

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan aspek yang berkaitan dengan suatu penelitian, di mana objek tersebut menjadi fokus utama dalam penelitian untuk memperoleh jawaban atau solusi atas permasalahan yang diteliti. Objek penelitian adalah atribut, sifat atau nilai seseorang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh Volume Kredit, Dana Pihak Ketiga, Likuiditas, Risiko Kredit, dan Profitabilitas. Subjek penelitiannya yaitu Emiten Subsektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2024 dan memenuhi kriteria dari peneliti dengan data yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia, situs resmi perusahaan terkait dan situs pendukung lainnya.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah ini memiliki arti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yakni rasional, empiris, dan sistematis. Data yang diperoleh adalah data empiris yang mempunyai kriteria yaitu valid, reliable, dan objektif. Tujuan penelitian untuk menggambarkan, membuktikan, mengembangkan, menemukan, dan untuk menciptakan. Data yang telah diperoleh dari penelitian dapat digunakan untuk memahami masalah, memecahkan masalah, mengantisipasi masalah dan untuk membuat kemajuan (Sugiyono, 2019).

3.2.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif menekankan pada hasil yang objektif dan mengolah data dengan statistik, sehingga data yang diperoleh dan hasil yang didapatkan berupa angka. Metode penelitian kuantitatif dengan data sekunder digunakan karena memungkinkan peneliti untuk mengukur hubungan antarvariabel secara objektif melalui analisis statistik. Menurut Sahir, (2021) menyatakan penelitian kuantitatif membagi elemen masalah menjadi beberapa variabel yang dapat diukur secara sistematis dan diberi simbol berbeda sesuai kebutuhan penelitian. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat menguji pengaruh Volume Kredit, Dana Pihak Ketiga, dan Likuiditas terhadap Profitabilitas, dengan Risiko Kredit sebagai variabel moderasi, berdasarkan data keuangan yang bersumber dari laporan tahunan.

Pengukuran yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala. Adapun skala yang digunakan yaitu skala rasio. Skala rasio merupakan jenis skala pengukuran yang memiliki tingkat ketelitian paling tinggi. Secara umum, skala ini memiliki karakteristik yang hampir sama dengan skala interval. Perbedaannya terdapat pada makna nol absolut dalam skala rasio, yang mengindikasikan suatu titik yang benar-benar tidak ada atau nilai nol yang nyata (Sahir, 2021).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah semua informasi yang dipelajari oleh peneliti sebelum mereka membuat kesimpulan (Sugiyono, 2019).

1. Variabel Independen

Variabel independen atau biasa disebut dengan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2019:69). Variabel independen dalam penelitian yang dilambangkan dengan huruf “X” yaitu:

X_1 : Volume Kredit

X_2 : Dana Pihak Ketiga

X_3 : Likuiditas

2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau biasa disebut dengan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang dilambangkan dengan huruf “Y” yaitu:

Y : Profitabilitas

3. Variabel Moderasi

Variabel moderasi merupakan variabel yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dengan kata lain, variabel moderasi berfungsi untuk menjelaskan bagaimana atau dalam kondisi apa hubungan antara dua variabel utama tersebut terjadi. Menurut Sugiyono, (2019), menyatakan bahwa variabel moderasi adalah variabel yang mempengaruhi arah atau kuatnya hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel moderasi yang dilambangkan dengan huruf “Z” yaitu:

Z : Risiko Kredit

Agar variabel-variabel dalam penelitian ini dapat difungsikan, maka variabel penelitian harus dioperasionalkan. Adapun operasionalisasi variabel penelitian ini diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Volume Kredit (X1)	Volume kredit merupakan total kredit yang disalurkan oleh bank dalam suatu periode tertentu, baik dilihat dari nilai nominal maupun dari tingkat pertumbuhannya (<i>loan growth</i>) (OJK, 2024).	$Volume\ Kredit = (Total\ Kredit\ yang\ Disalurkan)$	Rasio
Dana Pihak Ketiga (X2)	DPK dana yang dihimpun bank dari masyarakat, yang terdiri atas simpanan dalam bentuk <i>giro</i> , tabungan, dan deposito berjangka (Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan No. 18/SEOJK.03/2015)	$DPK = (Giro + Tabungan + Deposito)$	Rasio
Likuiditas (X3)	<i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menyalurkan dana yang dihimpun dari masyarakat melalui Dana Pihak Ketiga (DPK) ke dalam bentuk kredit. (Rivai et al., 2021).	$LDR = \frac{Kredit\ yang\ Diberikan}{Total\ Dana\ Pihak\ Ketiga}$	Rasio
Profitabilitas (Y)	Profitabilitas merupakan kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bersih dari kegiatan operasionalnya (Kasmir 2019).	$ROA = \frac{Laba\ Sebelum\ Pajak}{Total\ Aset}$	Rasio
Risiko Kredit (Z)	Risiko kredit Adalah risiko akibat debitur tidak mampu membayar kewajiban sesai waktu yang disepakati, sehingga menimbulkan kerugian bank (Rivai et al., 2021).	$NPL = \frac{Kredit\ Bermasalah}{Total\ Kredit}$	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek penelitian (Sugiyono, 2019). Sumber data sekunder tersebut diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia, situs resmi Perusahaan yang terdaftar sebagai subjek penelitian. Selain itu, informasi yang diperoleh dari penelitian kepustakaan berhubungan dengan teori atau informasi lain yang relevan dengan topik penelitian ini, seperti buku, artikel jurnal, dan sumber referensi lainnya.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono, (2019) populasi merupakan suatu wilayah yang mencakup objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji dan disimpulkan. Populasi tidak terbatas pada manusia saja, tetapi juga mencakup objek serta benda-benda alam lainnya. Selain itu, populasi tidak hanya merujuk pada jumlah objek atau subjek yang diteliti, melainkan juga mencakup seluruh karakteristik, ciri, dan sifat yang melekat pada objek atau subjek tersebut.

Populasi di dalam penelitian ini sebanyak 43 bank yang termasuk ke dalam Emiten Subsektor Perbankan Konvensional per 31 Desember 2024 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Populasi Sasaran Penelitian

No	Kode	Nama Bank
1	AGRO	Bank Raya Indonesia Tbk.

No	Kode	Nama Bank
2	AGRS	Bank IBK Indonesia Tbk.
3	AMAR	Bank Amar Indonesia Tbk.
4	ARTO	Bank Jago Tbk.
5	BABP	Bank MNC Internasional Tbk.
6	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk.
7	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
8	BBHI	Allo Bank Indonesia Tbk.
9	BBKP	Bank KB Bukopin Tbk.
10	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk.
11	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
12	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
13	BBSI	Krom Bank Indonesia Tbk.
14	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
15	BBYB	Bank Neo <i>Commerce</i> Tbk.
16	BCIC	Bank Jtrust Indonesia Tbk.
17	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.
18	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk.
19	BGTG	Bank Ganesha Tbk.
20	BINA	Bank Ina Perdana Tbk.
21	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk.
22	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
23	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk.
24	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk.
25	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
26	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk.
27	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk.
28	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.
29	BNLI	Bank Permata Tbk.
30	BSIM	Bank Sinarmas
31	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk.
32	BTPN	Bank SMBC Indonesia Tbk.
33	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk.
34	DNAR	Bank Oke Indonesia Tbk.
35	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk.
36	MASB	Bank Multiara Sentosa Tbk.
37	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk.
38	MCOR	Bank China <i>Construction</i> Bank Indonesia Tbk.
39	MEGA	Bank MEGA Tbk.
40	NISP	Bakn OCBC NISP Tbk.

No	Kode	Nama Bank
41	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk.
42	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.
43	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk.

Sumber: IDX (2025)

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu. Dalam penelitian ini, sampel dipilih menggunakan teknik *Non-Probability Sampling*, teknik *Non-Probability Sampling* yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*, yaitu metode pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya (Sugiyono, 2019).

