#### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional yaitu suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Adanya hubungan dan tingkat variabel yang penting, karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti akan dapat mengembangkannya sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Hasbi et al. (2023) Korelasional merupakan salah satu teknik analisis data atau lebih yang bersifat kuantitatif, dua variabel atau lebih dikatakan berkorelasi apabila perubahan pada variabel yang satu diikuti perubahan pada variabel yang lain secata teratur dengan arah yang sama (korelasional positif) atau berlawanan (korelasional negatif). Penelitian korelasional adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersbut sehingga tidak dapat manipulasi variabel Objek Penelitian

- 1.2 Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020-2022. Penelitian ini dilakukan dengan mengakses data melalui website resmi BEI di www.idx.co.id.
- 1.3 Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Penilaian dalam penelitian ini melibatkan beberapa variabel. Variabel ini lebih mengarah pada 2 hal: Variabel terikat (dependent variabel) dan variabel bebas (independent variabel). Variabel terikat (dependent variabel) adalah Profitabilitas, variabel bebas (independent variabel) adalah Risiko kredit, likuiditas, Arus kas.

#### Risiko kredit

Menurut Sunaryo et al. (2021) Risiko kredit merupakan risiko yang akan diderita bank akibat dari tidak dilunasinya kredit yang telah diberikan bank kepada debitur. Rasio yang digunakan dalam menghitung risiko kredit adalah Non-Performing Loan (NPL) yang merupakan perbandingan total kredit bermasalah dengan total kredit yang diberikan. Risiko kredit akan diukur menggunakan rumus ini:

$$NPL = \frac{Total\ NPL}{Total\ Kredit} x 100\%$$

### Loan to Deposit Ratio (LDR)

Likuiditas menurut Putri & Ramadhan (2023) Rasio likuiditas atau disebut juga rasio modal kerja bertujuan mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Berdasarkan pengertian diatas maka rasio likuiditas adalah rasio keuangan yang menunjukan kemampuan finansial perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya tepat waktu kepada kreditor. Likuiditas akan diukur dengan rumus ini:

$$LDR = \frac{Total\ Loans}{Total\ Deposito + Modal} \times 100\%$$

#### Arus kas operasi

Menurut Angelia & Indah Merina (2023) arus kas operasi dapat diukur melalui perubahan dari tahun sebelumya, agar mencerminkan pertumbuhan atau penurunan kinerja operasional secara relatif.. Adapun rumus pengukuran Arus Kas Operasi sebagai berikut:

Perubahan AKO = 
$$\underline{AKOt - AKOt - 1}$$

$$AKOt - 1$$

#### **Profitabilitas**

Menurut Nungcahyani & Wahyudi (2024) profitabilitas adalah kesanggupan atau kekuatan badan perusahaan dalam memperoleh profit ataupun keuntungan. Aktiva serta modal yakni sumber laba yang didapat oleh badan perusahaan. Terdapat berbagai rasio perbandingan yang dipakai saat menilai profitabilitas badan perusahaan seperti ROA, ROE, GPM, dan NPM. Dalam riset ini memakai profitabilitas yakni skala Return On Asset (ROA) karena bisa memperlihatkan pencapaian laba pada bank. Penggunaan aset secara efisiensi untuk menghasilkan laba bisa dilihat dari besarnya ROA perusahaan. Profitabilitas akan diukur menggunakan rumus ini:

$$ROA = \frac{Laba\ Setelah\ Pajak}{Total\ Asset} x 100\%$$

### 1.3 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi dokumentasi dengan mendapatkan data berupa laporan tahunan yang telah dikeluarkan oleh Bank pada periode tahun 2020-2022 Sumber data penelitiannya melalui website Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id)

## 1.4 Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah 46 Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sedangkan untuk sampel yang digunakan 31 Bank dengan cara non probability sampling metode yang kemudian diteliti dengan dua cara, yaitu purposive sampling, merupakan metode penelitian sampel berdasarkan tujuan dan target tertentu dalam memilih sampel secara tidak acak dan berdasarkan pertimbangan, merupakan tipe pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya di peroleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu disesuaikan dengan tujuan atau masalah peneliti. Hal-hal yang harus dipertimbangkan dalam penelitian pada sampel ini, yaitu:

- 1. Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020 2022.
- 2. Perusahaan perbankan yang mempublikasikan laporan keuangan per 31 Desember yang lengkap secara berturut turut pada periode 2020 2022.
- 3. Memiliki data yang lengkap terkait dengan variable-variabel yang digunakan dalam penelitian.

