

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis mengambil objek penelitian *Debt to Asset Ratio* (DAR), *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dari Kinerja Keuangan. Subjek dalam penelitian ini pada Perbankan di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2022 dengan sumber data yang diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan website resmi masing-masing Perbankan di Indonesia.

##### **3.1.1 Sejarah Perbankan di Indonesia**

Dalam perkembangan perbankan di Indonesia tidak terlepas dari zaman penjajahan Hindia Belanda, tepatnya pada tahun 1746, VOC mendirikan *De Bank Van Leening* namun tidak bertahan lama yang diakhiri dengan kebangkrutan. Pada saat itu terdapat beberapa bank yang memiliki peranan penting dalam pemerintahan penjajahan Belanda. Bank tersebut diantaranya :

1. De Algemenevolks Credit Bank
2. De Escompto Bank NV
3. De Javasche NV
4. De post Paar Bank
5. Nederland handles Maatscappij (NHM)
6. Nationale Handles Bank (NHB)

Selain bank-bank di atas terdapat bank-bank milik orang Indonesia, China, Jepang dan Eropa lainnya. Bank-Bank tersebut antara lain:

1. Bank Abuan Saudagar
2. Batavia Bank
3. Bank Nasional Indonesia
4. NV Bank Boemi
5. The Charteredbank of India
6. The Yokohama Species Bank
7. The Matsui Bank
8. The Bank of China

Di zaman kemerdekaan, terdapat perkembangan perbankan di Indonesia dengan bertambahnya jumlah perbankan, baik dari segi kuantitas dan kualitas pelayanan. Beberapa bank Belanda dinasionalisir oleh pemerintah Indonesia. Bank tersebut diantaranya :

1. Bank Rakyat Indonesia yang didirikan tanggal 22 Februari 1946. Bank ini berasal dari De Algemene Volkcrediet Bank.
2. Bank Negara Indonesia yang didirikan tanggal 5 Juli 1946 kemudian menjadi BNI 1946.
3. Bank Surakarta MAI (Maskapai Adil Makmur) tahun 1945 di Solo.
4. Bank Indonesia di Palembang tahun 1946.
5. Bank Dagang Nasional Indonesia tahun 1946 di Medan.
6. Indonesian Banking Corporation tahun 1947 di Yogyakarta, kemudian menjadi Bank Amerta.
7. NV Bank Sulawesi di Manado tahun 1946.
8. Bank Dagang Indonesia NV di Banjarmasin tahun 1949.

9. Kalimantan Corporation Trading di Samarinda tahun 1950 kemudian merger dengan Bank Pasifik.

10. Bank Timur NV di Semarang berganti nama menjadi Bank Gemari. Kemudian merger dengan Bank Central Asia (BCA) tahun 1949.

Setelah merdeka, muncul inisiatif untuk nasionalisasi bank-bank bekas penjajah menjadi bank milik pemerintah. Upaya tersebut merupakan langkah serius pemerintah untuk mengurangi potensi-potensi yang dapat merugikan negara terutama dalam solvabilitas dan likuiditas bank-bank tersebut. Keseriusan pemerintah pada saat itu didukung dengan penetapan ditetapkan dalam UU No. 86/1958 tentang nasionalisasi Perusahaan perusahaan belanda.

Di Indonesia, praktik perbankan sudah tersebar sampai pelosok pedesaan. Lembaga keuangan berbentuk bank di Indonesia berupa Bank Umum, Bank Perkreditan Rakyat (BPR), Bank Umum Syariah dan juga Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS). Masing-masing bentuk lembaga bank tersebut berbeda karakteristik dan fungsinya.

## **3.2 Metode Penelitian**

### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Menurut Sugiyono (2022:2) mendefinisikan bahwa metode penelitian adalah sebagai berikut:

“Metode Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan.”

Adapun metode yang digunakan penulis dalam penyusunan penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan menggunakan metode survey untuk mengetahui *Debt to Asset Ratio* (DAR), *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Return on Asset* (ROA) pada Perusahaan Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Menurut (Sugiyono, 2022:8), definisi metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut :

“Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Dalam penelitian ini, pendekatan penelitian yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan deskriptif. Adapun pengertian pendekatan statistik deskriptif menurut Sugiyono (2022:147) adalah sebagai berikut :

“Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

Menurut (Sugiyono, 2017) yang dimaksud dengan metode survey adalah sebagai berikut :

“Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen).”