Adapun kriteria yang harus dipenuhi dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2024
2. Bank konvensional yang konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2024
3. Bank konvensional yang menghasilkan laba secara berturut-turut selama periode 2020-2024

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, hasil dari analisis penentuan sampel disajikan secara terlampir. Dengan demikian, rekapitulasi hasil proses pengambilan sampel disajikan pada Tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3
Purposive Sampling

Keterangan	Jumlah
Bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2024	43

Keterangan	Jumlah
Bank konvensional yang tidak konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2024	(1)
Bank konvensional yang pernah mengalami kerugian selama periode 2020-2024	(13)
Jumlah sampel penelitian	29
Tahun Penelitian	5
Jumlah sampel total dalam periode penelitian	145

Sumber: Lampiran

Berdasarkan kriteria tersebut terdapat 43 sampel perusahaan emiten subsektor perbankan yang menjadi sasaran populasi, terdapat 29 emiten perbankan yang dijadikan sampel. Adapun nama-nama bank yang memenuhi kriteria disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	BABP	Bank MNC Internasional
2	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk.
3	BBCA	Bank Central Aia Tbk.
4	BBHI	Allo Bank Indonesia Tbk.
5	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk.
6	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
7	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
8	BBSI	Krom Bank Indonesia Tbk.
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
10	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.
11	BGTG	Bank Ganesha Tbk.
12	BINA	Bank Ina Perdana Tbk.
13	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk.
14	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
15	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
16	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk.
17	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk.

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
18	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.
19	BNLI	Bank Permata Tbk.
20	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.
21	BTPN	Bank SMBC Indonesia Tbk.
22	DNAR	Bank Oke Indonesia Tbk.
23	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk.
24	MCOR	Bank China <i>Construction</i> Bank Indonesia Tbk.
25	MEGA	Bank MEGA Tbk.
26	NISP	Bank OCBC NISP Tbk.
27	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk.
28	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.
29	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk.

