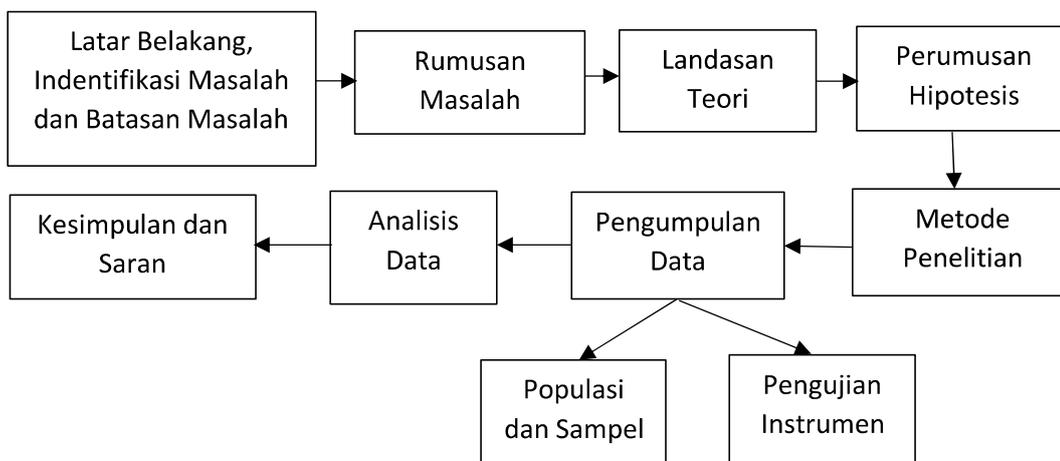


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 23-24) menyatakan mengenai metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Berikut adalah gambaran desain penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependent yang digunakan dalam penelitian ini yaitu performa bank. Performa bank ditentukan oleh Return on Asset (ROA). Indeks tersebut bertujuan menilai kebijakan manajemen bank ketika menghasilkan keuntungan (keuntungan

pra pajak) yang berasal dari rerata aset bank. Keuntungan pra pajak sesuai dengan keuntungan netto yang diperoleh dari aktivitas operasi sebelum pajak. Sementara rerata jumlah aktiva merupakan perputaran rata-rata atau rata-rata aktiva.

Keterkaitan ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{laba bersih}}{\text{total aset}} \times 100\%$$

Rumus 3. 1 Return On Asset (ROA)

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen pada penelitian ini ialah permodalan ditunjukkan melalui *Capital Adequacy Ratio* (CAR), kinerja aktiva yang ditunjukkan melalui *Non Performing Loan* (NPL) serta likuiditas ditunjukkan melalui *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

1. Permodalan

Permodalan ditentukan berdasarkan indeks *Capital Adequacy Ratio* (CAR). CAR merupakan kecukupan modal yang menggambarkan seberapa besar kesanggupan bank dalam memenuhi kecukupan modal serta kinerja management bank saat mendeteksi, mengukur, serta memonitoring resiko-resiko yang muncul yang berpotensi mempengaruhi tingkat permodalan (Almilia, dikutip dari Manikam, 2013). Berdasarkan UU Bank Indonesia No. 10/15/PBI/2008 pasal 2 ayat 1 menyatakan tentang kewajiban penyediaan modal minimum bank sebesar 8% berasal dari aktiva tertimbang menurut risiko (ATMR). Penghitungan rasio CAR dilandasi oleh prinsip bahwasanya untuk setiap penanaman dana untuk memperoleh dana yang mengandung

resiko (perkreditan, surat berharga, penyertaan, tagihan kepada bank lain) dibiayai tidak hanya dari sumber-sumber di luar bank, tetapi juga dari modal bank sendiri (Manikam, 2013).

Keterkaitan ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{CAR} = \frac{\text{modal bank}}{\text{total ATMR}}$$

Rumus 3. 2 Capital Adequacy Ratio (CAR)

2. Kualitas Aset

Kualitas aset diukur dengan *Non Performing Loan* (NPL). Rasio NPL merupakan rasio yang membandingkan antara total kredit bermasalah dengan total kredit yang dikeluarkan. Setiap nilai NPL yang semakin tinggi, akan menurunkan kinerja atau profitabilitas bank. Adapun yang masuk pada kategori kredit bermasalah yaitu debitur atau golongan debitur yang masuk ke dalam kategori 3, 4 dan 5 dari 5 golongan kredit yaitu Kurang Lancar, Diragukan dan Macet.

Keterkaitan ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{NPL} = \frac{\text{total kredit bermasalah}}{\text{total kredit}}$$

Rumus 3. 3 Non Performing Loan (NPL)

3. Likuiditas

Likuiditas diukur dengan Loan to Deposit Ratio (LDR). Rasio LDR adalah rasio kredit yang disalurkan untuk pihak ketiga (tabungan, giro, deposito berjangka serta sertifikat deposito). LDR ditujukan untuk mengetahui kemampuan bank saat mengembalikan simpanan nasabah yang telah jatuh tempo dan mampu mencukupi

permintaan kredit yang diberikan kepada nasabah tanpa adanya kredit penangguhan (Mahardian, 2008).