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut (Sugiyono, 2017), variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis pengaruh yang ditimbulkan variabel independen terhadap variabel dependen, yang mana variabel tersebut disesuaikan dengan judul penelitian penulis yaitu : “Pengaruh *Debt to Asset Ratio*, *Net Interest Margin* dan *Loan to Deposit Ratio* terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2022.”

Dalam penelitian ini penulis menggunakan tiga variabel independen dan satu variabel dependen yaitu :

#### 1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel ini biasanya dikatakan sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Menurut Sugiyono (2017:39), variabel bebas atau independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat atau dependen. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang digunakan yaitu :

$X_1 = \textit{Debt to Asset Ratio}$  dengan indikator yang digunakan yaitu

$$\frac{\textit{Total Utang}}{\textit{Total Asset}}$$

$X_2 = \textit{Net Interest Margin}$  dengan indikator yang digunakan yaitu

$$\frac{\textit{Pend. Bunga Bersih}}{\textit{Aktiva Produktif}}$$

$X_3 = \text{Loan to Deposit Ratio}$  dengan indikator yang digunakan yaitu

$$\frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total DPK}}$$

## 2. Variabel terikat (Dependen)

Variabel ini dapat dikatakan sebagai variabel output, kriteria dan konsekuen.

Menurut Sugiyono (2017:39), variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kinerja keuangan sebagai Y.

Untuk lebih jelasnya, tabel operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan sebagai berikut :

**Tabel 3 1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
<i>Debt to Asset Ratio (X<sub>1</sub>)</i>	<i>Debt to Asset Ratio</i> merupakan rasio yang mengukur seberapa besar asset yang dibiayai dengan utang. Semakin tinggi rasio, maka risiko yang akan ditanggung perusahaan akan semakin besar. (Kasmir, 2019:156)	$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Asset}}$ (Kasmir, 2019:156)	Rasio
<i>Net Interest Margin (X<sub>2</sub>)</i>	<i>Net Interest Margin</i> komponen utama yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menjalankan fungsi intermediasi. Semakin tinggi rasio NIM, maka	$\text{Net Interest Margin} = \frac{\text{Pend. Bunga Bersih}}{\text{Aktiva Produktif}}$ (Surat Edaran Bank Indonesia No.13/24/DPNP/2011)	Rasio

	akan memperlihatkan kinerja keuangan yang positif atau baik. (Djuaniardi, 2021)		
<i>Loan to Deposit Ratio</i> (X3)	<i>Loan to Deposit Ratio</i> merupakan rasio kredit terhadap pembiayaan pihak ketiga. Semakin tinggi nilai rasio tersebut menunjukkan bahwa bank tersebut tidak mempunyai likuiditas yang cukup. (Yati & Afriyeni, 2019)	<i>Loan to Deposit Ratio</i> $= \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total DPK}}$  Ket : DPK = Dana Pihak Ketiga (Sudirman, 2013:158)	Rasio
Kinerja Keuangan (Y)	Kinerja keuangan adalah evaluasi aset, kewajiban, ekuitas, biaya, pendapatan dan profitabilitas suatu perusahaan secara komprehensif. Indikator rasio keuangan yang digunakan yaitu <i>Return on Asset</i> . (Sampurnaningsih et al., 2022)	<i>Return on Asset</i> = $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}}$ (Hery, 2018:193)	Rasio

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjang penelitian ini. Sedangkan sumber data yang dimaksud

berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan. (Sugiyono, 2017).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data laporan keuangan yang telah dipublikasikan oleh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode yang digunakan sebagai tahun penelitian adalah lima tahun dimulai dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2022.

### 3.2.3.2. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi objek dan benda lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu (Sugiyono, 2017:80).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2022. Adapun perusahaan perbankan tersebut dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3 2**  
**Daftar Populasi Perusahaan Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan	No	Kode	Nama Perusahaan
1.	AGRO	Bank Raya Indonesia Tbk.	25	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk.
2	AGRS	Bank IBK Indonesia Tbk.	26	BMRI	Bank Mandiri (Persero)
3	AMAR	Bank Amar Indonesia Tbk.	27	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk.
4	ARTO	Bank Jago Tbk.	28	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk.

