

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini mencakup perusahaan-perusahaan di sektor perbankan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data diperoleh melalui akses ke laman resmi Bursa Efek Indonesia di www.idx.co.id.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif guna mengidentifikasi pengaruh dari *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Loan Growth* terhadap tingkat *Non Performing Loan* (NPL) pada entitas perusahaan di sektor perbankan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia.

C. Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi penelitian ini terdiri dari 46 entitas perusahaan di sektor perbankan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dalam pemilihan sampel, digunakan teknik *purposive sampling* dengan beberapa kriteria berikut:

Tabel 3. 1 Kriteria Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	46
2	Perusahaan perbankan yang telah <i>listing</i> di Bursa Efek Indonesia selama periode 2012-2021	30
3	Perbankan yang melakukan publikasi laporan keuangan tahunan <i>auditing</i> tahun 2012-2021	20
4	Terdapat rasio yang dibutuhkan untuk penelitian pada laporan keuangan tahun 2012-2021	10

Sumber: olah data 2023

Dengan menerapkan teknik *purposive sampling*, maka diperoleh sampel penelitian terdiri dari 10 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam rentang waktu 2012-2021, sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

NO	Nama Perusahaan Perbankan	Kode Saham
1	PT Bank Central Asia Tbk	BBCA
2	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	BBRI
3	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk	BMRI
4	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	BBNI
5	PT Bank Permata Tbk	BNLI
6	PT Bank Danamon Indonesia Tbk	BDMN
7	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	BBTN
8	PT Bank CIMB Niaga Tbk	BNGA
9	PT Bank Sinarmas Tbk	BSIM
10	PT Bank Victoria International Tbk	BVIC

Sumber: olah data 2023

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Berikut ini akan dipaparkan penjelasan dari masing-masing variabel penelitian yaitu:

1. *Non Performing Loan (NPL)*

Non Performing Loan (NPL) adalah suatu situasi dimana nasabah tidak mampu membayar seluruh atau sebagian dari kewajibannya kepada bank sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat sebelumnya (Ismail, 2013). *Non Performing Loan (NPL)* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan situasi dimana nasabah tidak mampu membayar seluruh atau sebagian dari kewajibannya kepada bank sesuai dengan perjanjian yang telah dibuat sebelumnya. *Non Performing Loan (NPL)* terjadi ketika nasabah mengalami keterlambatan pembayaran atau ketidakmampuan untuk

memenuhi kewajiban pembayaran yang telah ditetapkan. Besarnya *Non Performing Loan* (NPL) mengindikasikan kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan kredit bermasalah yang diberikan kepada masyarakat. Data *Non Performing Loan* (NPL) yang dipakai dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan yang diaudit dan laporan tahunan yang dapat diakses melalui website masing-masing bank. Berikut indikator *Non Performing Loan* (NPL) yang digunakan dalam penelitian ini:

$$\text{NPL} = \frac{\text{Jumlah kredit bermasalah}}{\text{Total kredit yang diberikan}} \times 100\%$$

2. *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

Loan to Deposit Ratio (LDR) adalah indikator utama yang digunakan untuk mengukur keberhasilan bank dalam menjalankan perannya sebagai *intermediasi*. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah rasio yang mengukur sejauh mana bank telah menggunakan dana yang diterima dari pihak deposan untuk memberikan pinjaman kepada nasabah (Dendawijaya, 2014). Menurut (Kasmir, 2012) *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan oleh bank dengan jumlah dana yang diperoleh dari masyarakat dan modal sendiri yang digunakan oleh bank. Dalam perhitungan *Loan to Deposit Ratio* (LDR), jumlah total kredit (*Loan*) akan dibagi dengan jumlah total simpanan (*Deposit*) yang dimiliki oleh lembaga keuangan pada periode tertentu, biasanya dalam skala bulanan, kuartalan, atau tahunan. Hasilnya akan menunjukkan berapa persen dari simpanan yang digunakan oleh bank

untuk memberikan kredit kepada nasabah. Data *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dalam penelitian ini dapat diperoleh dari laporan keuangan yang diaudit dan laporan tahunan yang dapat diakses melalui website masing-masing bank. Pada penelitian ini indikator *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$LDR = \frac{Kredit}{Dana\ pihak\ ketiga} \times 100\%$$