Sumber: Lampiran

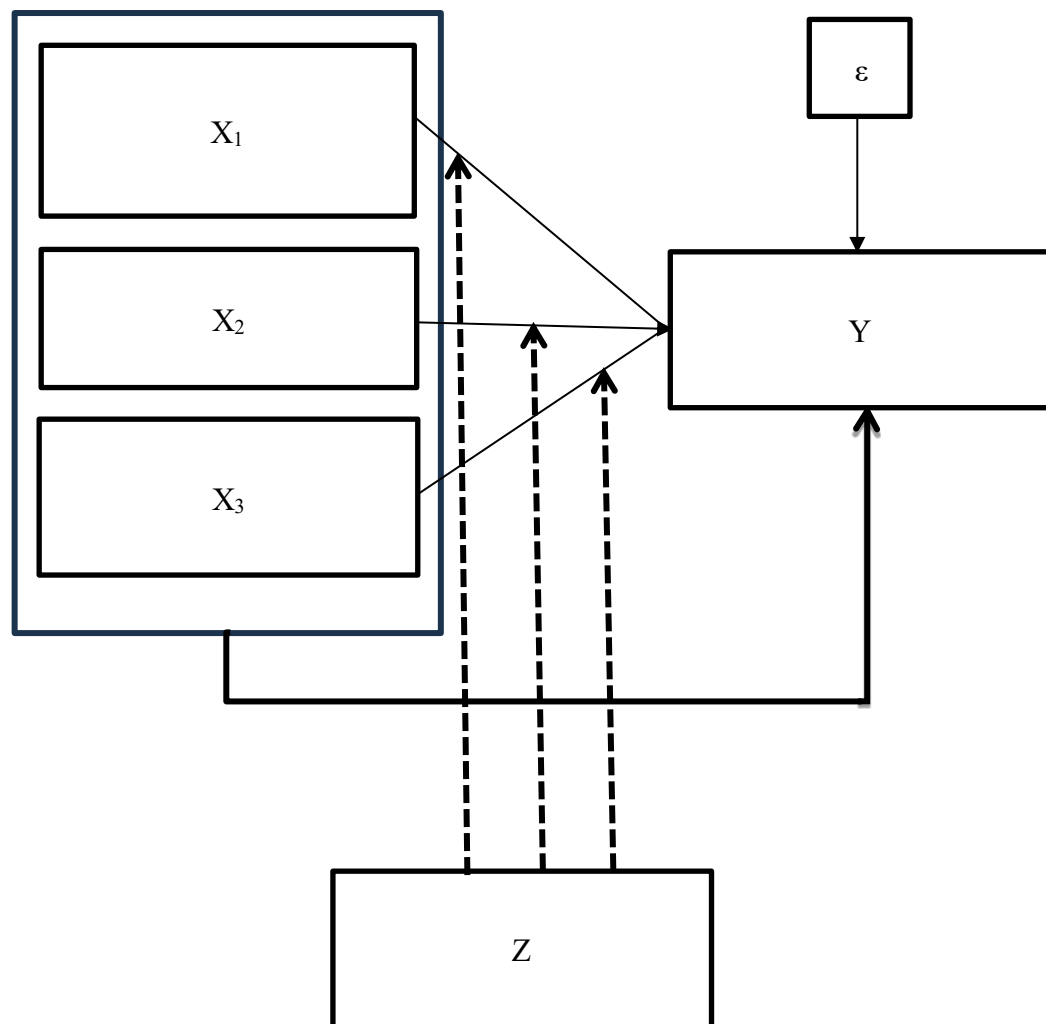
3.2.4 Model Penelitian

Model hubungan antar variabel merupakan hasil dari kerangka pemikiran yang didasarkan pada teori tertentu yang mewakili hubungan antar variabel yang akan diteliti. Kerangka pemikiran tidak hanya menggambarkan alur logis dari hubungan antar variabel, tetapi juga menjadi dasar konseptual yang menjelaskan arah serta bentuk pengaruh yang mungkin terjadi. Dengan kata lain, kerangka pemikiran merupakan representasi sistematis dari integrasi teori, temuan empiris sebelumnya, serta asumsi peneliti terkait fenomena yang dikaji.

Menurut Sugiyono, (2019) kerangka pemikiran yang baik harus disusun secara sistematis berdasarkan teori yang kuat dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, kerangka pemikiran juga memiliki peran penting dalam menentukan pendekatan analisis yang digunakan. Kejelasan hubungan antar variabel akan memandu peneliti dalam memilih model statistik yang paling tepat, seperti regresi linier, regresi data panel, analisis korelasi, atau uji kausalitas lainnya. Dengan kata lain, kerangka pemikiran tidak hanya menjelaskan *mengapa* suatu variabel

memengaruhi variabel lain berdasarkan teori, tetapi juga *bagaimana* hubungan tersebut dapat diuji secara empiris melalui metode analisis yang sesuai.

Oleh karena itu, kerangka pemikiran yang tersusun dengan baik akan memudahkan peneliti dalam menjelaskan alur logis penelitian sekaligus memperkuat kesimpulan yang dihasilkan berikut:



Gambar 3. 1 Model Penelitian

Keterangan:

X_1 : Volume Kredit

X_2 : Dana Pihak Ketiga

X_3	: Likuiditas
Y	: Profitabilitas
Z	: Risiko Kredit
ε	: Variabel lain yang tidak diteliti
	: Garis Pengaruh Parsial
	: Garis Pengaruh Simultan
	: Garis Pengaruh Moderasi

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi data panel. Regresi data panel adalah suatu metode yang menggabungkan antara data *cross section* dan *data time series*.

3.2.5 Teknis Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses setelah data dikumpulkan dan diinterpretasikan dengan cara yang dapat dimengerti dan mudah dipahami (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, analisis yang akan digunakan adalah analisis regresi data panel, dimana analisis data ini memiliki tujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

Penelitian ini dibantu dengan menggunakan program *E-Views* untuk menghitung data. Analisis data dilakukan untuk memperoleh kesimpulan mengenai pengaruh dan hubungan antara variabel independen yakni Volume Kredit, Dana Pihak Ketiga, dan Likuiditas terhadap variabel dependen yakni Profitabilitas. Data yang diperoleh akan diuji melalui beberapa tahapan. Adapun tahapan untuk melakukan pengujian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah suatu statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud menarik kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019).

2. Asumsi Klasik

a) Normalitas

Dalam analisis regresi, uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual dari model berdistribusi normal. Menurut Ghazali dan Ratmono, (2017) menyatakan model regresi yang baik mensyaratkan bahwa nilai residual harus tersebar secara normal, karena hal tersebut terkait dengan validitas pengujian statistik yang digunakan dalam model. Pengujian normalitas pada E-Views dapat dilakukan melalui analisis grafik seperti histogram dan *Jarque–Bera (J-B statistic)*. Residual dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas *Jarque–Bera* lebih besar dari 0,05, sehingga hipotesis nol yang menyatakan bahwa residual berdistribusi normal tidak dapat ditolak.

b) Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan dalam uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah pada model regresi terdapat korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen. Jika terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen, maka hal tersebut menunjukkan adanya gejala multikolinearitas yang dapat mengganggu keakuratan

estimasi model regresi. Variabel independen yang tidak saling berkorelasi disebut sebagai variabel ortogonal, yaitu variabel independen yang memiliki nilai korelasi sama dengan nol (Ghozali & Ratmono, 2017).