Keterkaitan tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{LDR} = \frac{\text{total kredit}}{\text{total DPK}}$$

Rumus 3. 4 Loan to Deposit Ratio (LDR)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Kriteria Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Perkreditan Rakyat di Kota Batam yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2018-2022 berjumlah 28 Bank Perkreditan Rakyat (BPR).

3.3.2 Sampel

Sampel adalah komponen dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010). Pengambilan sampel ini menggunakan teknik *Purposive Random Sampling*, yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan kelompok yang dipilih sesuai dengan kriteria-kriteria tertentu yang dimiliki oleh sampel.

Sesuai dengan judul penelitian, kriteria pemilihan sampel diterapkan berdasarkan data yang dimiliki oleh sampel. Penelitian ini hanya mengambil 10 Bank Perkreditan Rakyat (BPR) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan.

Adapun kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Bank Perkreditan Rakyat (BPR) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan.
2. Bank tersebut menyediakan semua data baik variabel dependen maupun independen yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Berikut ini daftar Bank Perkreditan Rakyat terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan yang termasuk kriteria dan akan menjadi sampel dalam penelitian ini:

No.	Nama Bank
1	BPR Sejahtera Batam
2	BPR Artha Prima Perkasa
3	BPR Dana Nagoya
4	BPR LSE Manggala
5	BPR Danamas Simpan Pinjam
6	BPR Dana Central Mulia
7	BPR Satya Mitra Andalan
8	BPR Banda Raya
9	BPR Ukabima Mitra Dana
10	BPR Dana Makmur

3.2 Jenis dan Sumber Data

Adapun data yang dipakai dalam penelitian ini ialah data sekunder. Data sekunder yaitu berupa data yang didapat peneliti melalui pihak lain secara tidak langsung. Pada penelitian ini, sumber data yang dipakai diambil dari laporan

keuangan tahunan bank yang tercatat pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) selama periode 2018-2022 yang diterbitkan di website OJK (www.ojk.co.id).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini merupakan data sekunder. Maka dari itu, teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metode dokumentasi. Berdasarkan Nusantara (2009), metode dokumentasi merupakan suatu metode yang dijalankan melalui klarifikasi serta mengategorikan material-material tertulis yang berkaitan dengan permasalahan penelitian yang mengkaji dokumen atau data-data yang dibutuhkan, kemudian dilakukan perekapan dan penghitungan. Pada intinya metode dokumentasi digunakan untuk menelusuri data historis. Metode ini berupa informasi yang berasal dari catatan penting baik dari Lembaga atau organisasi maupun dari perorangan.

3.4 Metode Analisis Data

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan suatu gambaran atau deskripsi suatu data yang ditinjau melalui nilai rata-rata (mean), standart deviation, variance, maximum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (Ghozali, 2018). Analisis statistik deskriptif diperlukan untuk mendeskripsikan variabel yang digunakan pada penelitian ini sehingga variabel tersebut menjadi lebih jelas serta dapat dipahami dengan mudah.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan uji hipotesis dengan analisis regresi berganda, terlebih dahulu dilakukan uji klasik. Uji asumsi klasik pada penelitian ini dilakukan untuk

melihat hubungan antar variabel dalam model regresi. Uji yang dipakai dalam penelitian ini ialah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018), tujuan dari uji normalitas adalah untuk menunjukkan apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi memiliki distribusi normal. Uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov, grafik normal plot, dan analisis grafik histogram dapat digunakan untuk menentukan apakah residual berdistribusi normal atau tidak.

Penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau histogram dari residualnya, secara teori dapat digunakan untuk menentukan apakah sebuah grafik merupakan histogram atau normal plot (Ghozali, 2018). Menurut Ghozali (2018), berikut ini adalah dasar pengambilan keputusan:

- a. Model regresi memenuhi asumsi normalitas jika data tersebar di sepanjang garis diagonal dan searah dengan garis diagonal, atau jika grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal.
- b. Model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas jika data menyebar jauh dari garis diagonal, tidak mengikuti arah garis diagonal, atau tidak menunjukkan pola distribusi normal pada grafik histogram.

Untuk mendeteksi normalitas data dengan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov, dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Asymp Sig (2 tailed)* lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan berarti

data residual tidak terdistribusi secara normal.

- b Jika nilai *Asymp Sig (2 tailed)* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan berarti data residual terdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas, menurut Ghozali (2018), digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen dalam suatu model regresi saling berkorelasi. Seharusnya tidak ada korelasi antara variabel independen dalam model regresi yang baik. Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi (Ghozali, 2018), yaitu:

- a Meskipun nilai R^2 estimasi model regresi empiris cukup tinggi, namun variabel-variabel independen tidak secara signifikan mempengaruhi satu sama lain secara sendiri-sendiri.
- b Menganalisis matriks korelasi variabel independen. Multikolonieritas merupakan pertanda jika ada korelasi yang tinggi antara variabel independen (di atas 0,90). Multikolonieritas juga dapat terjadi akibat interaksi dua atau lebih variabel independen.
- c Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan *varianceinflation factor* (VIF). Nilai *cutoff* untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai toleransi $\leq 0,1$ atau sama dengan $VIF \geq 10$.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menurut Ghozali (2018) dimaksudkan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari

residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas merupakan fitur yang tidak diinginkan dalam sebuah model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya (residual) yaitu SRESID. Ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED, dimana sumbu Y mewakili Y yang telah di prediksi dan sumbu X mewakili residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$), dapat digunakan untuk menentukan ada tidaknya heteroskedastisitas. Kerangka analisis grafik untuk mengambil keputusan adalah sebagai berikut.

