

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang berarti kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diambil oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sugiyono (2022:2) menjelaskan bahwa sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian deskriptif menurut Sekaran & Bougie (2019:43) adalah studi yang dirancang untuk mengumpulkan data yang menggambarkan karakteristik objek (seperti orang, organisasi, produk atau merek, peristiwa atau situasi). Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk memperoleh data yang menggambarkan topik yang diamati. Penggunaan penelitian deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, yaitu bagaimana kondisi *profitability* (ROA), *leverage* (DER), *firm growth* (TAG), dan *firm value* (PBV) pada perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.

Sedangkan metode penelitian verifikatif menurut Sekaran & Bougie (2019:44) diartikan sebagai metode yang menguji apakah satu variabel menyebabkan variabel lain berubah atau tidak. Penelitian verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 2 yaitu apakah *profitability* (ROA) berpengaruh terhadap *firm value* (PBV) pada perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022. Dan juga untuk menjawab rumusan masalah pengaruh variabel moderasi secara langsung pengaruh variabel melalui moderasi yaitu rumusan 3, 4 dan 5.

Peelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022:7) metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivistik. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific*, karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini juga disebut sebagai metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

### **3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Penelitian**

Definisi variabel dan operasionalisasi variabel penelitian adalah variabel-variabel yang harus didefinisikan dengan jelas supaya tidak terjadi pengertian yang berarti ganda. Definisi variabel juga menjadi batasan sejauh mana variabel penelitian dapat dipahami oleh peneliti. Untuk melakukan pengolahan data,

diperlukan unsur lain yang berhubungan dengan variabel seperti konsep variabel, sub variabel, indikator, ukuran dan skala yang terdapat didalam masing-masing variabel.

### 3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, apa yang akan diteliti oleh peneliti sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Menurut Sugiyono (2022:38) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulann

Penelitian ini penulis melakukan pengukuran terhadap keberadaan variabel dengan menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen yang telah ditentukan. Setelah itu, peneliti akan melanjutkan analisis untuk mencari pengaruh suatu variabel dengan variabel lain. Variabel yang digunakan adalah variabel bebas atau variabel independen, variabel terikat atau dependen dan variabel *moderating* yang menjembatani antara variabel dependen dan independen. Berikut penjelesan variabel tersebut:

#### 1. Variabel Independen (X)

Menurut Sugiyono (2022:39) menjelaskan bahwa variabel bebas (independent) sering disebut juga sebagai variabel *stimulus*, *prediktor* atau *antecedent* yang merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang

menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*) Pada penelitian ini, variabel independen yang diteliti yaitu *profitability* (X).

*Profitability* dapat memberikan gambaran seberapa menguntungkan perusahaan beroperasi dan memanfaatkan asetnya serta sebagai cerminan hasil bersih dari seluruh kebijakan pendanaan dan keputusan operasional Brigham & Houston (2019:107). Pada penelitian ini, Profitability diproksikan oleh *Return on Asset* (ROA) Rumus perhitungan rasio ROA menurut Brigham & Houston (2019:119):

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$$

## 2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2022:39) menjelaskan bahwa variabel terikat (*dependent*) sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (*independen*). Pada penelitian ini, variabel independen yang diteliti yaitu *firm value* (Y). *Firm value* merupakan persepsi investor terhadap keberhasilan suatu perusahaan yang dicerminkan oleh harga saham perusahaannya. Menurut Brigham & Houston (2019:121) menjelaskan bahwa:

*“Market value ratios are ratio that relate the firm’s stock prices to its earning and book value per share.”*

Artinya bahwa rasio nilai pasar adalah sebuah rasio yang menghubungkan nilai harga saham terhadap pendapatan perusahaan dengan nilai buku perusahaan. Pada penelitian ini, *firm value* diproksikan oleh *Price*

to Book Value (PBV). Rumus perhitungan rasio PBV menurut Brigham & Houston (2019:122):

$$Price\ to\ Book\ Value\ Ratio = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Book Value per Share}}$$

### 3. Variabel Moderasi (W dan Z)

Menurut Sugiyono (2022:39) menjelaskan bahwa variabel moderasi atau juga disebut sebagai variabel independen ke dua adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen. Pada penelitian ini, variabel moderasi yang akan diteliti yaitu *leverage* (W) dan *firm growth* (Z).