3. *Loan Growth*

Loan Growth atau pertumbuhan kredit diukur dengan menghitung selisih rata-rata total kredit pada bulan tertentu dengan rata-rata total kredit pada bulan sebelumnya. Perhitungan tersebut melibatkan pengurangan rata-rata total kredit bulan sebelumnya dari rata-rata total kredit pada bulan tersebut. Pertumbuhan kredit yang signifikan dapat mencerminkan tingkat peminjaman yang tinggi oleh konsumen, baik dalam bentuk pinjaman konsumen maupun hipotek. Ini menunjukkan bahwa konsumen memiliki kepercayaan dalam mengambil kredit untuk memenuhi kebutuhan konsumsi atau investasi. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan Kredit} = \frac{\text{Kredit}_t - \text{Kredit}_{t-1}}{\text{Kredit}_{t-1}}$$

Keterangan Rumus:

- Kredit t merujuk pada jumlah kredit yang diberikan pada tahun berjalan.

- Kredit t-1 merujuk pada jumlah kredit yang diberikan pada tahun sebelumnya

E. Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini, digunakan jenis data *time series* atau deret waktu yang melibatkan pengurutan data berdasarkan waktu. Data yang digunakan berasal dari laporan keuangan dan laporan tahunan perbankan pada rentang waktu 2012-2021. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat sekunder, meliputi literatur, jurnal ilmiah, artikel, dan dokumen arsip yang relevan dengan topik penelitian. Data yang berasal dari sumber-sumber tersebut digunakan sebagai referensi dan panduan untuk memperkuat analisis dan temuan yang dihasilkan dalam penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui analisis dokumen-dokumen yang ada, termasuk laporan keuangan dan dokumen lain yang terkait dengan variabel yang diteliti. Dokumen tersebut berfungsi sebagai sumber data utama yang mendukung analisis dan temuan dalam penelitian ini.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang diterapkan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Regresi linier berganda merupakan sebuah metode statistik yang memodelkan hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen yang mempengaruhinya. Dalam konteks penelitian ini,

regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Loan Growth* terhadap tingkat *Non Performing Loan* (NPL) pada perusahaan-perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Metode analisis data yang diterapkan melibatkan beberapa tahapan penting, yang meliputi:

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah serangkaian persyaratan statistik yang harus dipenuhi dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS). Dalam OLS, terdapat satu variabel dependen (variabel yang ingin diprediksi) dan beberapa variabel independen (variabel yang digunakan untuk memprediksi variabel dependen). Uji asumsi klasik meliputi asumsi tentang normalitas residual, homoskedastisitas, dan tidak adanya multikolinearitas antara variabel independen. Uji asumsi klasik penting untuk memastikan kecocokan model regresi dan validitas hasil analisis. Hal ini juga bertujuan untuk memastikan validitas dan keandalan model regresi yang digunakan (Ghozali, 2018). Dalam proses mengevaluasi model, dilakukan pengujian dengan terhadap uji sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menilai apakah distribusi data dalam model regresi yang digunakan dalam penelitian ini mematuhi pola distribusi normal atau tidak. Uji statistik non-parametrik seperti

uji *Kolmogorov-Smirnov* dapat diterapkan pada residual guna menentukan apakah distribusi datanya mengikuti pola normal atau tidak. Uji ini tersedia sebagai salah satu opsi dalam perangkat lunak SPSS. Jika nilai signifikansi dari uji tersebut melebihi ambang batas 0,05, maka dapat diinterpretasikan bahwa data mengikuti distribusi normal (Ghozali, 2018).

