

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur yang dimiliki dan dilaksanakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi atau data dan melakukan penelitian terhadap informasi yang diperoleh untuk memastikan kebenaran suatu fenomena melalui penalaran yang logis dan didukung dengan nyata sebagai bukti nyata.

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. (Sugiyono, 2022)

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif.

Menurut (sugiyono, 2013)) :

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

Sedangkan metode deskriptif dapat di jelaskan menurut sugiono (2013:147)

“Metode analisis 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.”

Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan *Growth Opportunity*, *Likuiditas Leverage*, Nilai Perusahaan dan Profitabilitas.

Dengan metode penelitian, penulis bermaksud mengumpulkan data dan mengamati secara seksama mengenai aspek aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Berdasarkan hal tersebut yang perlu dipertimbangkan yaitu cara ilmiah, tujuan, dan kegunaan.

Metode penelitian ini juga menggunakan metode verifikatif. Adapun definisi metode verifikatif menurut (Sugiyono 2022:55) yang mengatakan bahwa :

“Metode verifikatif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian melalui perhitungan statistik didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

Sedangkan menurut Kurniawan (2016:144) menyatakan bahwa metode verifikatif sebagai berikut :

“Suatu penelitian harus dapat diuji atau diverifikasi dalam makna dapat dikonfirmasi, direvisi dan diulang dengan cara yang sama atau berbeda. Artinya, peneliti bermaksud membuktikan apakah suatu teori berlaku atau dapat diamati pada objek penelitian tertentu.”

Dalam penelitian ini metode verifikatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Growth Opportunity, likuiditas, leverage terhadap nilai perusahaan.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat dijelaskan bahwa metode deskriptif dan verifikatif merupakan metode yang bertujuan untuk menggambarkan benar atau tidaknya fakta-fakta yang ada, serta menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan

menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik. Pada penelitian ini metode deskriptif dan verifikatif digunakan untuk menguji korelasi antara variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2 Objek penelitian

Objek penelitian adalah ruang yang menggambarkan atau menjelaskan keadaan objek penelitian untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang penelitian. Pengertian objek penelitian menurut Kurniawan (2016:58) adalah sebagai berikut:

“Objek penelitian adalah sifat keadaan dari suatu benda/orang yang menjadi pusat perhatian dan sasaran penelitian, atau yang hendak diselidiki di dalam kegiatan penelitian. Sifat keadaan yang dimaksud bisa berupa sifat, kuantitas, dan kualitas yang bisa berupa perilaku, kegiatan, pendapat, pandangan penilaian, sikap pro-kontra, simpati-antipati, keadaan batin, dan bisa juga berupa proses.”

Dalam peneliti ini, yang menjadi objek penelitian adalah Growth Opportunity, Likuiditas, Leverage, Terhadap Nilai Perusahaan Dan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderating. Penulia melakukan penelitian pada perusahaan sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2023.

