

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan yang bersifat obyektif, yang mana mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik (Fatihudin, 2020). Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan tahunan bank umum yang selanjutnya diolah menggunakan alat program statistik untuk mengetahui pengaruh variabel independen yakni Biaya Operasional Pendapatan Operasional, *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio*, dan *Capital Adequacy Ratio* terhadap variabel dependen yaitu *Return on Asset* pada bank umum periode 2012-2021.

B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah penyebaran konsep mengenai kegiatan yang lebih konkret, dilakukan dengan mencari indikator yang tepat dari masing masing variabel sehingga variabel tersebut dapat dihitung dengan tepat. Variabel merupakan suatu atribut atau sifat atas nilai dari orang atau obyek yang memiliki variasi antar satu dengan yang lainnya dalam sebuah kelompok (Sugiyono, 2015). Berdasarkan telaah pustaka dan perumusan hipotesis maka variabel dalam penelitian ini antara lain :

1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain atau dapat menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini variabel independent yang digunakan antara lain :

a. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (X_1)

BOPO merupakan perimbangan antara biaya operasional dengan pendapatan Operasional. Dalam penelitian ini untuk menghitung BOPO mengacu pada Dendawijaya & Lukman, (2015) yang dirumuskan sebagai berikut :

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

b. *Non Performing Loan* (X_2)

Non Performing Loan merupakan perbandingan antara total kredit bermasalah dengan total kredit yang diberikan oleh pihak debitur Fanesha et al., (2021). Kredit dalam hal ini yakni kredit yang diberikan kepada pihak ketiga yang tidak termasuk kredit kepada bank lain. Kredit bermasalah adalah kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet (Ali, 2004). Formulasi perhitungan NPL pada penelitian ini menggunakan Kasmir, (2013) yang dirumuskan sebagai berikut :

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

c. Loan to Deposit Ratio (X_3)

Loan to Deposit Ratio merupakan perbandingan antara komposisi jumlah kredit yang diberikan oleh pihak ketiga dan modal sendiri yang telah digunakan (Kasmir, 2017). Dalam penelitian ini untuk menghitung *Loan to Deposit Ratio* (LDR) menggunakan Kasmir, (2017) dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Kredit yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

d. Capital Adequacy Ratio (X_4)

Capital Adequacy Ratio merupakan perbandingan antara modal bank dengan aktiva tertimbang menurut resiko. Rasio CAR dalam penelitian ini dihitung menggunakan Hasibuan, (2016) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Resiko}} \times 100 \%$$

2. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau bergantung pada variabel lain (Sugiyono, 2015). Variabel dependen dalam penelitian ini yakni:

Return On Asset (ROA) (Y)

Return on asset merupakan rasio profitabilitas perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan total aset yang dimiliki perbankan. Dalam penelitian ini *Return On Asset (ROA)* dihitung berdasarkan Brigham & Houston, (2020) dengan rumus sebagai berikut :

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

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen atau unsur yang akan diteliti (Fatihudin, 2020). Penelitian yang dilakukan atas seluruh elemen dinamakan sensus. Populasi pada penelitian ini perusahaan Bank Umum yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2021 sebanyak 47 perusahaan.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang mewakili seluruh karakteristik populasi (Fatihudin, 2020). Penelitian ini menentukan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.1 Tabel Kriteria Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan bank umum yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2021.	47
2.	Perusahaan bank umum yang terdaftar dalam IPO (<i>Initial Public Offering</i>) paling lambat tahun 2012.	(16)
3.	Perusahaan bank umum yang tidak rutin menyajikan laporan tahunan (<i>annual report</i>) selama rentang waktu tahun 2012-2021.	(3)
4.	Perusahaan bank umum yang mengalami kerugian selama periode 2012-2021.	(10)
Total Sampel		18
Total Keseluruhan Sampel 18 x 10 Tahun		180

Adapun bank umum yang dijadikan sampel pada penelitian ini diuraikan pada tabel berikut :