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengevaluasi apakah terdapat korelasi antara variabel independen dalam model regresi penelitian. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi yang signifikan antara variabel independen dan bebas dari indikasi multikolinearitas (Ghozali, 2006). Dalam uji ini, dilakukan analisis seperti penggunaan *Variance Inflation Factor* (VIF) atau pengukuran korelasi antar variabel independen untuk mengidentifikasi adanya multikolinearitas. Jika ditemukan adanya multikolinearitas yang signifikan, hal ini dapat mempengaruhi hasil regresi dan mengganggu interpretasi yang tepat. Untuk mengidentifikasi keberadaan multikolinearitas dalam model regresi, dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) (Ghozali, 2006). Adapun ketentuannya sebagai berikut:

- Ketika nilai *tolerance* kurang dari 0,1 dan nilai VIF lebih dari 10, maka itu menunjukkan adanya multikolinearitas dalam model regresi.

- Ketika nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF kurang dari 10, itu menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya (Ghozali, 2018). Heteroskedastisitas terjadi ketika varians residual tidak konstan di seluruh rentang nilai prediktor. Salah satu cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat pola *scatterplot* antara residual standar (ZRESID) dan prediktor standar (ZPRED) dari output SPSS. Dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- 1) Ketika terdapat pola tertentu dalam *scatterplot*, seperti pola titik-titik yang membentuk pola beraturan seperti gelombang atau pola yang melebar kemudian menyempit, itu mengindikasikan adanya kemungkinan heteroskedastisitas. Pola-pola ini menunjukkan variasi yang tidak konstan dalam residual di sepanjang rentang nilai prediktor
- 2) Ketika terdapat pola yang tidak jelas dalam *scatterplot* dan titik-titik tersebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, ini mengindikasikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas. Pola tersebut menunjukkan bahwa variasi residual cenderung konstan

dan tidak ada pola sistematis dalam varians residual di sepanjang rentang nilai prediktor (Ghozali, 2018).

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) dalam model regresi linier antara periode waktu t dengan periode waktu sebelumnya, $t-1$ (Ghozali, 2018). Pengujian autokorelasi yang banyak digunakan adalah model *Durbin-Watson*.

- 1) Ketika nilai *Durbin-Watson* (d) lebih kecil dari dL (*lower critical value*) atau lebih besar dari $(4-dL)$ (*upper critical value*), maka itu mengindikasikan adanya autokorelasi dalam model regresi. Dalam kasus ini, dL dan $(4-dL)$ adalah rentang kritis yang bergantung pada ukuran sampel dan tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian.
- 2) Ketika nilai *Durbin-Watson* (d) terletak di antara dU (*upper critical value*) dan $(4-dU)$ (*lower critical value*), maka itu menunjukkan bahwa tidak terjadi autokorelasi dalam model regresi. Dalam kasus ini, dU dan $(4-dU)$ adalah rentang kritis yang bergantung pada ukuran sampel dan tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian.
- 3) Ketika nilai *Durbin-Watson* (d) terletak di antara dL (*lower critical value*) dan dU (*upper critical value*), atau di antara $(4-$

dU) dan (4-dL), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti terkait adanya autokorelasi dalam model regresi.

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Metode ini digunakan untuk memahami dampak variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, digunakan model berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = *Non Performing Loan* (NPL)

α = Koefisien Konstanta

β = Koefisien regresi linier berganda

e = Kesalahan residual

X_1 = *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

X_2 = *Loan Growth*

3. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang bersifat sementara atau prediksi terhadap perumusan masalah dalam penelitian. Hipotesis ini biasanya diajukan dalam bentuk pertanyaan dan akan diuji kebenarannya melalui pengumpulan data dan fakta dalam penelitian (Sugiyono, 2009).