5	BABP	Bank MNC Internasional Tbk.	29	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.
6	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk.	30	BNLI	Bank Permata Tbk.
7	BANK	Bank Aladin Syariah Tbk. [S]	31	BRIS	Bank Syariah Indonesia Tbk.
8	BBCA	Bank Central Asia Tbk.	32	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.
9	BBHI	Allo Bank Indonesia Tbk.	33	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk.
10	BBKP	Bank KB Bukopin Tbk.	34	BTPN	Bank BTPN Tbk.
11	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk.	35	BTPS	Bank BTPN Syariah Tbk.
12	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero)	36	BVIC	Bank Victoria International Tbk.
13	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero)	37	DNAR	Bank Oke Indonesia Tbk.
14	BBSI	Krom Bank Indonesia Tbk.	38	INPC	Bank Atha Graha Internasional Tbk.
15	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero)	39	MASB	Bank Multiarta Sentosa Tbk.
16	BBYB	Bank Neo Commerce Tbk.	40	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk.
17	BCIC	Bank JTrust Indonesia Tbk.	41	MCOR	Bank China Construction Bank Indonesia Tbk.
18	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.	42	MEGA	Bank Mega Tbk.
19	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk.	43	NISP	Bank OCBC NISP Tbk.
20	BGTG	Bank Ganesha Tbk.	44	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk.
21	BINA	Bank Ina Perdana Tbk.	45	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.
22	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk.	46	PNBS	Bank Panin Dubai Syariah Tbk.

23	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.	47	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk.
24	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk.			

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.2.3.3. Ukuran Sampel

Sampel terdiri dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017:81). Bila populasi besar dan tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mempelajari semua yang ada pada populasi dikarenakan keterbatasan tenaga, waktu dan dana, maka peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut. Sampel dipilih dengan menggunakan metode *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*.

*Nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun penerapan kriteria penarikan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perbankan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada kurun waktu minimal sepuluh tahun dari waktu penelitian.
2. Tersedia data laporan keuangan selama periode waktu penelitian (periode 2015-2022).
3. Perbankan yang memperoleh laba positif selama periode waktu penelitian (periode 2015-2022).

Berdasarkan kriteria tersebut, maka diperoleh jumlah sampel penelitian sebanyak 20 perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2015-2022 dari populasi yang berjumlah 47 perbankan. Hal ini disebabkan 27 perbankan tidak memenuhi kriteria lainnya yang menyebabkan informasi kurang lengkap. Perusahaan perbankan yang memenuhi kriteria diatas yakni sebagai berikut :

**Tabel 3 3**  
**Hasil *Purposive Sampling* Berdasarkan Kriteria**

<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	47
Pengurangan Kriteria :	
1. Perbankan yang telah listing di Bursa Efek Indonesia kurang dari 10 (sepuluh) tahun.	(18)
2. Perbankan yang tidak tersedia laporan keuangan selama periode penelitian	(1)
3. Perbankan yang pada saat periode penelitian mengalami kerugian.	(9)
Perbankan yang terpilih sebagai sampel	19

Sumber : Data sekunder diolah

**Tabel 3 4**  
**Sampel Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk.
2	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
3	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero)
4	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero)
5	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero)
6	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.
7	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barah dan Banten Tbk.
8	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
9	BMRI	Bank Mandiri (Persero)
10	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk.

11	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk.
12	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.
13	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.
14	BTPN	Bank BTPN Tbk.
15	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk.
16	MCOR	Bank China Construction Bank Indonesia Tbk.
17	MEGA	Bank Mega Tbk.
18	NISP	Bank OCBC NISP Tbk.
19	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk.