Menurut Kasmir (2019:152), rasio solvabilitas atau *leverage ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh utang. Artinya seberapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivasnya. *Leverage* dalam penelitian ini diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). Rumus perhitungan rasio *leverage* menurut Kasmir (2019:158):

$$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{\text{Debt}}{\text{Equity}}$$

Menurut (Kasmir, 2019:116) menyatakan bahwa *firm growth* merupakan rasio pertumbuhan yang menggambarkan suatu kemampuan perusahaan dalam mempertahankan posisi ekonominya ditengah pertumbuhan perekonomian dan sektor usahanya. *Firm growth* dalam penelitian ini diproksikan dengan *Total Assets Growth* (TAG). Rumus perhitungan *firm growth* menurut Perwira & Wiksuana (2018):

$$\text{Total Asset Growth (TAG)} = \frac{\text{total aset}_t - \text{total aset}_{t-1}}{\text{total aset}_{t-1}} \times 100\%$$

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel digunakan dalam suatu penelitian sebagai proksi, maka diperlukan suatu pengoperasioalisasikan variabel terhadap suatu rumus, sebagai bentuk nyata sebuah pengukuran. Menurut (Sugiyono, 2019:39) menyatakan bahwa operasioalisasi variabel adalah suatu atribut seseorang atau objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk meetukan jenis dan indikator variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, proses ini juga dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistika dapat dilakukan secara benar. Operasioalisasi variabel diperlukan untuk mempermudah peneliti dalam menentukan dimensi, indikator, ukuran dan skala yang digunakan dari setiap variabel penelitian dengan tujuannya adalah untuk mempermudah pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian.

Sesuai berdasarkan judul pada pneleitian ini, yaitu Pengaruh *Profitability* terhadap *Firm Value* dengan *Leverage* dan *Firm Growth* sebagai Variabel Pemoderasi pada Perusahaan Sektor Properti dan *Real Estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022. Berikut adalah operaionalisasi variabel dalam penelitian ini:

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

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber
<i>Profitability</i> (X)	<p>“<i>Profitability ratios, which reflect the net result of all of the firm’s financing policies and operating decisions.</i>”</p> <p>Artinya bahwa Profitability dapat memberikan gambaran seberapa menguntungkan perusahaan beroperasi dan memanfaatkan asetnya serta sebagai cerminan hasil bersih dari seluruh kebijakan pendanaan dan keputusan operasional.</p> <p>(Brigham &amp; Houston. 2019:118)</p>	<i>Return on Asset</i> (ROA)	$\frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$	Rasio	(Brigham & Houston, 2019:119). (M. Jihadi dkk, 2021), (Husna & Satria, 2019)
<i>Firm Value</i> (Y)	<p>“<i>Market value ratios are ratio that relate the firm’s stock prices to its earning and book value per share.</i>”</p> <p>Artinya bahwa rasio nilai pasar adalah sebuah rasio yang menghubungkan nilai harga saham terhadap pendapatan perusahaan</p>	<i>Price to Book Value</i> (PBV)	$\frac{\text{Market Price Pr Share}}{\text{Book Value Per Share}}$	Rasio	Brigham & Houston (2019:122), Alghifari, dkk (2022), (Fajaria & Isnalita, 2018)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber
	dengan nilai buku perusahaan per saham.  (Brigham & Houston 2019:121)				
<i>Leverage</i> (W)	Rasio solvabilitas atau <i>leverage ratio</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh utang.  (Kasmir, 2019:152)	<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	$\frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$		(Kasmir, 2019:158). (Alghifari dkk, 2022), (Arsyada dkk, 2022)
<i>Firm Growth</i> (Z)	“ <i>Most corporate growth occurs by internal expansion, which takes place when a firm’s existing divisions grow through normal capital budgeting activities. However, the most dramatic examples of growth, and often the largest increases in firms’ stock prices, result from mergers.</i> ” Artinya bahwa sebagian Firm Growth terjadi melalui ekspansi internal yang terjadi ketika divisi-divisi perusahaan yang ada tumbuh	Total Asset Growth (TAG)	$\frac{\Delta P_{KP} = \frac{\Delta P_{KP}}{P_{KP}} \times 100\%}{\Delta P_{KP} = \frac{\Delta P_{KP}}{P_{KP}} \times 100\%}$		(Perwira & Wiksuana 2018),

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Sumber
	<p>melalui aktivitas penganggaran modal yang normal. Namun, contoh pertumbuhan yang paling dramatis, dan sering kali seringkali kenaikan terbesar pada harga saham perusahaan, adalah akibat merger.</p> <p>(Brigham &amp; Houston. 2019:735)</p>				

Sumber: Diolah oleh penulis, 2024

### 3.3 Populasi dan Sampel

Dalam melakukan penelitian, penentuan populasi dan sampel perlu dipikirkan sejak awal. Populasi dalam penelitian berlaku sebagai objek penelitian. Dengan menentukan populasi maka peneliti dapat melakukan pengolahan data. Populasi tidak serta merta makhluk hidup saja namun juga benda alam atau benda mati lainnya. Populasi juga bukan hanya sebatas jumlah objek atau subjek saja namun juga meliputi sifat dan karakteristik. Dengan demikian, untuk mempermudah penelitian, peneliti menggunakan sampel yaitu bagian dari populasi. Sampel dapat diartikan sebagai wakil dari populasi yang dianggap dapat mewakili populasi karena memiliki kesamaan sifat dan karakteristik. Pengambilan sampel dapat dilakukan ketika populasi dianggap terlalu luas dan sangat banyak.