3.3 Unit Analisis Dan Unit Observasi

3.3.1 Unit Analisis

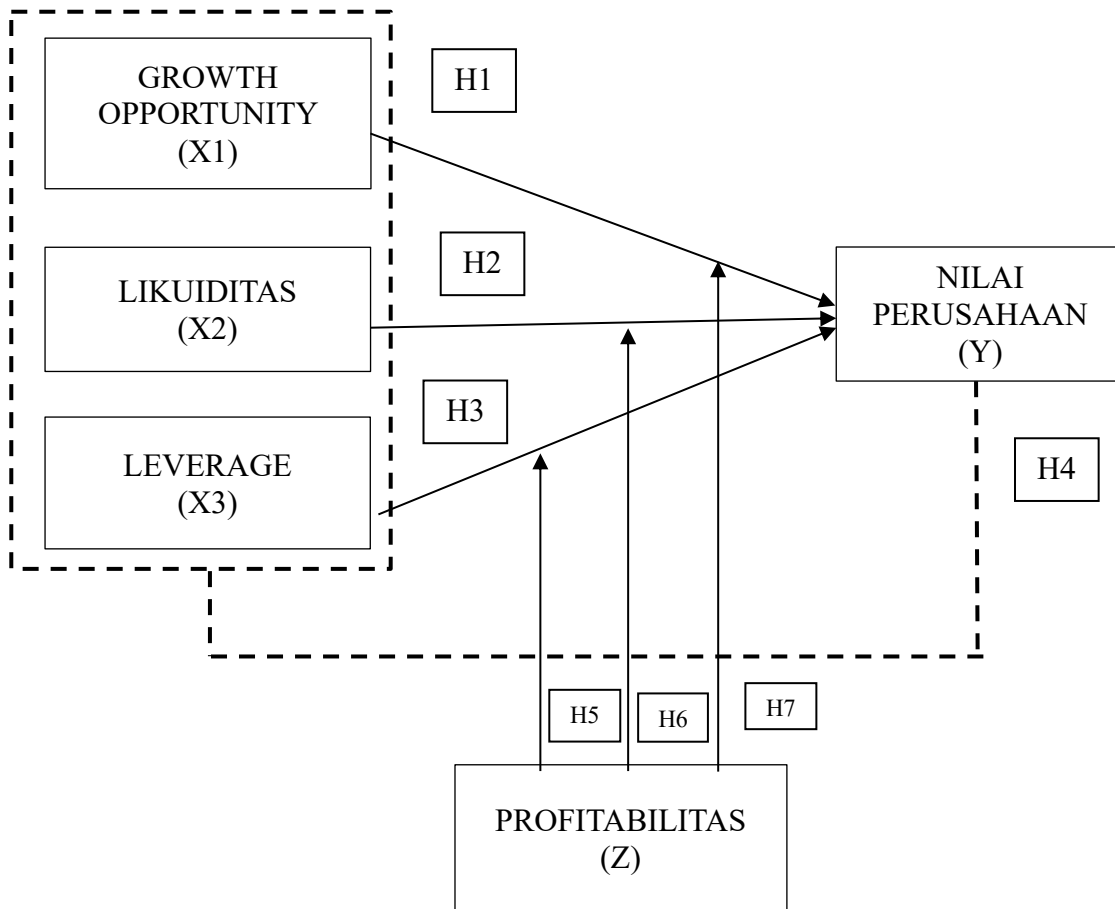
Dalam penelitian ini yang menjadi unit analisis adalah perusahaan atau institusi. Dalam hal ini perusahaan yang akan diteliti adalah sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2023

3.3.1 Unit Observasi

Dalam penelitian ini unit observasinya adalah laporan tahunan (*annual report*) Perusahaan Sektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2023.

3.4 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini sesuai dengan judul skripsi yaitu ‘*Growth Opportunity, Likuiditas, Dan Leverage Tidak Berpengaruh Terhadap Nilai Perusahaan Dan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderating*’. Maka model penelitian yang bisa di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Model Penelitian

Keterangan :

- : Pengaruh Parsial
 - - - - -→ : Pengaruh Simultan

3.4 Definisi Variabel dan Pengukuran

3.4.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian dapat diartikan sebagai objek, karakteristik, atribut atau nilai seseorang atau kegiatan yang memiliki variasi yang berbeda dari satu

kelompok ke kelompok lain, yang ditetapkan oleh peneliti untuk tujuan penelitian dan penarikan kesimpulan.

Sugiyono (2022:38) mendefinisikan variabel penelitian 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 mengelompokkan variabel dalam 3 (tiga) variabel yaitu variabel independent (variabel bebas), variabel dependen (variabel terikat), dan variabel *moderating*, masing masing variabel didefinisikan dan dibuat operasional variabelnya berdasarkan indikator ukuran dan skala pengukuran yang akan di uraikan sebagai berikut :

3.4.1.1 Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel bebas bersifat mempengaruhi variabel lain yang tidak bebas. Variabel ini memiliki nilai yang tidak tergantung pada variabel lainnya.

Sugiyono (2022:39) menyatakan bahwa variabel bebas (*independent variable*) adalah sebagai berikut :

“Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Dalam penelitian ini terdapat tiga (3) variabel independen yang di teliti yaitu sebagai berikut

1. *Growth Opportunity* (X_1)

Menurut Suastini, Purbawangsa, & Rahyuda, (2016) mendefinisikan Growth Opportunity sebagai berikut :

“Growth opportunity atau pertumbuhan perusahaan ialah faktor yang diharapkan pemilik ataupun pemodal terhadap perusahaan. Terlihat pada sisi pemodal, perusahaan yang mengalami pertumbuhan terus menerus memiliki peluang atau prospek masa depan yang baik. Perusahaan yang memiliki pertumbuhan akan memberikan return yang tinggi sesuai dengan pertumbuhannya”.

