

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu metode yang menggunakan informasi berupa data angka dengan menggunakan teknik analisis deskriptif karena masalah yang diteliti adalah menilai kinerja keuangan selama beberapa periode yang berbeda dengan data mentah yang berupa angka atau laporan keuangan.

Menurut Sugiyono (2016:10) Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian berdasarkan filsafat positivisme yang digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu. Data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian dan dianalisis secara kuantitatif .atau statistik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis yang telah dikemukakan dalam data.

Menurut Sugiyono (2016:199) Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang dikumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang dapat diterima untuk umum atau generalisasi.

Dalam penelitian ini untuk melihat kinerja PT Bank Mandiri (Persero) Tbk dengan menggunakan rasio likuiditas, kualitas aset, terhadap profitabilitas untuk mengetahui kinerja keuangan dan kemampuan pembiayaan masa depan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dan informasi berhubungan dengan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk yang beralamat di Gedung Plaza Mandiri Lt.22 Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 36-38 Jakarta 12190, Telp: +622130023674 Fax: +62215268309 Email: mandiricare@bankmandiri.co.id. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari situs remis PT Bank Mandiri (Persero) Tbk website: <https://www.bankmandiri.co.id> khususnya laporan keuangan perusahaan pada periode tahun 2015-2024.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang dilakukan dalam jangka waktu Sembilan bulan terhitung bulan September 2024 hingga Juli 2025. Data yang diambil adalah laporan keuangan tahunan pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk Periode Tahun 2015-2024.

3.2 Operasional Variabel Penelitian

Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian terhadap pengaruh rasio-rasio keuangan berupa :

Tabel 3. 1
Matriks Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator/Rumus	Skala
<i>Loan to Deposit Ratio (X1)</i>	Rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas bank. Rasio ini digunakan untuk menghitung seberapa	- Kredit yang diberikan - Dana pihak ketiga $LDR = \frac{\text{Kredit yang diberikan}}{\text{Dana pihak ketiga}}$	Rasio

Variabel	Definisi	Indikator/Rumus	Skala
	mampu perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya		
<i>Non Performing Loan (X2)</i>	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam mengelola kredit bermasalah yang disalurkan.	- Kredit Bermasalah - Jumlah Kredit $NPL = \frac{\text{Kredit bermasalah}}{\text{Jumlah Kredit}}$	Rasio
<i>Return on Assets (Y)</i>	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki.	- Laba bersih - Total Aset $ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018:177) Populasi yaitu daerah penyearataan yang terdapat oleh fenomena atau topik yang memiliki kapasitas dan ciri spesifik yang ditentukan bagi penelaah mempelajari lalu selanjutnya diambil kesimpulan.

Menurut Handayani (2020:58) Populasi yaitu totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti yang memiliki ciri sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang akan diteliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk periode tahun 2015-2024.

3.3.2 Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

Menurut Sugiyono (2013:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan kata lain sampel adalah perwakilan dari populasi yang digunakan untuk penelitian, yang kemudian hasilnya digeneralisasi.

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Karena penelitian ini pada dasarnya adalah ingin mengetahui perkembangan *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Non Performing Loan* (NPL) dan *Return on Assets* (ROA) perusahaan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, maka kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah neraca dan laporan laba rugi keuangan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pada metode pengumpulan data ini upaya yang dilakukan penulisan untuk mendapatkan data-data lengkap sesuai dengan objek penelitian adalah dokumentasi yang merupakan teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan data tertulis seperti neraca dan laporan laba rugi perusahaan.

3.5 Teknik Analisis Data

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan teknik atau pendekatan deskriptif kuantitatif persentase. Yaitu suatu metode yang bertujuan untuk memberikan deskripsi mengenai subjek penelitian berdasarkan data variabel yang diperoleh dari kelompok subjek. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian

ini adalah metode kuantitatif. Analisis data kuantitatif adalah bentuk analisis yang menggunakan angka-angka dan perhitungan, antara lain dengan metode :

1. Uji Statistik Deskriptif

Menurut Sujarweni (2018:136) Uji statistik deskriptif bertujuan untuk menggunakan berbagai karakteristik data berasal dari suatu sampel. Statistik deskriptif seperti : *mean, median, modus, range* dan standar deviasi dalam bentuk analisis angka maupun gambar/diagram.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya pelanggaran terhadap asumsi klasik model regresi. Model regresi yang baik, tidak akan terjadi pelanggaran terhadap asumsi klasik. Pelanggaran terhadap asumsi klasik dapat menyebabkan koefisien memiliki standar eror yang benar dan hasil statistik yang dihasilkan tidak akurat. Uji asumsi Klasik terdiri dari :

a. Uji Normalitas

Menurut Sugioyono (2021:234) mengungkapkan Uji normalitas data dilakukan dengan tujuan menganalisis setiap variabel apakah berdistribusi normal atau tidak. Memiliki tujuan mengetahui normal atau tidak distribusi data. Uji normalitas yang dilakukan terhadap penelitian ini adalah dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dan normal plot.