### 3.3.1 Populasi Penelitian

Menentukan objek yang akan diambil dalam penelitian sangat penting dilakukan, agar pengukuran terhadap variabel-variabel dalam penelitian dapat memberikan hasil. Objek penelitian memiliki suatu kumpulan yang terdapat di golongan yang sama. Menurut Sugiyono (2022:80) menyatakan bahwa 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 kesimpulannya.

Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Pengaruh *Profitability* terhadap *Firm Value* dengan *Leverage* dan *Firm Growth* sebagai Variabel Pemoderasi (Suatu Studi pada Perusahaan Sektor Properti dan *Real Estate* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2018-2022)”, maka populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022.

Jumlah populasi yang ada dalam penelitian ini sebanyak 84 perusahaan sektor perindustrian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, tidak semua populasi menjadi objek penelitian, sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel lebih lanjut dengan melakukan seleksi berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

**Tabel 3. 2**  
**Populasi Penelitian**

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	PWON	Pakuwon Jati Tbk PT	9 Oktober 1989
2	ASRI	ALAM SUTERA REALTY Tbk PT	18 Desember 2007

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
3	SMRA	Summarecon Agung Tbk PT	7 Mei 1990
4	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk PT	6 Juni 2008
5	LPKR	Lippo Karawaci Tbk PT	28 Juni 1996
6	APLN	Agung Podomoro Land Tbk PT	11 November 2010
7	EMDE	Megapolitan Developments Tbk PT	12 Januari 2011
8	MTLA	Metropolitan Land Tbk PT	20 Juni 2011
9	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk PT	21 Desember 2011
10	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk PT	10 April 2012
11	GAMA	Aksara Global Development Tbk PT	11 Juli 2012
12	NIRO	City Retail Developments Tbk PT	13 September 2012
13	XCID	Dana Investasi Real Estat Ciptadana Properti Ritel Indonesia	-
14	PPRO	PP Properti Tbk PT	19 Mei 2015
15	DMAS	Puradelta Lestari Tbk PT	29 Mei 2015
16	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk PT	12 Juli 2015
17	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk PT	14 Juli 2015
18	FORZ	Forza Land Indonesia Tbk PT	28 April 2017
19	MINA	Sanurhasta Mitra Tbk PT	28 April 2017
20	NASA	Andalan Perkasa Abadi Tbk PT	7 Agustus 2017
21	ARMY	Armidian Karyatama Tbk PT	21 Juni 2017
22	DFAM	Dafam Property Indonesia Tbk PT	27 April 2018
23	POLL	Pollux Properties Indonesia Tbk PT	11 Juli 2018
24	RISE	Jaya Sukses Makmur Sentosa Tbk PT	9 Juli 2018
25	CITY	Natura City Developments Tbk PT	28 September 2018
26	WINR	Winner Nusantara Jaya Tbk PT	25 April 2022
27	BSBK	PT Wulandari Bangun Laksana Tbk	08 November 2022
28	SWID	Saraswanti Indoland Development PT	7 Juli 2022
29	ADCP	Adhi Commuter Properti Tbk PT	23 Februari 2022

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
30	IPAC	ERA Graharealty Tbk PT	30 Juni 2021
31	TRUE	Trinita Dinamik Tbk PT	31 Desember 2023
32	ROCK	Rockfields Property Indonesia PT	10 September 2022
33	HOMI	Grand House Mulia Tbk PT	10 September 2020
34	PURI	Puri Global Sukses Tbk PT	08 September 2020
35	UANG	Pakuan Tbk PT	6 Juli 2020
36	KBAG	Karya Bersama Anugerah Tbk PT	05 April 2020
37	ASPI	Andalan Sakti Primaindo Tbk PT	17 Februari 2020
38	DADA	Diamond Citra Propertindo Tbk PT	14 Januari 2020
39	INDO	Royalindo Investa Wijaya PT	12 Januari 2020
40	REAL	Repower Asia Indonesia Tbk PT	6 Desember 2019
41	BAPI	Bhakti Agung Propertindo Tbk PT	16 Desember 2019
42	KOTA	DMS Propertindo Tbk PT	9 Juli 2019
43	PAMG	Bima Sakti Pertiwi Tbk PT	2 Juli 2019
44	POSA	Bliss Properti Indonesia Tbk PT	10 Mei 2019
45	CPRI	Capri Nusa Satu Properti Tbk PT	11 April 2019
46	POLI	Pollux Hotels Group Tbk PT	11 Juni 2018
47	URBN	Urban Jakarta Propertindo Tbk PT	10 Desember 2018
48	SATU	Kota Satu Properti Tbk PT	05 November 2018
49	MPRO	Maha Properti Indonesia Tbk PT	9 Oktober 2018
50	PANI	Pantai Indah Kapuk Dua Tbk PT	18 September 2018
51	LAND	Trimitra Propertindo Tbk PT	23 Agustus 2018
52	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk PT	14 Januari 2008
53	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk PT	23 Oktober 1995
54	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk PT	15 Juni 2007
55	BKSL	PT Sentul City Tbk	30 Juni 1997
56	COWL	Cowell Development Tbk PT	19 Desember 2007
57	CTRA	Ciputra Development Tbk PT	28 Maret 1994