2. Likuiditas (X_2)

Menurut Kasmir (2012:129) menyebutkan bahwa :

“Likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Artinya apabila perusahaan ditagih, maka perusahaan akan mampu membayar utang tersebut terutama yang sudah jatuh tempo”.

3. Leverage (X_3)

Leverage adalah rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai utang.

Menurut Kasmir (2016:157) pengertian dari leverage adalah sebagai berikut :

“Leverage merupakan rasio digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini berguna untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan kreditor dengan pemilik perusahaan atau untuk mengetahui jumlah modal sendiri yang dijadikan untuk jaminan uang”.

3.4.1.2 Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah nilai perusahaan Menurut Harmono (2018:50) nilai perusahaan merupakan gambaran kinerja perusahaan yang dapat diukur oleh harga saham yang dibentuk oleh permintaan dan penawaran dipasar modal yang merefleksikan penilaian publik terhadap kinerja perusahaan secara nyata. Nilai perusahaan yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kinerja yang baik, sehingga memberikan persepsi baik kepada investor, agar tertarik untuk menanamkan modalnya dengan tujuan mendapat *return* tinggi dan dapat memberikan kememakmuran.

3.5 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel adalah suatu cara untuk mengukur suatu konsep yang dalam hal ini terdapat variabel-variabel yang langsung mempengaruhi dan dipengaruhi, yaitu variabel yang dapat menyebabkan masalah-masalah terjadi atau variabel yang situasi dan kondisi tergantung variabel lain. Selain itu, operasionalisasi variabel dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan dengan benar.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Growth Opportunity</i> (X ₁)	Growth Opportunity Growth opportunity adalah pertumbuhan total aset perusahaan (total asset growth)	$Growth\ opportunity = \frac{Total\ Aktiva_t - Total\ aktiva_{t-1}}$	Rasio

	<p>dari tahun ke tahun Cara pengukurannya adalah dengan membandingkan total aset tahun sebelumnya (t-1) terhadap tahun sekarang (t).</p> <p>Wahyuni 2017</p>	Total Aktiva _{t-1}	
Likuiditas (X ₂)	<p>Likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Artinya apabila perusahaan ditagih, maka perusahaan akan mampu membayar utang tersebut terutama yang sudah jatuh tempo.</p> <p>Menurut Kasmir (2012:129)</p>	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Rasio
Leverage (X ₃)	<p>“Leverage merupakan rasio digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini berguna untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan kreditor dengan pemilik perusahaan atau untuk mengetahui jumlah modal sendiri yang dijadikan untuk jaminan uang”.</p> <p>Menurut Kasmir (2016:157)</p>	$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio

<p>Nilai Perusahaan (Y)</p>	<p>Nilai Perusahaan merupakan gambaran kinerja perusahaan yang dapat diukur oleh harga saham yang dibentuk oleh permintaan dan penawaran dipasar modal yang merefleksikan penilaian publik terhadap kinerja perusahaan secara nyata.</p> <p>Menurut Harmono (2018:50)</p>	<p>PBV</p> $= \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Book Value per Share}}$	<p>Rasio</p>
<p>Profitabilitas (Z)</p>	<p>Profitabilitas merupakan rasio yang mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungannya dengan penjualan maupun investasi. (Irham Fahmi 2015:135)</p>	<p><i>Return on Assets</i></p> $= \frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Total Aset}}$	<p>Rasio</p>

3.6 Populasi dan Sampel Penelitian

3.6.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:215) populasi merupakan domain umum yang terdiri atas subjek/objek dengan karakteristik tertentu sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh peneliti yang kemudian digunakan untuk dipelajari, dan kemudian