Analisis statistik, untuk mendeteksi normalitas data dapat dilakukan pula melalui analisis statistik yang salah satunya dapat dilihat melalui *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan menetapkan derajat keyakinan (α) sebesar 5%.

Kriteria pengujian dengan melihat One-Sample Kolmogorov Smirnov Test adalah:

- 1) Jika Signifikansi $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.
- 2) Jika Signifikansi $< 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Menurut Singgih Santoso (2016:393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu :

- 1) Jika Probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.
- 2) Jika Probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal

Uji normalitas juga dapat dilihat dalam normal probability plot pada Output Regresi. Kriteria pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut :

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah Diagonalnya, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghazali (2017:47) Heteroskedastisitas memiliki arti bahwa terdapat varian variabel pada model regresi yang tidak sama. Apabila terjadi sebaliknya varian variabel pada model regresi memiliki nilai yang sama disebut homoskedastitas. Pendekatan ini ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur seperti bergelombang melebar dan kemudian menyempit, maka dapat disimpulkan telah terjadi heteroskedastisitas.

- 2) Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas atau dibawah angka nol pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 3) Cara melakukan uji heteroskedastisitas dengan melihat pola gambar *Scatterplots* hasil dari output SPSS. Adapun pedoman yang digunakan tersebut dilakukan dengan cara melihat pola gambar *scatterplots*, dengan ketentuan :
 1. Titik-titik data penyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0.
 2. Titik-titik tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
 3. Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola Bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar Kembali.
 4. Penyebaran titik-titik data tidak berpola.

c. Uji Autokolerasi

Menurut Sujarweni (2018:179) Menguji Autokolerasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kolerasi, antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Untuk data *time series* autokolerasi sering terjadi. Tapi untuk data yang sampelnya *crossection* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berebeda dengan yang lain. Mendeteksi autokolerasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dengan tingkat signifikan 5% dengan pengambilan jika :

Tabel 3. 2
Kriteria Autokorelasi Durbin-Watson

Kriteria	Keputusan	Hipotesis Nol
$0 < d < d_l$	Ditolak	Terdapat Autokorelasi negatif
$d_l < d < d_u$	Tidak ada keputusan	Tidak ada Keputusan

Kriteria	Keputusan	Hipotesis Nol
$4-dI < d < 4$	Ditolak	Terdapat autokorelasi positif
$4-du < d < 4-dI$	Tidak ada keputusan	Tidak ada keputusan
$Du < d < 4-du$	Diterima	Tidak ada autokorelasi positif atau negatif

Sumber : Ghozali (2018:112)

Uji *run test* dapat dilakukan untuk mendeteksi autokorelasi jika pada uji Durbin Watson berjalan tidak normal. Menurut Ghozali (2018:121) uji *run test* adalah cara untuk mengetahui apakah data residual tidak terjadi secara sistematis atau (terjadi secara random). Apabila terjadi residual acak (random) dimana nilai signifikan lebih dari 5% maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala autokorelasi diantara variabel residual atau (tidak terdapat hubungan korelasi).

- 1) Terjadi autokorelasi, apabila nilai signifikan $< 0,05$.
- 2) Tidak terjadi autokorelasi, apabila nilai signifikan $> 0,05$.

d. Uji Multikolinearitas

Menurut Sujarweni (2018:179) Uji multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independent yang memiliki kemiripan antar variabel independent dalam suatu model. Kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Menurut Ghazali (2018:36) *tolerance* mengukur variabilitas variabel independen terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi. Asumsi dari *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dapat dinyatakan sebagai berikut:

- 1) Jika $VIF > 10$ dan nilai *Tolerance* $< 0,1$ maka terjadi multikolinearitas.

2) Jika $VIF < 10$ dan nilai $Tolerance > 0,1$ maka tidak terjadi multikolinearitas.

