

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menitik beratkan pengujian hipotesis dengan menggunakan alat ukur statistik. Menurut (Sugiyono, 2015;30) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dengan teknik pengambilan sampel secara random, analisis data yang bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Proses dalam penelitian ini bersifat deduktif dan metode yang digunakan adalah statistika inferensial. Menurut (Sugiyono, 2015;8) bersifat deduktif yaitu dimana untuk menjawab rumusan masalah yang digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Dan statistika inferensial Menurut (Sugiyono, 2013;148) adalah teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya berlakukan untuk populasi.

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014,2015, dan 2016. Data tersebut didapatkan melalui website resmi yaitu [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id), dan website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) .

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan seluruh elemen yang terdiri obyek dan subyek yang mempunyai karakteristik tertentu yang menjadi pusat perhatian peneliti dan dipandang sebagai sebuah semesta penelitian. Populasi juga bukan sekedar berapa jumlah orang pada obyek atau subyek yang akan dipelajari, namun semua yang mempunyai karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut (Sugiyono, 2015;80).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan laporan keuangannya dengan tepat waktu, serta konsistensi memiliki laba secara berturut-turut selama periode penelitian yaitu pada tahun 2014 sampai dengan 2016.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015;81). Penelitian ini menggunakan kombinasi antara data silang tempat (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*) atau yang biasa disebut dengan data panel. Berdasarkan populasi tersebut maka penelitian ini dilakukan pada 34 perusahaan sektor perbankan di bursa efek Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan tiga kali observasi yaitu tahun 2014-2016, sehingga jumlah perusahaan yang akan diteliti yaitu sebesar 102 data perusahaan.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel digunakan untuk memahami mengenai variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini baik berdasarkan teori maupun pengalaman empiris.

1. Variabel dependen, merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut variabel terikat (Sugiyono, 2015;39). Dalam penelitian ini menggunakan *non performing loan* (NPL) sebagai variabel dependen. *Non performing loan* (NPL) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam mengcover resiko kegagalan pengembalian kredit oleh debitur.
2. Variabel independen, atau yang bisa disebut dengan variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2015;39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu :
  - a. *Capital Adequacy Rasio* (CAR) merupakan rasio untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan resiko.
  - b. *Return on Asset* (ROA) merupakan kemampuan perusahaan dengan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba.
  - c. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya.

- d. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) merupakan rasio total kredit yang diberikan dengan dana pihak ketiga (giro, tabungan, deposito).

Tabel 3.4  
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Rumus	Skala
1	CAR	Rasio antara jumlah modal yang dimiliki Dengan aktiva Tertimbang menurut risiko	$\frac{\text{Modal Bank}}{\text{ATMR}} \times 100\%$	Rasio
2	ROA	Rasio antara laba sebelum pajak dengan rata-rata total asset	$\frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata - rata Total Asset}} \times 100\%$	Rasio
3	BOPO	Rasio antara biaya operasional dengan pendapatan operasional	$\frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	Rasio
4	LDR	Rasio antara total kredit yang diberikan dengan total dana pihak ketiga (giro, tabungan dan deposito)	$\frac{\text{Jumlah Kredit yang diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
5	NPL	Rasio antara total kredit yang bermasalah dibagi dengan total kredit	$\frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio

Sumber : Data Diolah Peneliti (2018)

### **3.5 Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah berupa data laporan-laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014,2015 dan 2016 yang diperoleh dari website resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.6 Jenis Data**

Jenis data Dalam penelitian ini yang digunakan adalah data sekunder yaitu ikhtisar data keuangan perusahaan yang terdapat pada *annual report* tahun 2014,2015, dan 2016 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan Data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2015;224). Dalam penelitian ini data yang digunakan dapat didapatkan melalui beberapa sumber antara lain laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014, 2015, dan 2016 yang dapat diakses melalui website dan jurnal-jurnal yang terkait dengan permasalahan dalam penelitian ini.