ditarik kesimpulannya sehingga menjadi hasil penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor Perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2023.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AGRO	PT. Bank Raya Indonesia Tbk.
2	AGRS	PT. Bank IBK Indonesia Tbk.
3	AMAR	PT. Bank Amar Indonesia Tbk.
4	ARTO	PT. Bank Jago Tbk.
5	BABP	PT. Bank MNC Internasional Tbk.
6	BACA	PT. Bank Capital Indonesia Tbk.
7	BANK	PT. Bank Aladin Syariah Tbk.
8	BBCA	PT. Bank Central Asia Tbk.
9	BBHI	PT. Allo Bank Indonesia Tbk.
10	BBKP	PT. Bank KB Bukopin Tbk.
11	BBMD	PT. Bank Mestika Dharma Tbk.
12	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
13	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
14	BBSI	PT. Krom Bank Indonesia Tbk.
15	BBTN	PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
16	BBYB	PT. Bank Neo Commerce Tbk.
17	BCIC	PT. Bank JTrust Indonesia Tbk.
18	BDMN	PT. Bank Danamon Indonesia Tbk.
19	BEKS	PT. Bank Pembangunan Daerah Banten (Perseroda) Tbk.
20	BGTG	PT. Bank Ganesha Tbk.
21	BINA	PT. Bank Ina Perdana Tbk.
22	BJBR	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Tbk.
23	BJTM	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
24	BKSW	PT. Bank QNB Indonesia Tbk.
25	BMAS	PT. Bank Maspion Indonesia Tbk.
26	BMRI	PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk.
27	BNBA	PT. Bank Bumi Arta Tbk.
28	BNGA	PT. Bank CIMB Niaga Tbk.
29	BNII	PT. Bank Maybank Indonesia Tbk.

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
30	BNLI	PT. Bank Permata Tbk.
31	BRIS	PT. Bank Syariah Indonesia Tbk.
32	BSIM	PT. Bank Sinarmas Tbk.
33	BSWD	PT. Bank of India Indonesia Tbk.
34	BTPN	PT. Bank BTPN Tbk.
35	BTPS	PT. Bank BTPN Syariah Tbk.
36	BVIC	PT. Bank Victoria International Tbk.
37	DNAR	PT. Bank Oke Indonesia Tbk.
38	INPC	PT. Bank Artha Graha Internasional
39	MASB	PT. Bank Multiarta Sentosa Tbk.
40	MAYA	PT. Bank Mayapada Internasional Tbk.
41	MCOR	PT. Bank China Construction Bank Indonesia Tbk.
42	MEGA	PT. Bank Mega Tbk.
43	NISP	PT. Bank OCBC NISP Tbk.
44	NOBU	PT. Bank Nationalnobu Tbk.
45	PNBN	PT. Bank Pan Indonesia Tbk.
46	PNBS	PT. Bank Panin Dubai Syariah Tbk.
47	SDRA	PT. Bank Woori Saudara Indonesia Tbk.

Sumber: www.idnfinancial.com

3.6.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:215) sampel merupakan bagian dari populasi itu sendiri, adapun penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* yang dimana penentuan sampel dilakukan atas dasar pertimbangan dan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Adapun kriteria pengambilan sampel yang digunakan sebagai berikut.

1. Dengan Populasi yaitu Perusahaan sektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019-2023.
2. Perusahaan Sektor Keuangan Subsektor Perbankan yang tidak terdaftar IPO di Bursa Efek Indonesia dalam periode 2019-2023.

3. Perusahaan Sektor Keuangan Subsektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023 yang melaporkan *Annual Report* tetapi tidak bisa di akses Public

Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang melaporkan laporan tahunan (*annual report*) secara lengkap dan konsisten selama periode 2019-2023.

Tabel 3. 3
Kriteria Sample Penelitian

Kriteria-Kriteria	Jumlah
Jumlah Populasi Awal (Perusahaan Sektor Keuangan Subsektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023)	47
Dikurangi:	
Perusahaan Sektor Keuangan Subsektor Perbankan yang tidak terdaftar IPO di Bursa Efek Indonesia dalam periode 2020-2023	(4)
Perusahaan Sektor Keuangan Subsektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023 yang melaporkan <i>Annual Report</i> tetapi tidak bisa di akses Public	(1)
Total Perusahaan yang dijadikan sampel	42
Total Sampel (42 x 5 tahun)	210

Berdasarkan kriteria yang ditentukan terdapat 15 perusahaan yang memenuhi kriteria pengambilan sampel di atas, yang disajikan dalam tabel berikut.