Sumber : Data sekunder diolah

#### 3.2.3.4. Prosedur Pengumpulan Data

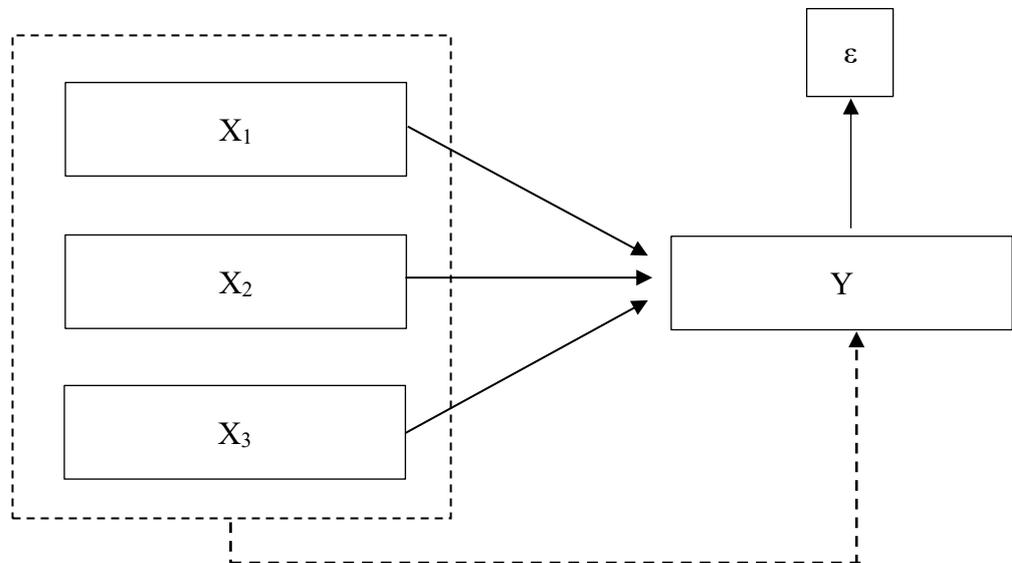
Prosedur pengumpulan data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan studi pustaka dengan mendapatkan data berupa laporan tahunan yang dikeluarkan oleh perbankan bersangkutan pada periode tahun 2015-2022. Data tersebut diperoleh melalui situs yang dimiliki oleh Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *website* perbankan. Sedangkan studi pustaka melalui buku, teks, jurnal ilmiah, artikel dan sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan juga dijadikan sumber pengumpulan data.

#### 3.2.4. Model Penelitian

Model penelitian diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang akan diteliti yang dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan (Sugiyono, 2017:42).

Model penelitian ini dengan tiga variabel independen yaitu *Debt to Asset Ratio* ( $X_1$ ), *Net Interest Margin* ( $X_2$ ), dan *Loan to Deposit Ratio* ( $X_3$ ) serta satu

variabel dependen yaitu Kinerja Keuangan (Y). Untuk mengetahui model penelitian ini, digambarkan model penelitian yang dapat dilihat sebagai berikut :



**Gambar 3.1**  
**Model Penelitian**

Keterangan :

—→ : Parsial

- - - -> : Simultan

$X_1$  : *Debt to Asset Ratio*

$X_2$  : *Net Interest Margin*

$X_3$  : *Loan to Deposit Ratio*

Y : Kinerja Keuangan

$\varepsilon$  : Faktor Lainnya

### 3.2.5. Teknis Analisis Data

#### 3.2.5.1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Teknis pengolahan data mencakup perhitungan data analisis model

penelitian. Maka penelitian ini dilakukan dengan metode statistik yang dibantu program *Eviews 12*.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data panel yang merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Adapun tahapan atau langkah-langkahnya adalah dengan melakukan analisis kuantitatif terdiri dari:

- a. Estimasi model regresi dengan menggunakan data panel,
- b. Pemilihan model regresi data panel,
- c. Uji asumsi,
- d. Uji hipotesis.