Dalam penelitian ini, terdapat tiga tahapan pengujian hipotesis, yaitu:

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara individual atau parsial. Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t_{hitung} yang diperoleh

dari analisis dengan nilai t_{tabel} yang sesuai dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan. Perbandingan ini membantu dalam menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini, tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5%, dan kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dan nilai $p\text{-value} > 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (X) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).
- 2) Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dan $p\text{-value} < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (X) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengevaluasi adanya pengaruh secara bersama-sama (simultan) antara variabel independen dan variabel dependen. Menurut Ghozali (2018), Pengujian ini dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} yang diperoleh dengan nilai F_{tabel} yang sesuai pada tingkat signifikansi $\leq 0,05$. Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Jika nilai F_{hitung} lebih besar atau sama dengan nilai F_{tabel} dan nilai $p\text{-value}$ kurang dari atau sama dengan 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (X) secara bersama-

sama (simultan) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y)

- 2) Jika nilai F_{hitung} kurang dari atau sama dengan nilai F_{tabel} dan nilai $p-value$ lebih besar atau sama dengan 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (X) secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar persentase variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen dalam model. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, dan semakin mendekati 1, semakin besar pula proporsi variasi yang dapat dijelaskan oleh model tersebut (Gujarati, 1995).

Dalam output SPSS, koefisien determinasi dapat ditemukan dalam bagian "Model Summary" dan ditampilkan sebagai *R square* atau *Adjusted R square* yang mengacu pada koefisien determinasi yang telah disesuaikan dengan jumlah variabel independen dalam penelitian. Ini memberikan perkiraan yang lebih akurat tentang seberapa baik model regresi mampu menjelaskan variasi dalam variabel dependen, dengan mempertimbangkan kompleksitas model dan jumlah variabel independen yang digunakan.

d. Uji Koefisien Korelasi (r)

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengevaluasi arah dan kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih. Arah hubungan dapat dinyatakan sebagai positif atau negatif. Hubungan positif menunjukkan bahwa perubahan yang sama dalam satu variabel diikuti oleh perubahan yang searah dalam variabel lainnya, sedangkan hubungan negatif menunjukkan bahwa perubahan yang sama dalam satu variabel diikuti oleh perubahan yang berlawanan arah dalam variabel lainnya (Sugiono, 2018). Berikut adalah ketentuan dalam uji koefisien korelasi (r):

- 1) Tanda positif pada koefisien korelasi menunjukkan adanya hubungan positif antara variabel yang sedang diuji. Ini berarti bahwa setiap kenaikan atau penurunan dalam variabel X akan diikuti oleh kenaikan atau penurunan yang searah dalam variabel Y. Jika nilai koefisien korelasi (r) mendekati +1 atau sama dengan +1, hal ini menunjukkan bahwa pengaruh positif antara variabel yang diuji sangat kuat.
- 2) Tanda negatif pada koefisien korelasi menunjukkan adanya hubungan negatif antara variabel yang sedang diuji. Ini berarti bahwa setiap kenaikan dalam variabel X akan diikuti oleh penurunan dalam variabel Y, dan sebaliknya. Jika nilai koefisien korelasi (r) mendekati -1 atau sama dengan -1, hal ini menunjukkan adanya pengaruh negatif yang kuat antara variabel

yang diuji. Semakin mendekati 0, hubungan antara variabel tersebut akan semakin lemah.

- 3) Jika nilai koefisien korelasi (r) sama dengan 0 atau mendekati 0, hal ini menunjukkan adanya korelasi yang lemah atau bahkan tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang telah diteliti. Artinya, perubahan dalam satu variabel tidak memiliki hubungan linier atau prediksi terhadap perubahan variabel lainnya. Dalam hal ini, tidak ada hubungan yang dapat diprediksi antara variabel-variabel yang sedang diuji.

Tabel 3. 3 Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Koefisien Korelasi
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,000	Sangat Tinggi

Sumber : (Sugiono, 2018)