalam memberikan kredit, dimana bunga kredit menjadi pendapatan terbesar perbankan. Oleh karena itu, pengelolaan pemberian kredit sangat diperlukan oleh bank, mengingat kredit merupakan penyumbang pendapatan terbesar bagi bank.

Untuk mengukur BOPO, peneliti mengacu kepada penelitian Anita (2017) dan Wibowo & Syaichu (2013), rumus yang digunakan untuk menghitung BOPO adalah

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

Tabel III.1.
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator
<i>Financial Distress</i>	Penurunan kondisi keuangan yang dialami perusahaan sebelum terjadinya likuidasi atau kebangkrutan	$\text{ICR} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Beban bunga}}$ <p>ICR < 1 = Perusahaan mengalami Financial Distress (1), ICR > 1 = Perusahaan tidak mengalami Financial Distress (0)</p>
Risiko Kredit	Kegagalan debitur dan/atau pihak lain dalam memenuhi kewajiban kepada Bank	$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$
Kecukupan Modal	Kecukupan modal yang dimiliki oleh bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko.	$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{ATMR}} \times 100\%$

Ukuran Perusahaan	Besar kecilnya sebuah perusahaan yang dilihat dari logaritma natural total aset perusahaan	Bank Size = $\ln(\text{Total Assets})$
BOPO	Tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya	$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$

Sumber: data diolah oleh peneliti

3.4. Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Pengumpulan Data Sekunder

Untuk penelitian ini, data sekunder yang digunakan diperoleh dari laporan keuangan yang diperoleh dari *website* Otoritas Jasa Keuangan (<https://ojk.go.id>) dan *website* masing-masing BPR dalam periode 2014-2018. Data-data yang diambil adalah data-data dari periode tahun 2014 sampai 2018.

3.4.2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan informasi berupa landasan teori yang dapat dijadikan sebagai referensi yang diharapkan dapat menunjang penelitian ini. Penelitian kepustakaan ini dilakukan dengan mengkaji literatur-literatur yang tersedia dalam buku, artikel, jurnal ilmiah, serta sumber-sumber lain yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

3.5. Metode Penentuan Populasi dan Sampel

3.5.1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan objek yang memiliki ciri dan karakteristik yang sesuai dengan penelitian. Populasi ini kemudian dijadikan subjek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh Bank Perkreditan Rakyat yang beroperasi di Indonesia pada tahun 2019.

3.5.2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan suatu pertimbangan tertentu yang sudah ditentukan oleh peneliti. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel yang akan diambil adalah:

1. Bank perkreditan rakyat yang beroperasi di Indonesia pada tahun 2019.
2. Bank perkreditan rakyat yang beroperasi secara konvensional (bukan syariah).
3. Bank perkreditan rakyat yang beroperasi di wilayah Jabodetabek.
4. Bank perkreditan rakyat yang memberikan laporan keuangan secara lengkap dari tahun 2014-2019

Berdasarkan data dari *website* Otoritas Jasa Keuangan (<https://ojk.go.id>), jumlah Bank Perkreditan Rakyat yang beroperasi di Indonesia terdiri dari 1718 Bank. Bank-bank tersebut kemudian diseleksi lagi berdasarkan kriteria yang telah dikemukakan sebelumnya.

**Tabel III.2.
Pemilihan Sampel Penelitian**

Sampel	Jumlah
Bank perkreditan rakyat (BPR) yang beroperasi di Indonesia pada tahun 2019	1.718
BPR yang tidak beroperasi secara konvensional	(164)
BPR yang tidak beroperasi di wilayah Jabodetabek	(1.361)
BPR yang tidak memberikan laporan keuangan secara lengkap dari tahun 2014-2019	(70)
Jumlah sampel yang digunakan	123
Jumlah observasi (123 x 5 tahun)	615

Sumber: data diolah oleh peneliti

Berdasarkan kriteria tersebut terdapat sebanyak 123 Bank Perkreditan Rakyat yang beroperasi di wilayah Jabodetabek, dengan periode penelitian selama 5 tahun yaitu dari tahun 2014 sampai tahun 2018.

3.6. Metode Analisis Data

3.6.1. Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali & Ratmono (2017), statistik deskriptif merupakan statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data. Statistik deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan objek dari sampel atau populasi yang diteliti sesuai dengan bagaimana adanya, tanpa perlu melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Deskripsi data dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum serta standar deviasi.

3.6.2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali & Ratmono (2017), uji multikolinearitas bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi atau hubungan antar variabel bebas. Jika tidak terjadi korelasi atau hubungan antara variabel bebas maka dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut baik. Namun jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah kondisi dimana variabel independen sama dengan nol. Uji multikolinearitas pada penelitian ini dapat menentukan apakah terjadi multikolinearitas atau tidak, dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel. Jika antar variabel terdapat koefisien lebih dari 0.9 atau mendekati 1, maka variabel bebas tersebut mengalami multikolinearitas.

3.6.3. Regresi Logistik

Dalam penelitian ini, metode analisis data yang digunakan adalah metode regresi logistik (*logistic regression*). Menurut Hanifah, *et al* (2013) regresi logistik merupakan regresi yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Regresi Logistik juga disebut model regresi *binary response* karena variabel terikat diukur dengan skala nominal dua kategori. Metode ini dipilih karena variabel terikatnya yaitu *Financial Distress* merupakan *dummy variable* dengan memberikan nilai 1 pada BPR yang mengalami kondisi *Financial Distress* ($ICR < 1$) dan nilai 0 untuk BPR yang tidak mengalami *Financial Distress* ($ICR > 1$).