#### **3.2.5.2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier yang berbasis *Ordinary Least Square (OLS)*. *Ordinary Least Square (OLS)* adalah pendekatan yang digunakan, meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokoreksi. Jadi jika hubungannya tidak linier, regresi OLS bukan alat yang efektif untuk analisis penelitian dan hal ini memerlukan beberapa modifikasi pada variabel atau analisis. Kualitas data dinilai dengan menggunakan asumsi klasik. Metode yang digunakan untuk melakukan analisis regresi data panel, diantaranya :

##### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dalam pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui, uji t dan F mengasumsikan bahwa residual mengikuti

distribusi normal. Dasar pengambilan keputusan menurut (Ghozali, 2018:163) adalah sebagai berikut :

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola sidtribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## 2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2018:107). Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas adalah dengan cara sebagai berikut :

- a. *Varians Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance*. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai angka *tolerance* diatas 0,1 dan mempunyai VIF < 10.
- b. Menkolerasikoan antara variabel independen, apabila memiliki korelasi yang sempurna (lebih dari 0,9) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali, 2018:137), Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu

pengamatan ke pengamatan lain. Jika tidak ada perbedaan maka disebut Homoskedastisitas dan jika terdapat perbedaan disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas, yang tidak terjadi gejala Heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya Heteroskedastisitas dalam model regresi dapat diketahui dengan sebagai berikut :

- a. Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka artinya tidak ada Heteroskedastisitas dalam model regresi
- b. Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka artinya terjadi atau ada Heteroskedastisitas dalam model regresi.

#### 4. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2018:111), uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Hal ini sering ditemukan pada data *time series* karena gangguan pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi menggunakan dengan nilai Durbin Watson, yang mana berikut kriteria uji autokorelasi.

**Tabel 3 5**  
**Kriteria Uji Autokorelasi (Uji Durbin Watson)**

Syarat	Hipotesis Nol	Keputusan
$DU < DW < 4 - DU$	Tidak terjadi autokorelasi	Diterima
$DW < DL$	Tidak terjadi autokorelasi	Ditolak
$DW > 4 - DL$	Tidak terjadi autokorelasi	Ditolak
$DL < DW < DU$	Tidak terjadi autokorelasi	Tidak ada kepastian
$4 - DU < DW < 4 - DL$	Tidak terjadi autokorelasi	Tidak ada kepastian

### 3.2.5.3. Regresi Data Panel

Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* adalah gabungan data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Sedangkan data *cross section* adalah data yang dikumpulkan satu waktu terhadap banyak individu. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data panel dengan perhitungan *Eviews*. Untuk model regresi data panel yaitu sebagai berikut :

$$Y = \alpha + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + b_3X_{3it} + e$$

Keterangan :

- Y = Variabel dependen
- $\alpha$  = Konstanta
- X = Variabel independen
- e = *Error term*
- t = Waktu
- i = Perusahaan

Untuk mengestimasi parameter model dengan menggunakan regresi data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain :

#### 1. *Common Effect Model*

*Common Effect Model* merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana, karena metode ini hanya menggabungkan data *time series* dan *cross*

*section*. Dengan menggabungkan kedua jenis data tersebut metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau metode kuadrat terkecil dapat digunakan untuk mengestimasi model data panel. Adapun persamaan regresi dalam model *common effect* dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{1it} + \varepsilon_{it}$$

- Y : Variabel Dependen  
 $\alpha$  : Konstanta  
 $X_1$  : Variabel Independen 1  
 $\beta$  : Koefisien Regresi  
 $\varepsilon$  : *Error Terms*  
t : Periode Waktu/Tahun  
i : *Cross Section* (Individu)

## 2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Sebutan lain untuk model ini yaitu teknik *Least Square Dummy Variabel* (LSDV). Model *Fixed Effect* setiap parameter yang tidak diketahui dan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy* yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \alpha_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

## 3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Keuntungan menggunakan model ini yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut

dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Dengan model sebagai berikut :

$$Y_{it} = X_{it} \beta_{it} + v_{it}$$

$$v_{it} : c_i + d_t + \varepsilon_{it}$$

$c_i$  : Konstanta yang bergantung pada  $i$

$d_t$  : Konstanta yang bergantung pada  $t$

#### 3.2.5.4. Pemilihan Model

Menurut (Kusumaningtyas et al., 2022:104) pemilihan model terbaik dari ketiga model yaitu model *common effect*, *fixed effect* dan *random effect* menggunakan beberapa uji yang terdiri dari : uji *Chow*, uji *Hausman* dan uji *Lagrange Multiplier*.