Pada penelitian ini, uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai koefisien korelasi antar variabel independen melalui matriks korelasi. Menurut Ghozali (2018), multikolinearitas dapat dideteksi melalui besarnya nilai korelasi antar variabel independen, dengan kriteria sebagai berikut:

- Dikatakan terjadi multikolinearitas apabila nilai koefisien korelasi antar variabel independen $\geq 0,80$
- Dikatakan tidak terjadi multikolinearitas apabila nilai koefisien korelasi antar variabel independen $< 0,80$

c) Heteroskedastisitas

Penelitian ini menguji heteroskedastisitas guna memastikan bahwa model regresi tidak mengalami ketidaksamaan *varians residual*. Mengacu pada Ghozali dan Ratmono, (2017), menyatakan bahwa heteroskedastisitas dapat dideteksi melalui analisis grafik dan uji statistik. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan *White Heteroskedasticity Test* pada aplikasi Eviews, dengan kriteria bahwa apabila nilai probabilitas *Chi-Square* lebih besar dari 0,05, maka model dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05, maka terdapat heteroskedastisitas dalam model.

d) Autokorelasi

Menurut Ghozali dan Ratmono, (2017), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara kesalahan (*residual*) pada periode t dengan residual pada periode $t-1$. Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari autokorelasi karena autokorelasi dapat menyebabkan estimasi koefisien menjadi tidak efisien dan bias. Dalam penelitian ini, pengujian autokorelasi dilakukan dengan menggunakan *Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test*. Uji ini dipilih karena lebih sesuai dan lebih akurat untuk model regresi data panel, terutama ketika menggunakan pendekatan *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Kriteria pengambilan keputusannya adalah apabila nilai probabilitas *Chi-Square* lebih besar dari 0,05 maka model dinyatakan bebas dari autokorelasi, sedangkan apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka model mengalami autokorelasi.

3. Panel Data

a) Estimasi Model

- *Common Effect Model* (CEM)

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time-series* dan data *cross-section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel (Ghozali & Ratmono, 2017).

- *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model Fixed Effect menggunakan teknik variable dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Namun demikian, slope sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LDSV)* (Ghozali & Ratmono, 2017).

- *Random Effect Model (REM)*

Model *Random Effect* digunakan untuk mengestimasi data panel dengan asumsi bahwa perbedaan karakteristik antar individu dan antar waktu diakomodasi melalui komponen error. Pada model ini, perbedaan intersep antar perusahaan tidak dimodelkan secara eksplisit, melainkan dimasukkan ke dalam error term masing-masing individu. Model *Random Effect* juga dikenal sebagai *Error Component Model (ECM)* dan diestimasi menggunakan metode *Generalized Least Squares (GLS)*, sehingga menghasilkan estimasi parameter yang lebih efisien dibandingkan metode *Ordinary Least Squares (OLS)* apabila asumsi model terpenuhi (Ghozali & Ratmono, 2017).

b) Pemilihan Model

- Uji Chow

Uji Chow merupakan suatu pengujian yang dilakukan untuk menentukan apakah *Common Effect Model (CEM)* atau *Fixed Effect*

Model (FEM) yang paling cocok digunakan dalam mengestimasi data panel. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ dapat dikatakan bahwa *Fixed Effect* yang paling cocok. Namun, sebaliknya jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka *Common Effect* yang paling cocok (Ghozali & Ratmono, 2017).

- Uji Hausman

Uji Hausman merupakan sebuah pengujian statistik yang digunakan dalam memilih *Random Effect Model* (REM) atau *Fixed Effect Model* (FEM) yang paling tepat digunakan. Jika hasil dari Uji Hausman menunjukkan nilai probabilitas $> 0,05$ maka *Random Effect* yang paling tepat. Namun, sebaliknya jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka *Fixed Effect* yang paling tepat (Ghozali & Ratmono, 2017).

- Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *Lagrange Multiplier* bertujuan untuk mengetahui apakah *Random Effect* lebih tepat daripada *Common Effect*. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka *Common Effect* yang paling tepat. Namun, sebaliknya jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka *Random Effect* yang paling tepat (Ghozali & Ratmono, 2017).

c) Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah gabungan dari data *cross section* dan *time series*. Analisis yang dilakukan guna untuk melihat keterkaitan antara variabel independen dengan variabel dependen yaitu melalui analisis regresi data panel (Ghozali & Ratmono, 2017). Analisis ini dilakukan untuk

melihat apakah setiap variabel yang digunakan berpengaruh positif atau negatif. Persamaan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu :

$$Y = \alpha + \beta_1 VK + \beta_2 DPK + \beta_3 LIK + \varepsilon$$

Keterangan :

Y : Profitabilitas

α : Konstanta

β : Koefisien Regresi

VK : Variabel Independen (Volume Kredit)

DPK : Variabel Independen (Dana Pihak Ketiga)

LIK : Variabel Independen (Likuiditas)

ε : *Error Term*

4. Koefisien Determinan

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen melalui variabel independennya. Nilai R^2 yang kecil menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya, nilai R^2 yang mendekati angka 1 menunjukkan bahwa sebagian besar variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel–variabel independen dalam model. Dengan demikian, semakin tinggi nilai R^2 maka semakin baik kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali dan Ratmono, 2017).

5. *Moderated Regression Analysis* (MRA)

Variabel *moderating* (Z) merupakan variabel bebas (*independent*) yang perannya akan membawa pengaruh berupa memperkuat atau memperlemah korelasi antara

variabel bebas lainnya (X) terhadap variabel terikat (*dependent*) (Y). Menurut Ghozali dan Ratmono, (2017), menyatakan bahwa pengujian variabel moderasi dilakukan melalui pendekatan *Moderated Regression Analysis* (MRA), yaitu metode analisis yang memasukkan *interaction term* antara variabel independen dan variabel moderasi ke dalam model regresi. Jika koefisien interaksi signifikan, maka variabel tersebut dikatakan mampu memoderasi hubungan antar variabel dalam model.

Berikut ini merupakan bentuk persamaannya dalam *Moderated Regression Analysis* (MRA).

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 Z + \beta_5 (X_1 * Z) + \beta_6 (X_2 * Z) + \beta_7 (X_3 * Z) + \varepsilon$$

Keterangan :

Y : Profitabilitas

X1 : Volume Kredit

X2 : Dana Pihak Ketiga

X3 : Likuiditas

Z : Risiko Kredit

α : Konstanta

β : Koefisien Regresi (peningkatan atau penurunan)

ε : *Error*

3.2.6 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah prosedur atau langkah-langkah untuk menguji kebenaran dugaan atau hubungan antarvariabel dalam penelitian menggunakan data sampel. Tujuan pengujian hipotesis adalah untuk menentukan apakah hubungan yang dihipotesiskan antara variabel independen dan dependen dapat diterima secara

statistik atau tidak, berdasarkan tingkat signifikansi tertentu (Ghozali & Ratmono, 2017)

1. Penetapan Atas Perumusan Hipotesis Operasional

a) Secara Parsial

- $H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$ Volume Kredit secara Parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas
- $H_{a1} : \beta_{YX_1} > 0$ Volume Kredit secara Parsial berpengaruh terhadap Profitabilitas
- $H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$ Dana Pihak Ketiga secara Parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas
- $H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$ Dana Pihak Ketiga secara Parsial berpengaruh terhadap Profitabilitas
- $H_{03} : \beta_{YX_3} = 0$ Likuiditas secara Parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas
- $H_{a3} : \beta_{YX_3} > 0$ Likuiditas secara Parsial berpengaruh terhadap Profitabilitas

b) Secara Simultan

- $H_{04} : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} = 0$ Volume Kredit, Dana Pihak Ketiga, dan Likuiditas secara Simultan tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas
- $H_{a4} : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} : \beta_{YX_3} \neq 0$ Volume Kredit, Dana Pihak Ketiga, dan Likuiditas secara Simultan berpengaruh terhadap Profitabilitas

c) Variabel Moderasi

- $H_{05} : \beta (X_1 \times Z) = 0$ Risiko Kredit tidak memoderasi pengaruh Volume Kredit terhadap Profitabilitas