Tabel 3.2 Tabel Keseluruhan Sampel

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	BBRI	Bank Rakyat Indonesia
2.	BBCA	Bank Central Asia
3.	BMRI	Bank Mandiri
4.	BBNI	Bank Nasional Indonesia
5.	BNII	Bank Maybank Indonesia
6.	BDMN	Bank Danamon
7.	CIMB	Bank CIMB Niaga
8.	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Negara
9.	NISP	Bank OCBC NISP
10.	BACA	Bank Capital Indonesia
11.	BBTN	Bank Tabungan Negara
12.	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jabar & Banten
13.	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jatim
14.	BNBA	Bank Bumi Arta
15.	BSIM	Bank Sinarmas
16.	MAYA	Bank Mayapada Internasional
17.	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia
18.	MEGA	Bank Mega

D. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode

Pada penelitian ini metode pengumpulan data dokumentasi. Pengumpulan dokumentasi yakni pengumpulan data menggunakan data sekunder yang tersedia dalam laporan tahunan dari sampel yang telah dipublikasi dan website masing masing perbankan. Pada penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen Biaya Operasional Pendapatan Operasional, *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio*, dan *Capital Adequacy Ratio* terhadap variabel dependen yaitu *Return on Asset* pada bank umum periode 2012-2021.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam sebuah penelitian merupakan langkah yang dilakukan sebelum pengolahan data. Tujuan mengolah data adalah bagaimana data tersebut menjadi informasi sehingga karakteristik data dapat dipahami dengan mudah dan bermanfaat untuk menjawab masalah yang terkait dengan penelitian. Adapun data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder.

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan peneliti secara tidak langsung (Fatihudin, 2020). Pada penelitian ini data sekunder yang digunakan laporan keuangan tahunan (*annual report*) bank umum yang bersumber dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan melalui data yang tersedia secara online dalam situs <http://www.idx.co.id>.

E. Teknik Mengolah Data

1. Teknik Mengolah Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini merupakan langkah selanjutnya setelah pengumpulan data yang dilakukan (Fatihudin, 2020). Data yang dihimpun merupakan data yang sudah matang, siap diolah dan hasil seleksi yang ketat dari peneliti yang sesuai dengan kriteria sampel. Teknik analisa data adalah metode yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang menggunakan Analisa regresi linear berganda dengan menggunakan software SPSS 25 (*Statistical Product and Service Solution*) versi 25.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi statistik yaitu SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 25 dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Adapun prosedur analisis data yang akan dilakukan sebagai berikut :

a. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi (ringkasan, atau penyusunan data dalam bentuk tabel numerik dan grafik) sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan. Statistik deskriptif umumnya digunakan untuk memberikan informasi mengenai karakteristik variabel penelitian yang utama. Ukuran yang digunakan dalam deskripsi antara lain berupa : rata rata (mean), median, modus dan standar deviasi (Ghozali, 2018).

b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan *representative*. Terdapat empat pengujian dalam uji asumsi klasik sebagai berikut :

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah sudah dalam regresi, variabel terikat, variabel bebas, atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi dikatakan baik apabila data berdistribusi normal atau mendekati berdistribusi normal. Salah satu cara untuk menentukan normalitas yakni dengan

menggunakan metode analisis grafis dengan histogram grafis atau melihat *normal probability plot* (Ghozali, 2018).

Cara lain yang digunakan adalah menggunakan *statistic one-kolmogrov-smirnov*. Dasar pengambilan keputusan ini antara lain :

- a) Jika hasil *one-simple kolmogorov-smirnov* di atas tingkat signifikansi 0,05 menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika hasil *one-simple kolmogorov-smirnov* di bawah tingkat signifikansi 0,05 tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi menemukan adanya korelasi antara variabel independen. Jika terdapat korelasi maka dapat dikatakan terjadinya gejala multikolinearitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak memiliki korelasi antar variabel independen. Dalam penelitian ini uji multikoleniaritas dilakukan dengan menggunakan matriks korelasi. Dengan mempertimbangkan nilai matriks korelasi yang dihasilkan selama pemrosesan data, serta VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai toleransi, uji apakah terdapat gejala multikoleniaritas (Ghozali, 2018).

- 1) Apabila nilai tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolonieritas pada penelitian tersebut.
- 2) Apabila nilai tolerance $< 0,10$ dan VIF > 10 , dapat disimpulkan terjadi gangguan multikolonieritas pada penelitian tersebut.