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AGRO	PT. Bank Raya Indonesia Tbk.
2	AGRS	PT. Bank IBK Indonesia Tbk.
3	ARTO	PT. Bank Jago Tbk.
4	BABP	PT. Bank MNC Internasional Tbk.
5	BACA	PT. Bank Capital Indonesia Tbk.
6	BBCA	PT. Bank Central Asia Tbk.
7	BBHI	PT. Allo Bank Indonesia Tbk.
8	BBKP	PT. Bank KB Bukopin Tbk.
9	BBMD	PT. Bank Mestika Dharma Tbk.
10	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
11	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
12	BBTN	PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
13	BBYB	PT. Bank Neo Commerce Tbk.
14	BCIC	PT. Bank JTrust Indonesia Tbk.
15	BDMN	PT. Bank Danamon Indonesia Tbk.
16	BEKS	PT. Bank Pembangunan Daerah Banten (Perseroda) Tbk.
17	BGTG	PT. Bank Ganesha Tbk.
18	BINA	PT. Bank Ina Perdana Tbk.
19	BJBR	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Tbk.
20	BKSW	PT. Bank QNB Indonesia Tbk.
21	BMAS	PT. Bank Maspion Indonesia Tbk.
22	BMRI	PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk.
23	BNBA	PT. Bank Bumi Arta Tbk.
24	BNGA	PT. Bank CIMB Niaga Tbk.
25	BNII	PT. Bank Maybank Indonesia Tbk.
26	BNLI	PT. Bank Permata Tbk.
27	BRIS	PT. Bank Syariah Indonesia Tbk.
28	BSIM	PT. Bank Sinarmas Tbk.
29	BSWD	PT. Bank of India Indonesia Tbk.
30	BTPN	PT. Bank BTPN Tbk.
31	BTPS	PT. Bank BTPN Syariah Tbk.
32	BVIC	PT. Bank Victoria International Tbk.
33	DNAR	PT. Bank Oke Indonesia Tbk.

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
34	INPC	PT. Bank Artha Graha Internasional
35	MAYA	PT. Bank Mayapada Internasional Tbk.
36	MCOR	PT. Bank China Construction Bank Indonesia Tbk.
37	MEGA	PT. Bank Mega Tbk.
38	NISP	PT. Bank OCBC NISP Tbk.
39	NOBU	PT. Bank Nationalnobu Tbk.
40	PNBN	PT. Bank Pan Indonesia Tbk.
41	PNBS	PT. Bank Panin Dubai Syariah Tbk.
42	SDRA	PT. Bank Woori Saudara Indonesia Tbk.

Sumber : www.idx.co.id

3.7 Sumber Data dan Teknis Pengumpulan Data

3.7.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa laporan tahunan perusahaan di sektor Perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diperoleh melalui laman www.idx.co.id, dan jenis data yang digunakan adalah data panel. Menurut Ghozali (2017:48) data panel yaitu gabungan antara data *time series* dan *cross section*.

3.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumenter yakni dengan mengumpulkan dokumen-dokumen terkait dengan laporan atas aktivitas-aktivitas yang telah dilakukan pada satu periode dalam hal ini adalah laporan tahunan perusahaan (*annual report*).

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2017) analisis statistik deskriptif merupakan alat statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan secara ringkas mengenai variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Analisis deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui tentang gambaran data yang akan dianalisis. Dalam uji statistik deskriptif digunakan antara lain seperti nilai maksimum, minimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi. Analisis statistik deskriptif ini juga merupakan bentuk penyederhanaan numerik pada data yang digunakan untuk analisis penafsiran.

3.8.2 Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan jenis data dengan menggabungkan antara data deret waktu (*time series*) dan juga data *cross section*. Data *times series* ini terdiri atas satu atau lebih variabel yang dilakukan pengamatan dalam satu subjek selama beberapa periode tertentu. Sedangkan data *cross section* adalah data observasi dari beberapa unit pengamatan dalam satu periode waktu. Adapun penggunaan data *time series* pada penelitian ini menggunakan periode waktu selama kurun waktu 2019 sampai 2023 (5 tahun). Sedangkan penggunaan data *cross-section* yaitu perusahaan sektor Perbankan yang terdapat di Bursa Efek Indonesia dan sampel yang digunakan sebanyak 42 perusahaan.

Penggunaan data panel sebagai bagian dari penelitian ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan jenis data lainnya. Menurut Gujarati (2011)

penggunaan jenis data panel dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section* memiliki keunggulan sebagai berikut.

1. Dapat mengakomodasi heterogenitas pada unit-unit *cross-section* yang tidak dapat diobservasi dengan melibatkan subject *spesifict variables* dalam hal ini individu, perusahaan, dan unit-unit analisis tertentu.
2. Memberikan lebih banyak informasi dan bervariasi serta mengurangi potensi kolinieritas antar variabel, dan menambah derajat kebebasan (*degree of freedom*), serta lebih efisien.
3. Sangat sesuai dengan kondisi data yang diobservasi dengan kondisi yang dinamis pada suatu karakteristik populasi.