Berikut adalah nama-nama perusahaan yang memenuhi syarat serta terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang akan diteliti :

Tabel 3.1
Perusahaan yang memenuhi kriteria

No	Kode Perusahaan	Keterangan
1	AGRO	PT Bank Raya Indonesia Tbk
2	AMAR	PT Bank Amar Indonesia Tbk
3	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
4	BBKP	PT Bank KB Bukopin Tbk
5	BBMD	PT Bank Mestika Dharma Tbk
6	BBNI	PT Bank Negara Indonesai Tbk
7	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk
8	BBTN	PT Bank Tabungan Negara Tbk
9	BBSI	PT Bank Bisnis Internasional Tbk
10	BDMN	PT Bank Danamon Tbk
11	BEKS	PT Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk
12	BGTG	PT Bank Ganesha Tbk

13	BJBR	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Tbk
14	BJTM	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk
15	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk
16	BMAS	PT Bank Maspion Indonesia Tbk
17	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk
18	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk
19	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk
20	BNLI	PT Bank Permata Tbk
21	BSIM	PT Bank Sinarmas Tbk
22	BSWD	PT Bank of India Indonesia Tbk
23	BTPN	PT Bank BTPN Tbk
24	BTPS	PT Bank BTPN Syariah Tbk
25	BVIC	PT Bank Victoria Intl. Tbk
26	MASB	PT bank Multiarta Sentosa Tbk
27	MAYA	PT Bank Mayapada Tbk
28	MCOR	PT Bank China Constr. Tbk
29	MEGA	PT Bank Mega Tbk
30	PNBN	PT bank Pan Indonesia Tbk
31	SDRA	PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk

Berikut adalah nama-nama perusahaan yang tidak memenuhi syarat serta terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang tidak akan dimasukan dalam penelitian :

Tabel 3.2
Perusahaan yang tidak memenuhi kriteria

No	Kode Perusahaan	Keterangan
1	AGRS	PT Bank IBK Indonesia Tbk
2	ARTO	PT Bank Jago Tbk
3	BABP	PT Bank MNC Internasional Tbk
4	BACA	PT Bank Capital Indonesa Tbk
5	BANK	PT Bank Aladin Syariah Tbk
6	BBYB	PT Bank Neo Commerce Tbk
7	BNBA	PT Bank Bumi Arta Tbk

8	BRIS	PT Bank Syariah Indonesia Tbk
9	DNAR	PT Bank Oke Indonesia Tbk
10	INPC	PT Bank Artha Graha Internasional Tbk
11	NOBU	PT Bank Nationalnobu Tbk
12	PNBS	PT Bank Panin Dubai Syariah TBk
13	BCIC	PT Bank JTrust Indonesia Tbk
14	BINA	PT Bank Ina Perdana Tbk
15	BKSW	PT Bank QNB Indonesia Tbk

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara satu atau beberapa variabel bebas (independeden) terhadap variabel terikat (dependen). Metode analisis data yang digunakan adalah regresi berganda yang disesuaikan dari tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh Risiko kredit (NPL), Likuiditas (LDR), Arus kas terhadap profitabilitas Bank. Dalam hal ini profitabilitas diwakili oleh indikator ROA (Return On Assets). Secara matematis, persamaan regresi dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

 $Y=a+\beta 1X1+\beta 2X2+\beta 3X3+e$ 

Keterangan:

Y = Profitabilitas

X1 = Risiko krdit

X2 = Likuiditas

X3 = Arus kas

a = Nilai konstanta

 $\beta$ 1 = Koefisien regresi variabel Risiko kredit

 $\beta 2$  = Koefisien regresi variabel Likuiditas

 $\beta$ 3 = Koefisien regresi variabel Arus kas

e = Standar error

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Model regresi yang paling banyak diakui atau paling luas adalah metode kuadrat terkecil biasa (ordinarty least square atau OLS) merupakan model regresi yang menghasilkan asumsi perkiraan linier tidak bias yang terbaik (best linier unbiased estimation atau BLUE), artinya koefisien regresi pada persamaan tersebut betul-betul linier dan tidak bias. Kondisi ini akan terjadi jika dipenuhi beberapa asumsi, yang disebut asumsi klasik sebagai berikut:

## 1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas digunakan dalam penelitian berguna untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independent. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengalami kolerasi diantara variabel independent yang digunakan. Dalam sebuah analisis statistik dapat dideteksi dengan melihat dari nilai VIF (Variance Infation Factor) dan juga dilihat dari hasil pada nilai tolerance. Apabila nilai VIF lebih kecil dari 10,00 maka tidak terjadi multikolinearitas dan begitu sebaliknya apabila nilainya lebih besar maka akan terjadi multikolinearitas (aditya julita sari et al., 2022)

### 2. Uji Heteroskedaktisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dan residual atau pengamatan ke pengamatan lain. Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat diketahui dengan melakukan uji Glejser. Apabila probabilitas sig masing-masing variabel lebih besar dari 0,05, maka regresi dikategorikan bebas/tidak terjadi heteroskedastisitas (muttaqin et al., 2024)

### 3. Uji normalitas

memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi yang normal. Normalitas data pada sebuah penelitian ini menggunakan kolmogrov – smirnov test. Sebuah data dianggap normal apabila memiliki tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 atau 5%.. Dari hasil uji Normalitas melalui grafik dapat diketahui bahwa distribusi data mengikuti garis diagonal antara 0 (nol) dengan pertemuan sumbu Y (expected cum. prob.) dengan sumbu X (observed cum prob.) Hal ini menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal (Sari et al., 2024)

## 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah di dalam model analisis regresi terdapat hubungan antar anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu. Terjadi gejala

autokorelasi jika nilai Durbin-Watson berada di bawah nilai -2 dan berada di atas nilai 2. Autokorelasi positif akan terjadi jika nilainya kurang dari -2 dan autokorelasi negatif akan terjadi jika nilainya lebih dari 2 sedangkan tidak akan terjadi gejala autokorelasi jika nilainya berada di antara -2 dan 2. Dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H0: tidak ada autokorelasi (r = 0) HA: ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

## 3.5.2 Pengujian Hipotesa

Hipotesis yang akan diujikan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari variabel yang independen (Risiko kredit, Likuiditas, Arus kas ) terhadap variael dependen (ROA) baik secara parsial maupun simultan.

# UJI PARSIAL (UJI T)

Pengujian hipotesis yang dilakukan secara parsial dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan signifikansi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan uji t atau t-test, yaitu membandingkan antar terhitung dengan t-tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat :

- 1. Jika t-tabel < t-hitung, maka Ho diterima yaitu variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent.
- 2. Jika t-hitung > t-tabel atau t-hitung t-tabel, maka Ho ditolak yang berarti variabel independent berpengaruh signifikan terhadap varianel dependent.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi t pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara signifikan t dengan nilai signifikansi 0,05, di mana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut :

- 1. Jika signifikansi t < 0.05, maka Ho ditolak yang berarti variabel independennya berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2. Jika signifikansi t > 0,05, maka Ho diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

## Uji Simultan (Uji F)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independent secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependent secara signifikan. Pengujian ini menggunakan uji F yaitu dengan membandingkan F hitung dengan F tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat :

1.Jika F hitung < F tabel, maka Ho diterima yaitu variabel-variabel independent secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependent.

2.Jika F hitung > F tabel, maka Ho ditolak yaitu variabel-variabel independent secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependent. Pengujian ini dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikan F pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%).

Analisis didasarkan pada pembandingan antara nilai signifikansi 0,05 di mana syaratsyaratnya adalah sebagai berikut:

- $1.\,\mathrm{Jika}\,\mathrm{signifikansi}\,\mathrm{F}\!<\!0.05\,\mathrm{maka}\,\mathrm{Ho}\,\mathrm{ditolak}\,\mathrm{yang}\,\mathrm{berarti}\,\mathrm{variabel}$ -variabel independent secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependent.
- 2. Jika signifikansi F > 0,05, maka Ho diterima yaitu variabel-variabel secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.