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
58	DART	Duta Anggada Realty Tbk PT	8 Mei 1990
59	DILD	Intiland Development Tbk PT	04 September 1991
60	DUTI	Duta Pertiwi Tbk PT	02 November 1994
61	ELTY	Bakrieland Development Tbk PT	30 Desember 1995
62	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk PT	30 Juni 2000
63	INPP	Indonesian Paradise Property Tbk PT	1 Desember 2004
64	JRPT	Jaya Real Property Tbk PT	1 Juli 2005
65	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk PT	10 Januari 1995
66	KPIG	MNC Land Tbk PT	30 Maret 2000
67	LCGP	Eureka Prima Jakarta Tbk PT	13 Juli 2007
68	LPCK	Lippo Cikarang Tbk PT	24 Juli 1997
69	MDLN	Modernland Realty Tbk PT	18 Januari 1993
70	MTSM	Metro Realty Tbk PT	8 Januari 1992
71	MYRX	Hanson International Tbk PT	31 Oktober 1990
72	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk PT	22 Agustus 1994
73	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk PT	15 Juni 1992
74	PUDP	Pudjadi Prestige Tbk PT	18 November 1994
75	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk PT	19 Desember 1997
76	RDTX	Roda Vivatex Tbk PT	14 Mei 1990
77	RIMO	Rimo International Lestari Tbk PT	10 November 2000
78	RODA	Pikko Land Development Tbk PT	22 Oktober 2001
79	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk PT	12 Oktober 1995
80	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk PT	10 Juli 2009
81	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk PT	11 Desember 2009
82	RELF	Graha Mitra Asia Tbk PT	22 Juni 2023
83	GRIA	PT Ingria Pratama Capitalindo Tbk	8 Agustus 2023
84	MSIE	Pt Multisarana Intan Eduka Tbk	10 Agustus 2023

Sumber: [www.idnfinancials.com](http://www.idnfinancials.com) (data diolah peneliti, 2024)

Berdasarkan pada Tabel 3.2 di atas menunjukkan bahwa dalam penelitian ini terdapat 84 perusahaan yang termasuk ke dalam perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai populasi penelitian yang sedang dilakukan. Tabel 3.2 juga menunjukkan bahwa *Initial Public Offering* (IPO) atau sebagai penawaran umum saham perdana di pasar modal. Dengan adanya IPO menunjukkan bahwa perusahaan telah *go public* karena sudah melepas sahamnya kepada masyarakat/publik.

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel menurut Sugiyono (2022:81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulan yang dilakukan untuk populasi. Oleh karena itu, untuk sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili).

Penentuan sampel dapat dilakukan dengan teknik sampling. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling ada dua kelompok, yaitu:

1. *Probability Sampling*

*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random sampling*, *propertionate stratified random sampling*, *dispropertionate stratified random sampling*, *sampling area (cluster)*.

2. *Nonprobability Sampling*

*Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, sampling sistematis, sampling kuota, sampling aksidental, *purposive sampling*, sampling jenuh dan *snowball sampling*.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan metode *nonprobability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Pendekatan yang digunakan adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017:126) menjelaskan *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, pertimbangan tertentu ini dapat berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan sesuai dengan kebutuhan dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tidak semua sampel dalam penelitian ini memiliki kriteria yang penulis terapkan, maka digunakan teknik *purposive sampling* dengan menetapkan kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian. Kriteria-kriteria ini berguna untuk menyeleksi populasi yang ada, sehingga nantinya akan didapatkan hasil sampel yang representatif dengan variabel yang ditentukan. Kriteria ini akan menunjukan perusahaan mana yang bisa dijadikan objek penelitian yang tepat. Adapun kriteria dalam penentuan sampel pada penelitian ini adalah:

1. Perusahaan sektor properti dan *real estate* yang sudah dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022.

2. Perusahaan sektor properti dan *real estate* yang menerbitkan laporan tahunan dan memiliki data lengkap berkaitan dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan pada kriteria sampel yang telah dipaparkan di atas, maka perusahaan yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Kriteria Pengambilan Sampel**

No.	Kode Saham	Nama Emiten	Kriteria		Sampel
			1	2	
1	PWON	Pakuwon Jati Tbk PT	✓	✓	Sampel 1
2	ASRI	ALAM SUTERA REALTY Tbk PT	✓	✓	Sampel 2
3	SMRA	Summarecon Agung Tbk PT	✓	✓	Sampel 3
4	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk PT	✓	✓	Sampel 4
5	LPKR	Lippo Karawaci Tbk PT	✓	✓	Sampel 5
6	APLN	Agung Podomoro Land Tbk PT	✓	✓	Sampel 6
7	EMDE	Megapolitan Developments Tbk PT	✓	✓	Sampel 7
8	MTLA	Metropolitan Land Tbk PT	✓	✓	Sampel 8
9	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk PT	✓	✓	Sampel 9
10	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk PT	✓	✓	Sampel 10
11	GAMA	Aksara Global Development Tbk PT	✓	✓	Sampel 11
12	NIRO	City Retail Developments Tbk PT	✓	✓	Sampel 12
13	XCID	Dana Investasi Real Estate Ciptadana Properti Ritel Indonesia	-	-	-
14	PPRO	PP Properti Tbk PT	✓	✓	Sampel 13

No.	Kode Saham	Nama Emiten	Kriteria		Sampel
			1	2	
15	DMAS	Puradelta Lestari Tbk PT	✓	-	-
16	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk PT	✓	✓	Sampel 14
17	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk PT	✓	-	-
18	FORZ	Forza Land Indonesia Tbk PT	✓	-	-
19	MINA	Sanurhasta Mitra Tbk PT	✓	-	-
20	NASA	Andalan Perkasa Abadi Tbk PT	✓	-	-
21	ARMY	Armidian Karyatama Tbk PT	✓	-	-
22	DFAM	Dafam Property Indonesia Tbk PT	✓	-	-
23	POLL	Pollux Properties Indonesia Tbk PT	✓	-	-
24	RISE	Jaya Sukses Makmur Sentosa Tbk PT	✓	-	-
25	CITY	Natura City Developments Tbk PT	✓	-	-
26	WINR	Winner Nusantara Jaya Tbk PT	-	-	-
27	BSBK	PT Wulandari Bangun Laksana Tbk	-	-	-
28	SWID	Saraswanti Indoland Development PT	-	-	-
29	ADCP	Adhi Commuter Properti Tbk PT	-	-	-
30	IPAC	ERA Graharealty Tbk PT	-	-	-
31	TRUE	Trinita Dinamik Tbk PT	-	-	-
32	ROCK	Rockfields Property Indonesia PT	-	-	-
33	HOMI	Grand House Mulia Tbk PT	-	-	-
34	PURI	Puri Global Sukses Tbk PT	-	-	-
35	UANG	Pakuan Tbk PT	-	-	-
36	KBAG	Karya Bersama Anugerah Tbk PT	-	-	-

No.	Kode Saham	Nama Emiten	Kriteria		Sampel
			1	2	
37	ASPI	Andalan Sakti Primaindo Tbk PT	-	-	-
38	DADA	Diamond Citra Propertindo Tbk PT	-	-	-
39	INDO	Royalindo Investa Wijaya PT	-	-	-
40	REAL	Repower Asia Indonesia Tbk PT	-	-	-
41	BAPI	Bhakti Agung Propertindo Tbk PT	-	-	-
42	KOTA	DMS Propertindo Tbk PT	-	-	-
43	PAMG	Bima Sakti Pertiwi Tbk PT	-	-	-
44	POSA	Bliss Properti Indonesia Tbk PT	-	-	-
45	CPRI	Capri Nusa Satu Properti Tbk PT	-	-	-
46	POLI	Pollux Hotels Group Tbk PT	✓	-	-
47	URBN	Urban Jakarta Propertindo Tbk PT	✓	-	-
48	SATU	Kota Satu Properti Tbk PT	✓	-	-
49	MPRO	Maha Properti Indonesia Tbk PT	✓	-	-
50	PANI	Pantai Indah Kapuk Dua Tbk PT	✓	-	-
51	LAND	Trimitra Propertindo Tbk PT	✓	-	-
52	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk PT	✓	✓	Sampel 15
53	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk PT	✓	✓	Sampel 16
54	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk PT	✓	-	-
55	BKSL	PT Sentul City Tbk	✓	✓	Sampel 17
56	COWL	Cowell Development Tbk PT	✓	-	-
57	CTRA	Ciputra Development Tbk PT	✓	✓	Sampel 18
58	DART	Duta Anggada Realty Tbk PT	✓	✓	Sampel 19