3) Uji Autokorelasi

Digunakan untuk menguji apakah terdapat korelasi ganda antara residual pada periode t dan residual pada periode $t-1$ (sebelumnya) dalam model regresi linier. Model regresi dapat dikatakan baik apabila tidak terjadi autokorelasi. Mendeteksi adanya autokorelasi dapat dilakukan uji *Durbin Watson* (DW) dalam kondisi sebagai berikut:

- 1) Apabila angka DW terletak diatas $+2$ menandakan terdapat autokorelasi negatif.
- 2) Apabila angka DW terletak diantara -2 dan $+2$ menandakan tidak ada autokorelasi.
- 3) Apabila angka DW terletak dibawah -2 menandakan terdapat autokorelasi positif.

4) Uji Heteroskedastisitas

Didesain untuk menguji apakah terdapat model regresi ketidaksamaan varians dari satu residual observasi ke observasi lainnya adalah konstan (Ghozali, 2018). Apabila varian residual dari pengamatan satu dengan lainnya maka dapat disebut dengan homokedastisitas. Sebaliknya apabila berbeda maka disebut dengan heteroskedastisitas atau tidak ada heteroskedastisitas. Adapun cara yang digunakan untuk menentukan ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi linier berganda adalah dengan melihat *scatterplots* atau nilai prediksi variabel dependen, yaitu SRESID dengan residual, atau ZPRED. Apabila tidak membentuk suatu pola pasti, dan tidak ada ekspansi di,atas dan

dibawah angka nol pada sumbu Y, maka dapat dikatakan tidak ada heteroskedastisitas.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah metode kuantitatif dengan alat analisis regresi berganda. Hal tersebut dikarenakan data yang digunakan merupakan data penunjang yang bersifat kuantitatif yang memiliki beberapa variabel bebas. Berbagai alat analisis regresi digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat profitabilitas yang dihitung perbandingan antara laba setelah pajak dengan total aset yang dimiliki perbankan. Analisis ini menggunakan *Return On Asset* sebagai variabel dependen. Persamaan regresi berganda digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun rumus regresi berganda dalam penelitian ini menurut (Sugiyono, 2019) yakni :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

Y : *Return On Asset (ROA)*

α : Konstansta

β : Koefisien Regresi

X₁ : Biaya Operasional Pendapatan Operasional

X₂ : *Non Performing Loan*

X₃ : *Loan to Deposit Ratio*

X₄ : *Capital Adequacy Ratio*

e : *Standart Error*

4. Uji Hipotesis

a. Uji t (Parsial)

Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Artinya dapat diketahui variabel independen tersebut merupakan penjelas yang signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Dalam uji hipotesis, ditolak atau diterimanya H_1 bergantung pada besarnya α yang digunakan. Semakin kecil α mengindikasikan bahwa semakin kecil probabilitas menolak hipotesis yang benar. Selain itu keputusan untuk menolak H_1 dapat juga dilakukan dengan uji hipotesis berdasarkan probabilitas statistik t dengan asumsi bahwa residual memiliki distribusi normal. Nilai probabilitas disebut juga nilai p (*p-value*) atau tingkat signifikansi marginal (*marginal significance level*) sebesar 5% atau 0,05. Interpretasi uji t adalah sebagai berikut :

- a) Jika nilai signifikansi $t < 0,05$ maka hipotesis dapat diterima.
- b) Jika nilai signifikansi $t > 0,05$ maka hipotesis ditolak.

b. Uji F (Simultan)

(Ghozali, 2018) pengujian uji F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen memiliki pengaruh yang sama terhadap variabel dependen sebesar 0,05 dengan nilai probabilitas (Sig) kemudian melihat F hitung dengan melihat tabel annova pada hasil SPSS 25 dan membandingkannya dengan tabel F tabel.

Ketentuan penerimaan maupun penolakan dari hipotesis dilihat melalui tingkat probabilitasnya, yakni :

- 1) Apabila $F_{sig} < 0,05$ maka hipotesis dapat diterima artinya variabel independen berpengaruh terhadap perubahan nilai variabel dependen.
- 2) Apabila $F_{sig} > 0,05$ maka hipotesis ditolak artinya semua variabel independen tidak mempengaruhi nilai variabel dependen.

5. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur variabel dependen. Nilai koefisien yang dapat diterima yakni antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil menunjukkan kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen. Pada saat yang sama, R^2 digunakan untuk mengukur secara parsial derajat hubungan antara masing-masing variabel X dan variabel Y secara parsial (Ghozali,2018)