- a Heteroskedastisitas terjadi jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur.
- b Tidak ada heteroskedastisitas jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar secara merata di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menurut Ghozali (2018), dimaksudkan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) dalam model regresi berkorelasi. Karena observasi yang berurutan sepanjang waktu terikat satu sama lain, maka terjadilah autokorelasi. Model regresi yang bebas autokorelasi adalah model regresi yang baik. Uji Durbin-Watson (DW test) merupakan salah satu metode untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada suatu model regresi.

Menurut Ghozali (2018), uji Durbin Watson untuk autokorelasi tingkat satu

(first order autocorrelation) mensyaratkan adanya intercept atau konstanta pada model regresi dan tidak ada faktor lag di antara variabel independen. Berikut ini adalah kriteria pengambilan keputusan dalam uji Durbin-Watson (Ghozali, 2018):

Tabel 3. 1 Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak dapat disimpulkan	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	Tidak dapat disimpulkan	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif dan negative	Diterima	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali (2018)

Keterangan:

dL = Batas bawah

du = Batas atas dw

3.5.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda dengan menggunakan aplikasi SPSS digunakan dalam penelitian ini. Dalam rangka mengestimasi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui, analisis regresi berganda bermanfaat untuk menilai data mengenai hubungan

antara variabel dependen dan variabel independen. Berikut ini adalah persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3. 5 Persamaan Regresi Linear Berganda

Dimana:

Y = Kinerja bank (ROA)

a = Konstanta

b₁ = Koefisien regresi dari permodalan (CAR)

X₁ = Permodalan (CAR)

b₂ = Koefisien regresi dari kualitas aset (NPL)

X₂ = Kualitas aset (NPL)

b₃ = Koefisien regresi dari likuiditas (LDR)

X₃ = Likuiditas (LDR)

e = *error*

3.5.4 Pengujian Hipotesis

Menurut Ghozali (2018), *Goodness of Fit* dari fungsi regresi sampel dapat digunakan untuk menentukan seberapa akurat dalam memprediksi nilai aktual. Koefisien determinasi, nilai statistik F, dan nilai statistik t dapat digunakan untuk mengukur hal ini secara statistik. Jika nilai statistik uji berada di daerah kritis (daerah di mana Ho ditolak), perhitungan statistik dikatakan signifikan secara statistik. Sebaliknya, jika nilai statistik uji masih berada dalam rentang di mana Ho diperbolehkan, maka dikatakan tidak signifikan.

1. Uji Signifikan Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t, menurut Ghozali (2018), secara teori menunjukkan sejauh mana satu variabel independen secara individual dapat menerangkan variasi variabel dependen. Berikut ini adalah kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian hipotesis.

- a Hipotesis ditolak jika nilai signifikansi melebihi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen tidak cukup menjelaskan variabel dependen.
- b Hipotesis diterima jika nilai signifikansi kurang dari atau sama dengan 5%. Hal ini menunjukkan bahwa suatu variabel independen secara signifikan memberikan kontribusi dalam menjelaskan variabel dependen.

2. Uji Signifikan Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2018), uji statistik F pada dasarnya mengungkapkan apakah semua variabel dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Jika semua parameter model sama dengan nol, maka hipotesis nol (H_0) yang akan diuji adalah:

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$$

Sedangkan hipotesis alternatifnya (H_a) yaitu tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan untuk menguji hipotesis tersebut yaitu bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 dapat ditolak pada tingkat signifikansi 5%.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen ditentukan dengan menggunakan koefisien determinasi (R^2). Terdapat rentang 0 hingga 1 untuk koefisien determinasi. Menurut Ghazali (2018), nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang sangat mendekati satu mengindikasikan variabel-variabel independen hampir seluruhnya menangkap variasi variabel dependen.

Namun, Ghazali (2006) juga mencatat bahwa koefisien determinasi hanyalah salah satu dan bukan satu-satunya acuan untuk mengidentifikasi model yang baik dengan alasan bahwa estimasi dari regresi linier menawarkan koefisien determinasi yang tinggi tetapi tidak sesuai dengan teori yang dipilih untuk model tersebut. Jika seorang peneliti tidak lolos uji tradisional model, maka model tersebut bukanlah model penelitian yang baik.

3.5 Rentang Waktu Data Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 6 bulan, mulai bulan Februari 2023 sampai dengan bulan Juli 2023. Adapun jadwal penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Periode																			
		2023																			
		Feb			Mar				Apr				Mei				Jun				Jul
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1.	Penentuan Topik	■																			
2.	Pengajuan Judul		■	■																	