No.	Kode Saham	Nama Emiten	Kriteria		Sampel
			1	2	
59	DILD	Intiland Development Tbk PT	✓	✓	Sampel 20
60	DUTI	Duta Pertiwi Tbk PT	✓	✓	Sampel 21
61	ELTY	Bakrieland Development Tbk PT	✓	-	-
62	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk PT	✓	✓	Sampel 22
63	INPP	Indonesian Paradise Property Tbk PT	✓	✓	Sampel 23
64	JRPT	Jaya Real Property Tbk PT	✓	✓	Sampel 24
65	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk PT	✓	✓	Sampel 25
66	KPIG	MNC Land Tbk PT	✓	✓	Sampel 26
67	LCGP	Eureka Prima Jakarta Tbk PT	✓	-	-
68	LPCK	Lippo Cikarang Tbk PT	✓	✓	Sampel 27
69	MDLN	Modernland Realty Tbk PT	✓	✓	Sampel 28
70	MTSM	Metro Realty Tbk PT	✓	-	-
71	MYRX	Hanson International Tbk PT	✓	-	-
72	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk PT	✓	✓	Sampel 29
73	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk PT	✓	-	-
74	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk PT	✓	✓	Sampel 30
75	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk PT	✓	✓	Sampel 31
76	RDTX	Roda Vivatex Tbk PT	✓	✓	Sampel 32
77	RIMO	Rimo International Lestari Tbk PT	✓	-	-
78	RODA	Pikko Land Development Tbk PT	✓	✓	Sampel 33
79	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk PT	✓	✓	Sampel 34
80	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk PT	✓	-	-

No.	Kode Saham	Nama Emiten	Kriteria		Sampel
			1	2	
81	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk PT	✓	✓	Sampel 35
82	RELF	Graha Mitra Asia Tbk PT	-	-	-
83	GRIA	PT Ingria Pratama Capitalindo Tbk	-	-	-
84	MSIE	Pt Multisarana Intan Eduka Tbk	-	-	-

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (data diolah penulis, 2024)

Berdasarkan Tabel 3.3, perusahaan yang memenuhi kriteria pertama dan kedua pada perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022 yaitu sebanyak 46 sampel. Sampel terpilih pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Sampel Penelitian**

No	Kode	Nama Emiten
1	PWON	Pakuwon Jati Tbk PT
2	ASRI	ALAM SUTERA REALTY Tbk PT
3	SMRA	Summarecon Agung Tbk PT
4	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk PT
5	LPKR	Lippo Karawaci Tbk PT
6	APLN	Agung Podomoro Land Tbk PT
7	EMDE	Megapolitan Developments Tbk PT
8	MTLA	Metropolitan Land Tbk PT
9	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk PT
10	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk PT
11	GAMA	Aksara Global Development Tbk PT
12	NIRO	City Retail Developments Tbk PT
13	PPRO	PP Properti Tbk PT

No	Kode	Nama Emiten
14	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk PT
15	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk PT
16	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk PT
17	BKSL	PT Sentul City Tbk
18	CTRA	Ciputra Development Tbk PT
19	DART	Duta Anggada Realty Tbk PT
20	DILD	Intiland Development Tbk PT
21	DUTI	Duta Pertiwi Tbk PT
22	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk PT
23	INPP	Indonesian Paradise Property Tbk PT
24	JRPT	Jaya Real Property Tbk PT
25	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk PT
26	KPIG	MNC Land Tbk PT
27	LPCK	Lippo Cikarang Tbk PT
28	MDLN	Modernland Realty Tbk PT
29	OMRE	Indonesia Prima Property Tbk PT
30	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk PT
31	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk PT
32	RDTX	Roda Vivatex Tbk PT
33	RODA	Pikko Land Development Tbk PT
34	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk PT
35	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk PT

Sumber: [www.idx.com](http://www.idx.com) (data diolah peneliti, 2024)

### 3.4 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian memerlukan data-data pendukung sebagai salah satu input yang diperlukan. Data-data ini didapatkan dari beberapa sumber dan untuk mengumpulkan data tersebut terdapat beberapa teknik.

### 3.4.1 Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan sekunder. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu berupa laporan keuangan. Menurut Sugiyono (2022:137) menjelaskan data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan serta platform yang berkaitan dan menunjang penelitian ini.

Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari beberapa website dan platform resmi diantaranya adalah; website Bursa Efek Indonesia melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.idnfinancial.com](http://www.idnfinancial.com), [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) dan pada platform *refinitiv ekion*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* dan *cross section* atau sering disebut dengan data panel. Data bersifat *time series* dalam penelitian ini karena data berada dalam interval atau periode waktu tertentu, yaitu pada tahun 2018-2022. Sedangkan *cross section* adalah data pada suatu kurun tertentu pada perusahaan sektor perindustrian yaitu dengan mengambil keseluruhan data dari seluruh perusahaan sektor yang diteliti.

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan, Sugiyono (2017:224). Prosedur

pengumpulan data merupakan cara-cara untuk memperoleh data dan keterangan yang dibutuhkan atau diperlukan dalam penelitian. Untuk menunjang hasil penelitian, maka dilakukan pengumpulan data dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi Kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data ataupun teori yang digunakan sebagai literatur penunjang guna mendukung penelitian yang dilakukan. Data ini diperoleh dari buku-buku, laporan-laporan serta bahan-bahan yang erat hubungannya dengan masalah yang diteliti. Data ini juga merupakan penunjang bagi peneliti untuk mendapatkan input yang diinginkan. Dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam melakukan penelitian.

2. Studi Dokumentasi

Metode penelitian studi dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan mencari informasi dari berbagai data atau dokumen yang ada hubungannya dengan objek penelitian yang akan diteliti. Data-data yang digunakan berkaitan dengan objek yang diteliti berasal dari data historis perusahaan, yaitu data *annual report* yang telah diaudit perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022. Data tersebut diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.idnfinancial.com](http://www.idnfinancial.com), [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) dan data dari situs resmi perusahaannya serta dari *platform* yang menyediakan data-data keuangan salah satunya yaitu *refinitiv eikon*.

### 3.5 Metode Analisis dan Uji Hipotesis

Analisis data merupakan proses paling vital dalam sebuah penelitian. Hal ini berdasarkan argumentasi bahwa dalam analisa inilah data yang diperoleh peneliti bisa diterjemahkan menjadi hasil yang sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah.

Menurut Sugiyono (2022:244) menjelaskan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Dalam penelitian ini, pengujian data akan dilakukan melalui metode sebagai berikut: Statistik Deskriptif, Analisis Regresi Data Panel, *additive Multiple Moderation* dari Andrew F. Hayes, Uji F (Kelayakan Model), Uji Koefisien Determinasi, dan Uji Hipotesis. Alat pengolah data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *Microsoft Office, Excel, Eviews 12, dan program SPSS*, sebagai alat untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel.

#### 3.5.1 Analisis Deskriptif

Sekaran & Bougie (2019:391) menjelaskan bahwa analisis statistik deskriptif seperti frekuensi, *the mean* (rata-rata), dan standar deviasi yang memberikan gambaran informasi mengenai sekumpulan data. Penggunaan analisis deskriptif dijadikan sebagai metode analisis penelitian dikarenakan metode analisis deskriptif dapat memberikan gambaran dari hasil data yang dianalisis dengan

menggunakan rata-rata (*mean*) dari setiap variabel atau seluruh sampel yang telah diteliti untuk diambil hasilnya maupun kesimpulannya.

Analisis deskriptif pada penelitian ini ditujukan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, yaitu bagaimana kondisi Profitability (ROA), *Leverage* (DER), *Firm Growth* (TAG) dan *Firm Value* (PBV) pada perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.

Analisis deskriptif akan memberikan gambaran tentang suatu data menggunakan *mea* atau nilai rata-rata dari masing-masing variabel dan seluruh sampel yang diteliti untuk mengambil kesimpulan. Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui mengenai kondisi perusahaan mengenai *profitability*, *leverage*, *firm growth* dan *firm value*.

Tahap-tahap yang dilakukan untuk menganalisis perusahaan mengenai *profitability*, *leverage*, *firm growth*, dan *firm value* dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Profitability*

Melihat penilaian atas *profitability* perusahaan dapat dilakukan langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan jumlah *return after tax* dan *total asset* perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022
- b. Menentukan persentase atau rasio dengan rumus *Return on Asset* (ROA) yaitu membagi laba bersih setelah pajak dengan total aset.
- c. Menghitung nilai rata-rata (*mean*) perubahan dari variabel penelitian.

**Tabel 3. 5**  
**Kriteria Penilaian *Profitability***

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
ROA > 5 %	Sangat Baik
ROA 3 % - 5 %	Baik
ROA 1 % - 3 %	Kurang Baik
ROA < 1 %	Tidak Baik

Sumber: Sujarweni, 2017

## 2. *Leverage*

Melihat penilaian atas *leverage* dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan jumlah *debt* dari perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022.
- b. Menentukan total ekuitas dari perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022.
- c. Menentukan persentase atau rasio dengan rumus *debt to equity ratio* (DER) yaitu membagi total *debt* dengan *total equity*.
- d. Menghitung nilai rata-rata (*mean*) perubahan dari variabel penelitian tersebut.