3 Analisis Regresi Linear Berganda

Untuk mendapatkan hasil persamaan regresi antara pengaruh variabel independen kepada variabel dependen dengan memakai uji regresi linear berganda (Ghozali,2018). Modal yang akan diuji pada penelitian ini adalah:

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

Sumber : Rifqi, Nungki (2023)

Persamaan analisis regresi berganda, dimana:

Y = *Return on Asset (ROA)*

α = Konstanta

β_1, β_2 = Koefisiensi Regresi

X_1, X_2 = *Loan to Deposit Ratio (LDR), Non Performing Loan (NPL)*

e = *Standart Error*

Setelah diketahui persamaan regresi maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat ditafsirkan berdasarkan atas nilai koefisien dari variabel bebas.

4. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari Analisa data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol). Dalam statistik sebuah hasil bisa dikatakan signifikan secara $Y = a + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + e$ statistik jika kejadian tersebut hampir tidak mungkin disebabkan oleh faktor yang kebetulan, sesuai dengan batas probabilitas yang sudah ditentukan sebelumnya.

a. Uji Signifikan Parsial (Uji-T)

Uji t (parsial) yaitu melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial. Menurut Ghozali (2021:219) uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (Uji t) sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{\sqrt{n-k}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber:Ghozali (2021)

Keterangan:

T = Uji t

r = Koefisien Korelasi Parsial

r^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

k = Jumlah Variabel Independen

Menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Apabila nilai profitabilitas signifikansinya (sig) lebih kecil dari 0,05 maka variabel independen tersebut secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen. Hipotesis akan diterima jika taraf sig < 0,05 dan hipotesis ditolak jika taraf sig > 0,05. Dasar pengambilan keputusan digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut :

a) Berdasarkan nilai *t_{hitung}* dan *t_{tabel}*

1) Jika *t_{hitung}* > *t_{tabel}* maka H_a diterima. Artinya ada pengaruh variabel.

2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak. Artinya tidak terdapat pengaruh variabel.

b) Berdasarkan nilai signifikan hasil output SPSS

1) Jika nilai sig > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

2) Jika nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Adapun kriteria dari suatu variabel apabila dikatakan signifikan dalam suatu penelitian, yaitu ditunjukkan pada tabel 3.4 dibawah ini, antara lain :

Tabel 3.3
Kriteria Signifikan dalam Uji Parsial (Uji T)

Kriteria Signifikan	Keterangan
< 0,05	Signifikan
> 0,05	Tidak Signifikan

Sumber : Ghozali (2016:98)

Dari tabel 3.4 diatas dapat disimpulkan bahwa apabila nilai signifikan dari suatu variabel (0,05) maka variabel tersebut dikatakan tidak signifikan.

b. Uji Signifikan Simultan (Uji-F)

Menurut Ghozali (2021:218) mengemukakan bahwa Uji F test anova digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen semuanya atau salah satu yang mempengaruhi variabel dependen. Menurut Sugiyono (2017:192) rumus yang dapat digunakan untuk pengujian ini sebagai berikut : Uji F dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)(n-k-1)}$$

Sumber: Ghozali (2021)

Keterangan:

R^2 = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah Variabel Independen

n = Jumlah Sampel

Adapun syarat-syarat dalam uji F adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- 2) Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$) maka H_0 diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Adapun syarat atau kriteria dari suatu variabel apabila dikatakan signifikan dalam suatu penelitian, yaitu ditunjukkan pada tabel 3.5 dibawah ini, antara lain:

Tabel 3. 4
Kriteria Signifikan dalam Uji Simultan (Uji F)

Kriteria Signifikan	Keterangan
< 0,05	Signifikan
> 0,05	Tidak Signifikan

Sumber: Ghozali (2016:98)

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa apabila nilai signifikan dari suatu variabel (<0,05) maka variabel tersebut dikatakan signifikan, dan sebaliknya apabila nilai signifikan dari suatu variabel (>0,05) maka variabel tersebut dikatakan tidak signifikan.

5. Uji Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2017:95) Uji koefisien determinasi (*Adjusted Rsquare*)

pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Nilai *Adjusted RSquare* yang lebih kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti hampir semua variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut: Kriteria untuk penilaian koefisien determinasi adalah :

- 1) Jika Kd mendeteksi nol (0), maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen bersifat lemah.
- 2) Jika Kd mendeteksi satu (1), maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen bersifat kuat.

Analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu :

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

(Sumber : Ghozali 2017)

Keterangan :

Kd = Koefisien Determinasi

R^2 = Koefisien Korelasi