##### 1. Uji *Chow*

Uji *Chow* merupakan pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *Common Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Chow* adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Common Effect Model* paling tepat digunakan

$H_1$  : *Fixed Effect Model* paling tepat digunakan

Dengan dasar pengambilan keputusan pada pengujian ini sebagai berikut :

- a. Jika nilai *probability* > (0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- b. Jika nilai *probability* < (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

## 2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan uji statistik untuk menentukan apakah *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* yang paling tepat untuk digunakan. Hipotesis yang dibentuk dalam Uji Hausman adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Random Effect Model* paling tepat digunakan

$H_1$  : *Fixed Effect Model* paling tepat digunakan

Dengan dasar pengambilan keputusan pada pengujian ini sebagai berikut :

- a. Jika nilai *probability Chi-Square*  $> (0,05)$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- b. Jika nilai *probability Chi-Square*  $< (0,05)$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

## 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier merupakan pengujian untuk menentukan model *Random Effect* atau *Common Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis yang dibentuk dalam Uji Lagrange Multiplier adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Random Effect Model* paling tepat digunakan

$H_1$  : *Common Effect Model* paling tepat digunakan

Dengan dasar pengambilan keputusan pada pengujian ini sebagai berikut :

- a. Jika nilai *LM Hitung*  $> Chi-Square$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- b. Jika nilai *probability*  $< Chi-Square$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

### 3.2.6. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi-variabel dependen sangat terbatas. Nilai koefisien determinasi yaitu nol dan satu. Analisis ini dapat dihitung dengan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien Determinasi

$R^2$  : Koefisien korelasi dikuadratkan

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

- a. Jika KD mendekati nol, berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen rendah.
- b. Jika KD mendekati satu, berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

### 3.2.7. Rancangan Uji Hipotesis

#### 1. Pengujian Hipotesis Operasional

- a. Pengujian secara parsial

	Keterangan
$H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$	<i>Debt to Assets Ratio</i> tidak berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan.
$H_{a1} : \beta_{YX_1} < 0$	<i>Debt to Assets Ratio</i> berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan.
$H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$	<i>Net Interest Margin</i> tidak berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan.
$H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$	<i>Net Interest Margin</i> berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan.

$H_{03} : \beta_{YX_3} = 0$	<i>Loan to Deposit Ratio</i> tidak berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan.
$H_{a3} : \beta_{YX_3} < 0$	<i>Loan to Deposit Ratio</i> berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan.

b. Pengujian secara bersama-sama

$H_0 : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} = 0$  : *Debt to Asset Ratio*, *Net Interest Margin* dan *Loan to Deposit Ratio* secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

$H_a : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} \neq 0$  : *Debt to Asset Ratio*, *Net Interest Margin* dan *Loan to Deposit Ratio* secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

2. Penetapan tingkat keyakinan (*Confident level*)

Pada penelitian ini tingkat keyakinan ditentukan sebesar 95% dengan tingkat kesalahan yang ditolerir atau alpha ( $\alpha$ ) sebesar 5%. Penentuan alpha merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial yang dapat dipergunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

3. Penetapan Signifikansi

a. Secara Parsial

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikansi  $T < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

2) Jika nilai signifikansi  $T > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya variabel variabel independent secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

b. Secara bersama sama

Uji F digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

1) Jika nilai signifikansi  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

2) Jika nilai signifikansi  $F > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya variabel variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

4. Kaidah Keputusan

Hasil  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada tingkat signifikansi 0,05 dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

a. Secara Parsial

Jika  $T_{hitung} < T_{tabel} = \text{Terima } H_0$

Jika  $T_{hitung} > T_{tabel} = \text{Tolak } H_0$

b. Secara Bersama-sama

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel} = \text{Terima } H_0$

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel} = \text{Tolak } H_0$

Pada penelitian ini yang menjadi hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ , tidak berpengaruh

$H_a : \beta_2 < 0$ , berpengaruh negatif

$H_a : \beta_1 = \beta_3 > 0$ , berpengaruh positif

#### 5. Penarikan kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penulis akan melakukan analisa dengan cara kuantitatif, dengan pengujian seperti pada langkah-langkah di atas. Hasil dari penelitian tersebut akan ditarik kesimpulannya, yaitu mengenai hipotesis yang ditetapkan diterima atau ditolak.