Dalam menggunakan regresi data panel sebagai teknik analisis data maka diperlukan untuk melihat bagaimana model estimasi yang paling baik digunakan untuk mengelola data panel tersebut. Ada 3 model estimasi yang dapat digunakan dalam data panel yaitu:

1. *Common Effect Model* (CEM)

Merupakan model estimasi yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan antara data *time series* dan *cross section* dengan asumsi bahwa perilaku data *cross section* sama dalam berbagai kurun waktu tertentu. Metode ini merupakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk estimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pada model estimasi ini terdapat penggunaan asumsi bahwa perbedaan di antara individu dapat diakomodir dengan perbedaan

intersepnya. Selain itu pada slop antar individu dalam hal ini subjek perusahaan menggunakan teknik variabel nominal (dummy). Model estimasi ini seringkali juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

3. *Random Effect Model* (REM)

Pada model ini digunakan dalam mengestimasi data panel dimana variabel eror kemungkinan memiliki hubungan antar waktu maupun antar individu. Pada model ini *random effect* ini akan menemukan perbedaan intersep pada tiap *cross-section* melalui *error terms*. Model ini menggunakan teknik *Generalized Least Square* (GLS) estimasi ini memiliki keuntungan dengan menghilangkan potensi terjadinya heteroskedastisitas sehingga asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

Menurut Basuki (2017:277) terdapat 3 jenis pengujian yang dilakukan untuk membandingkan model estimasi mana yang paling tepat digunakan antara lain.

1. Uji *Chow*

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan model estimasi mana yang sebaiknya digunakan antara *fixed effect model* (FEM) dengan *common effect model* (CEM). Adapun dasar pengambilan hipotesis dalam uji chow ini sebagai berikut.

- a. Jika nilai *probability cross section chi-square* $< \alpha$ (0.05) maka estimasi FEM yang terpilih.

- b. Jika nilai *probability cross section chi-square* $> \alpha$ (0.05) maka estimasi CEM yang terpilih.

2. Uji *Hausman*

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan model estimasi mana yang sebaiknya digunakan antara *fixed effect model* (FEM) dengan *random effect model* (REM). Adapun dasar pengambilan hipotesis dalam uji *Hausman* ini sebagai berikut.

- a. Jika nilai *probability cross section random* $< \alpha$ (0.05) maka estimasi FEM yang terpilih.
- b. Jika nilai *probability cross section random* $> \alpha$ (0.05) maka estimasi REM yang terpilih.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan model estimasi mana yang sebaiknya digunakan antara *random effect model* (REM) dan *Common effect model* (CEM) dengan pendekatan metode *Breusch-Pagan* . Adapun dasar pengambilan hipotesis dalam uji *Lagrange Multiplier* ini sebagai berikut.

- a. Jika nilai *probability cross section breusch-pagan* $< \alpha$ (0.05) maka estimasi REM yang terpilih.
- b. Jika nilai *probability cross section breusch-pagan* $> \alpha$ (0.05) maka estimasi CEM yang terpilih.

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan apakah model estimasi yang digunakan sesuai dengan persyaratan bahwa model tersebut terbebas dari potensi bias yang akan mengurangi keakuratan hasil interpretasi secara statistik. Asumsi klasik dengan menggunakan estimasi model *Common Effect Model (CEM)* dan *Fixed Effect Model (FEM)* sama dengan menggunakan estimasi *Ordinary Least Square (OLS)*. Kemudian pengujian asumsi klasik melibatkan uji normalitas, uji multikoliniertias, uji heteroskedastisitas. Sedangkan pada model *Random Effect Model (REM)* yang dimana menggunakan pendekatan estimasi *Generalized Least Square (GLS)* tidak memerlukan uji asumsi klasik, karena pada dasarnya metode GLS mengakomodir potensi terjadinya bias, artinya dengan model ini syarat BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*) terpenuhi.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2017:196) uji normalitas ini dilakukan bertujuan untuk menguji apakah model regresi memiliki distribusi yang normal. Untuk mengetahui model regresi memiliki distribusi yang normal maka dilakukan pengujian *Jarque-Bera*. Adapun penentuan uji distribusi tersebut sebagai berikut.