Menurut Hanifah *et al.* (2013), Teknik analisis regresi logistik tidak memerlukan uji normalitas, heterokedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya. Namun diperlukan uji multikolinearitas dalam penelitian ini. Selain itu, beberapa asumsi yang terdapat dalam metode ini adalah:

- a. Tidak mengasumsikan hubungan linier antar variabel dependen dan independen
- b. Variabel dependen harus bersifat dikotomi (2 variabel)
- c. Variabel independen tidak harus memiliki keragaman yang sama antar kelompok variabel
- d. Kategori dalam variabel independen harus terpisah satu sama lain atau bersifat eksklusif
- e. Diperlukan sampel dalam jumlah relatif besar.

Untuk penelitian ini, peneliti melakukan uji regresi logistik sebanyak dua kali. Untuk pengujian pertama, peneliti hanya menggunakan variabel bebas untuk meregresi variabel terikat. Kemudian untuk pengujian kedua, peneliti menambahkan variabel kontrol untuk meregresi variabel terikat, bersamaan dengan variabel bebas. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan antaran kedua pengujian yang berbeda, mengingat variabel kontrol dapat digunakan untuk membatasi atau mengurangi pengaruh faktor-faktor lain yang tidak diteliti, sehingga hubungan antara variabel bebas dan terikat tetap konstan.

Model regresi logistik untuk pengujian pertama adalah:

$$\text{Ln} \frac{P_{it}}{(1 - P_{it})} = \beta_0 + \beta_1 NPL_{it} + \beta_2 CAR_{it}$$

Sedangkan, model regresi logistik untuk pengujian kedua adalah:

$$\text{Ln} \frac{P_{it}}{(1 - P_{it})} = \beta_0 + \beta_1 \text{NPL}_{it} + \beta_2 \text{CAR}_{it} + \beta_3 \text{Bank Size}_{it} + \beta_4 \text{BOPO}_{it}$$

Keterangan:

$$\text{Ln} \frac{P_{it}}{(1 - P_{it})} = \text{Logaritma Natural dari probabilitas BPR mengalami}$$

Financial Distress (1) dan *non Financial Distress* (0)

$$\beta_0 = \text{Konstanta}$$

$$\beta_{1-2} = \text{Variabel Bebas}$$

$$\text{NPL} = \text{Non Performing Loan}$$

$$\text{CAR} = \text{Capital Adequacy Ratio}$$

$$\text{Bank Size} = \text{Ukuran Bank}$$

$$\text{BOPO} = \text{Rasio Beban Operasional terhadap}$$

Pendapatan Operasional

$P_{it} / (1 - P_{it})$ dinamakan dengan *odds ratio*, yaitu rasio probabilitas terjadinya suatu peristiwa terhadap kemungkinan tidak terjadinya suatu peristiwa. *Odds ratio* menjelaskan seberapa banyak peningkatan atau penurunan probabilitas $Y=1$ jika nilai variabel bebas (X) berubah sebesar nilai tertentu.

3.6.4. Uji *Goodness of Fit Test*

Goodness of Fit Test merupakan pengujian statistik yang digunakan untuk mengukur ketepatan dan kecocokan data pada model regresi logistik. Uji ini menggunakan model *Hosmer and Lemeshow's*. Hasil uji ini akan dikatakan baik

apabila tidak terdapat perbedaan antara model regresi dengan data yang diamati.

Hipotesis dalam model ini adalah:

Ho : Tidak ada perbedaan antara model dengan data (*fit*).

Ha : Terdapat perbedaan antara model dengan data.

Jika hasil pengujian *Goodness of Fit Test* lebih besar dari 0.05, maka model regresi dapat diterima karena cocok (*fit*) dengan data yang diamati.

3.6.5. Tabel Ketepatan Prediksi (*Expectation-Prediction Table*)

Tabel ketepatan prediksi dilakukan untuk menguji keakuratan model regresi yang digunakan. Dengan hasil uji tersebut, maka dapat dilihat seberapa baik dan seberapa akurat hasil yang dikeluarkan oleh model regresi. Semakin tinggi nilai persentase akurasi prediksi, maka model yang digunakan semakin baik.

3.6.6. *McFadden R-Squared*

Pengujian model logit nilai koefisien determinasi (R^2) dalam *software E-Views* berbentuk *McFadden R-Squared*. Nilai dari pengujian ini menunjukkan seberapa besar kemampuan variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Besarnya nilai *McFadden R-Squared* adalah 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati nilai 0 maka semakin kecil kemampuan variabel untuk menjelaskan perubahan nilai variabel terikat. Sedangkan jika mendekati nilai 1 maka variabel bebas maka semakin kuat kemampuan variabel dalam menjelaskan perubahan nilai variabel terikat.

3.6.7. Uji Hipotesis (Uji t)

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial (terpisah) dapat mempengaruhi variabel terikatnya. Untuk penelitian ini, uji hipotesis yang akan dilakukan adalah Uji Koefisien Regresi Logistik. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan $\leq 0,10$ maka hipotesis diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- b. Jika nilai signifikan $> 0,10$ maka hipotesis ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel bebas tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.