### **3.8 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Analisis regresi berganda menunjukkan arah hubungan variabel independen yaitu *Capital Adequacy Rasio (CAR)*, *Return on Asset (ROA)*, Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

terhadap variabel dependen yaitu *non performing loan* (NPL). Berikut adalah persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini:

$$Y = a + b_1.X1 + b_2.X2 + b_3.X3 + b_4.X4 + e$$

Keterangan :

Y	: <i>Non Performing Loan</i> (NPL)
a	: Koefisien Konstanta
b <sub>1</sub> ,b <sub>2</sub> ,b <sub>3</sub> ,b <sub>4</sub>	: Koefisiensi Regresi
X1	: CAR
X2	: ROA
X3	: BOPO
X4	: LDR
e	: Standar Error

### 3.8.1 Uji Asumsi Klasik

#### 3.8.1.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu memiliki distribusi normal. Jika nilai residual tidak mengikuti distribusi normal maka uji statistic menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali 2013;154). Uji normalitas non-parametrik *kolmogrov - Smirov* (K-S) merupakan salah satu cara untuk menguji normalitas residual. Uji (K-S) dilakukan dengan membuat hipotesis :

1. H<sub>0</sub> : Jika nilai signifikan > 0,05 data residual berdistribusi normal
2. H<sub>A</sub> : Jika nilai signifikan < 0,05 data residual tidak berdistribusi normal

#### 3.8.1.2 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji model regresi apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2013;103).

Uji multikolonieritas dapat dilihat *variance inflation factor* (VIF) dengan nilai cutoff yang sering dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai tolerance  $\leq 0,10$  atau = nilai VIF  $\geq 10$ . Kriteria uji multikolonieritas sebagai berikut :

1. Jika tolerance value  $< 0,10$  dan VIF  $> 10$ , maka terjadi multikolonieritas
2. Jika tolerance value  $> 0,10$  dan VIF  $< 10$ , maka tidak terjadi multikolonieritas

### **3.8.1.3 Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi ini bertujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi dalam model regresi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan pengganggu periode  $t$  sebelumnya. Hal ini sering ditemukan pada data *time series* karena gangguan pada kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada kelompok yang sama pada periode berikutnya (Ghozali, 2013:110). Untuk menguji autokorelasi dapat menggunakan Durbin-Watson (*DW Test*). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi, sebagai berikut:

1. Jika  $0 < d < d_l$ , maka dapat disimpulkan tidak ada korelasi positif.
2. Jika  $d_l \leq d \leq d_u$ , maka dapat disimpulkan tidak ada korelasi positif.
3. Jika  $4 - d_l < d < 4$ , maka dapat disimpulkan tidak ada korelasi negatif.
4. Jika  $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$ , maka dapat disimpulkan tidak ada korelasi negatif.
5. Jika  $d_u < d < 4 - d_u$ , maka dapat disimpulkan tidak ada autokorelasi baik positif atau negatif.

### 3.8.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2013;134). Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Dalam penelitian ini untuk untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan tiap-tiap variabel independent dengan nilai Absolut Ut (AbsUt) dengan persamaan regresi :

$$[Ut] = \alpha + \beta X_t + v_t$$

Apabila variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai Absolut Ut (AbsUt), maka akan terjadi heteroskedastisitas. Tidak akan ada indikasi terjadi heteroskedastisitas apabila probabilitas tingkat signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5% atau 0,05.

### 3.8.2 Uji Hipotesis

#### 3.8.2.1 Uji Signifikansi Parsial (Uji Statistik t)

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh masing-masing variabel independent terhadap variabel dependen. Untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara parsial dengan menentukan nilainya yaitu sebesar ( $\alpha=0,05$ ).

Adapun kriteria pengambilan keputusan pada uji-t ini adalah dengan cara melihat nilai signifikansi dari hasil output SPSS :



1. Jika nilai signifikansi  $t < 0,05$  maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi  $t > 0,05$  maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### **3.8.2.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk menguji seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara satu dan nol. Apabila nilai  $R^2$  kecil mengartikan bahwa kemampuan variabel-variabel independen sangat terbatas dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Apabila nilai yang dihasilkan mendekati angka satu maka variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.