- a. Jika nilai prob *Jarque-Bera* $> \alpha$ (0.05) maka data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai prob *Jarque-Bera* $< \alpha$ (0.05) maka data berdistribusi tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2017:61) pengujian ini dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi linear antara variabel dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah model yang di dalamnya tidak memiliki korelasi di antara variabel-variabel independen. Bila antar variabel independen tersebut memiliki korelasi antar satu sama lain maka model estimasi yang digunakan akan menjadi signifikan sehingga akan sulit untuk memisahkan pengaruh dari masing-masing variabel bebas. Uji multikolinearitas ini dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factors* (VIF) dengan syarat sebagai berikut.

- a. Jika nilai *tolerance* VIF > 10 maka terdapat gejala multikolinearitas.
- b. Jika nilai *tolerance* VIF < 10 maka tidak terdapat gejala multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2017:71) pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan varian di antara nilai residual bagi semua observasi pada model regresi. Model regresi yang baik adalah model yang bersifat sama antar varian (homoskedastisitas). Untuk menguji apakah model regresi terdapat gejala heteroskedastisitas maka dapat dilakukan uji *Glejser* yang dilihat pada nilai signifikansi variabel tersebut, dengan syarat sebagai berikut.

- a. jika nilai *signifikansi variabel independen* < 0.05 maka terdapat gejala heteroskedastisitas.

- b. Jika nilai *signifikansi variabel independen* > 0.05 maka tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

3.9 Pengujian Hipotesis

Penelitian ini memiliki tahap pengujian hipotesis dengan melakukan analisis regresi moderat (MRA), pengujian koefisien determinasi (R^2), pengujian regresi secara parsial (uji-T), dan pengujian regresi secara simultan (uji-F).

3.9.1 Uji Analisis Regresi Moderat (*Moderated Regression Analysis-MRA*)

Menurut Ghozali (2017) analisis regresi moderat adalah aplikasi yang digunakan secara khusus untuk menganalisis pengaruh variabel moderasi yakni profitabilitas terhadap variabel utama. Pada analisis regresi data panel ini memiliki unsur interaksi di dalamnya, dan variabel moderasi ini memiliki fungsi sebagai variabel yang memperkuat ataupun memperlemah variabel independen. Berikut adalah persamaan pengujian MRA sebagai berikut.

$$Y = \alpha + \beta_1 GO_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 DER_{it} + \beta_4 (GO * ROA)_{it} + \beta_5 (CR * ROA)_{it} + \beta_6 (DER * ROA)_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y = Nilai Perusahaan

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

GO = *Growth Opportunity*

CR = *Current Ratio (Likuiditas)*

DER = *Debt to Equity Ratio (Leverage)*

ROA = *Return On Assets (Profitabilitas)*

(GO * ROA) = Variabel perkalian antara *growth opportunity* dengan profitabilitas yang menggambarkan pengaruh variabel moderating profitabilitas terhadap korelasi *growth opportunity* dengan nilai perusahaan.

(CR * ROA) = Variabel perkalian antara *current ratio (likuiditas)* dengan profitabilitas yang menggambarkan pengaruh variabel moderating profitabilitas terhadap korelasi *current ratio (likuiditas)* dengan nilai perusahaan.

(DER * ROA) = Variabel perkalian antara *Debt Equity Ratio (Leverage)* dengan profitabilitas yang menggambarkan pengaruh variabel moderating profitabilitas terhadap korelasi *Debt Equity Ratio (Leverage)* dengan nilai perusahaan.

e = *Error Term* (tingkat kesalahan penduga dalam penelitian)

i = *Data Cross-Section* (Perusahaan)

t = *Data Time Series* (Periode Waktu)

3.9.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi ini dimaksudkan untuk menilai seberapa besar kemampuan variabel bebas (independent) dalam menjelaskan variabel terikat (dependen). Koefisien determinasi adalah 0 dan 1, semakin kecil nilai R^2 maka semakin kecil kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen. Begitupun juga sebaliknya, bila nilai R^2 semakin besar maka akan semakin besar juga kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen.

3.9.3 Uji Parsial (Uji-T)

Menurut Ghozali (2017) Pengujian independe ini dilakukan untuk menguji apakah koefisien regresi dari masing-masing variabel independent secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian ini dapat dilakukan dengan kriteria pada taraf signifikansi 0.05 dengan kriteria pengujian sebagai berikut.