- $H_{a5} : \beta (X_1 \times Z) \neq 0$ Risiko Kredit memoderasi pengaruh Volume Kredit terhadap Profitabilitas
 $H_{06} : \beta (X_2 \times Z) = 0$ Risiko Kredit tidak memoderasi pengaruh Dana Pihak Ketiga terhadap Profitabilitas
 $H_{a6} : \beta (X_2 \times Z) \neq 0$ Risiko Kredit memoderasi pengaruh Dana Pihak Ketiga terhadap Profitabilitas
 $H_{07} : \beta (X_3 \times Z) = 0$ Risiko Kredit tidak memoderasi pengaruh Likuiditas terhadap Profitabilitas
 $H_{a7} : \beta (X_3 \times Z) \neq 0$ Risiko Kredit memoderasi pengaruh Likuiditas terhadap Profitabilitas

2. Penetapan Kriteria Kelayakan Model

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) atau tingkat kepercayaan 95% (Ghozali & Ratmono, 2017).

3. Uji Signifikansi

a) Secara Parsial

Menurut Ghozali dan Ratmono, (2017) dalam penelitian untuk menguji signifikansi pengaruh secara parsial digunakan uji t, dengan rumus secagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{SE(\beta_i)}$$

Keterangan:

t : Nilai hitung t

β_i : Koefisien regresi variabel ke-i

SE (β_i) : Standar error dari koefisien regresi variabel ke-i

b) Secara Simultan

Menurut Ghozali dan Ratmono, (2017) Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan rumus berikut:

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

Keterangan:

F : Nilai F hitung

R^2 : Koefisien determinasi

k : Jumlah variabel independen

n : Jumlah observasi

c) Variabel Moderasi

Menurut Ghozali dan Ratmono, (2017) pengujian variabel moderasi dilakukan dengan menggunakan pendekatan interaksi, yaitu dengan menambahkan variabel independen dan variabel moderasi ke dalam model regresi dengan menggunakan rumus berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 Z_{it} + \beta_3 (X_{it} \times Z_{it}) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y : Variabel dependen

X : Variabel independen

Z : Variabel moderasi

X x Z : Variabel interaksi (moderasi)

β_3 : Koefisien moderasi

ε : Error

4. Kaidah Keputusan

Kaidah keputusan adalah aturan atau pedoman yang digunakan untuk menentukan apakah hipotesis dalam penelitian diterima atau ditolak berdasarkan hasil pengujian statistik. Kaidah ini mencakup penentuan kriteria signifikan, seperti nilai t , F , atau p -value, yang menjadi acuan dalam menilai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali dan Ratmono, 2017).

a) Secara Parsial

H_0 diterima, jika nilai probabilitas (p -value) $> 0,05$

H_0 ditolak, jika nilai probabilitas (p -value) $\leq 0,05$ (diterima)

b) Secara Simultan

H_0 diterima, jika nilai Probabilitas ($Prob F$ -Statistic) $> 0,05$

H_0 ditolak, jika nilai Probabilitas ($Prob F$ -Statistic) $\leq 0,05$ (diterima)

c) Variabel Moderasi

H_0 diterima, jika p -value $> 0,05$

H_0 ditolak, jika p -value $\leq 0,05$ (diterima)

Variabel moderasi dinyatakan berpengaruh apabila koefisien variabel interaksi memiliki nilai p -value $\leq 0,05$.

5. Penarikan Simpulan

Menurut Ghozali dan Ratmono, (2017), simpulan merupakan pernyataan akhir yang menjelaskan apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak berdasarkan hasil analisis statistik. Kesimpulan ini disusun dengan merujuk

pada kaidah keputusan yang telah ditetapkan, baik secara parsial, simultan, maupun dalam konteks moderasi, sehingga memungkinkan peneliti untuk menilai secara objektif pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan demikian, simpulan penelitian tidak hanya mencerminkan hasil pengujian empiris, tetapi juga menunjukkan validitas hubungan antarvariabel dan peran variabel moderasi dalam model penelitian.