- a. Jika nilai t hitung $< t$ tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya salah satu variabel bebas (independent) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai t hitung $> t$ tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya salah satu variabel bebas (independent) berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen).

Bila H_0 diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial tidak terdapat pengaruh terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan. Sedangkan penolakan H_0 menunjukkan terdapat pengaruh dari variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Untuk pengujian parsial digunakan rumus hipotesis sebagai berikut:

$H_{01} : \beta_1 = 0$: *Growth Opportunity* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a1} : \beta_1 \neq 0$: Terdapat pengaruh *Growth Opportunity* terhadap Nilai Perusahaan.

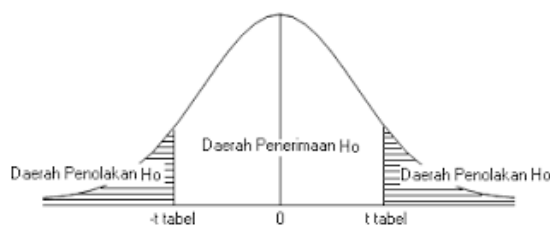
$H_{02} : \beta_2 = 0$: Likuiditas tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a2} : \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{03} : \beta_3 = 0$: Leverage tidak berpengaruh terhadap Nilai perusahaan.

$H_{a3} : \beta_3 \neq 0$: Terdapat pengaruh leverage terhadap Nilai Perusahaan.

- H04 : ($\beta_1 \times 1.Z = 0$): Profitabilitas tidak memoderasi pengaruh Growth Opportunity terhadap Nilai Perusahaan
- Ha4 : ($\beta_1 \times 1.Z \neq 0$) Profitabilitas memoderasi pengaruh Growth Opportunity terhadap Nilai Perusahaan
- H05 : ($\beta_2 \times 2.Z = 0$): Profitabilitas tidak memoderasi pengaruh Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan
- Ha5 : ($\beta_2 \times 2.Z \neq 0$): Profitabilitas memoderasi pengaruh Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan.
- H06 : ($\beta_3 \times 3.Z = 0$): Profitabilitas tidak memoderasi pengaruh Leverage terhadap Nilai Perusahaan.
- Ha6 : ($\beta_3 \times 3.Z \neq 0$): Profitabilitas memoderasi pengaruh Leverage terhadap Nilai Perusahaan.



Gambar 3.2
Uji Hipotesis 2 Pihak

3.9.4 Uji Simultan (Uji-F)

Menurut Ghazali (2017) Pengujian statistik ini dilakukan untuk menguji apakah koefisien regresi dari masing-masing variabel independen secara bersama-

sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian ini dapat dilakukan dengan kriteria pada taraf signifikansi 0.05.

- Jika angka sig > 0,05 maka H_0 tidak ditolak
- Jika angka sig < 0.05 maka H_0 ditolak

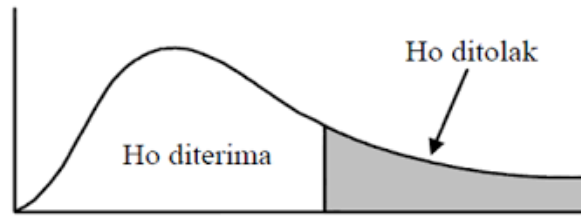
Kemudian akan di ketahui apakah hipotesis dalam penelitian ini secara simultan ditolak atau tidak, Adapun bentuk hipotesis secara simultan adalah :

$H_0: \beta I = 0$: *Growth Opportunity*, Likuiditas, Dan *Leverage* tidak berpengaruh Terhadap Nilai Perusahaan

$H_0: \beta I \neq 0$: *Growth Opportunity*, Likuiditas, Dan *Leverage* berpengaruh Terhadap Nilai Perusahaan

Tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha=0,5$ artinya kemungkinan dari hasil penarikan kesimpulan adalah benar mempunyai profitabilitas sebesar 95% dan eror sebesar 5% dan derajat keberhasilan $df=n-k-1$. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai F-hitung < F-tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara simultan (bersama-sama) variabel bebas (independen) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen).
- b. Jika nilai F-hitung > F-tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara simultan (bersama-sama) variabel bebas (independen) berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen).



Gambar 3.3
Daerah Penolakan Hipotesis Uji F