**Tabel 3. 6**  
**Kriteria Penilaian *Leverage***

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
DER $\leq$ 100% atau 1	Rendah
DER > 100% atau 1	Sedang
DER > 200% atau 2	Tinggi

Sumber: Kusmawati & Ovalianti, 2022

### 3. *Firm Growth*

- a. Menentukan jumlah total aset sekarang dan total aset tahun sebelumnya pada perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022
- b. Menentukan persentase atau rasio dengan rumus *Total Asset Growth* (TAG) yaitu mengurangi total aset tahun sekarang dengan tahun sebelumnya kemudian dibagi dengan total aset tahun sebelumnya
- c. Menghitung nilai rata-rata (mean) perubahan dari variabel penelitian.

**Tabel 3. 7**  
**Kriteria Penilaian *Firm Growth***

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
TAG > 0	Betumbuh
PBV = 0	Stagnan
PBV < 0	Menyusut

Sumber: Peneliti, 2024

### 4. *Firm Value*

Melihat penilaian atas *firm value* dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan nilai pasar per saham di perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.
- b. Menentukan harga pasar per lembar saham di perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.

- c. Menentukan nilai buku per lembar saham di perusahaan sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.
- d. Membagi harga pasar per lembar saham dengan nilai buku perlembar saham
- e. Menentukan rata-rata Firm Value sektor properti dan *real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.
- f. Dengan diperolehnya Firm Value yang diukur dengan *Price to Book Value* (PBV) maka dapat menentukan perusahaan ke dalam kriteria perusahaan.

**Tabel 3. 8**  
**Kriteria Penilaian *Firm Value***

Interval	Kategori
PBV > 1	Saham dalam posisi tinggi
PBV = 1	Saham dalam posisi sedang
PBV < 1	Saham posisi rendah

Sumber: Nugraha & Sulasmiyati, 2017

### 3.5.2 Analisis Verifikatif

Sekaran dan Bougie (2019:44) menjelaskan bahwa metode penelitian verifikatif adalah metode yang menguji apakah satu variabel menyebabkan atau mempengaruhi variabel lain berubah atau tidak. Analisis verifikatif digunakan dalam menjawab hipotesis rumusan masalah pengaruh variabel secara langsung maupun pengaruh variabel melalui variabel moderasi dan mediasi. Analisis ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah ke-2 yaitu mengetahui seberapa besar pengaruh *profitability* terhadap *firm value*, rumusan masalah ke-3 yaitu mengetahui

seberapa besar pengaruh *profitability* terhadap *firm value* dengan *leverage* sebagai variabel moderasi, rumusan masalah ke-4 yaitu mengetahui seberapa besar pengaruh *profitability* terhadap *firm Vvalue* dengan *firm growth* dan rumusan masalah ke-5 yaitu mengetahui seberapa besar pengaruh *profitability* terhadap *firm value* dengan *leverage* dan *firm growth* sebagai variabel moderasi sebagai variabel moderasi Analisis verifikatif yang akan digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan model regresi data panel dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel* 2019 dan *Software eviews 12* dan *SPSS 27*.

### **3.5.2.1 Analisis Regresi Data Panel**

Data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data yang terdiri dari atas satu atau lebih variabel yang akan diamati pada suatu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* merupakan data observasi dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu Basuki dan Prawoto (2017:275).

Pemilihan data panel dalam penelitian ini dikarenakan penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan juga memiliki banyak perusahaan. Penggunaan data *time series* dimaksudkan karena dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu 5 tahun yaitu dari tahun 2018 sampai dengan 2022. Penggunaan *cross section* dalam penelitian ini dikarenakan penelitian mengambil dari banyak perusahaan (*pooled*) yang terdiri dari 46 (empat puluh enam) perusahaan-perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022 yang dijadikan sebagai sampel penelitian.

Adapun keunggulan atau kelebihan dengan menggunakan data panel antara lain sebagai berikut menurut Agus dan Prawoto (2016:281):

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Data panel dapat digunakan untuk menguji, membangun dan mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Data panel memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih bervariasi, dan mengurangi kolinieritas, derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) yang lebih tinggi, sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.

Selain itu, terdapat juga beberapa kesulitan dalam menggunakan metode ini. Kesulitan yang paling utama dalam model penelitian data panel ini adalah faktor pengganggu akan berpotensi mengundang gangguan yang disebabkan karena penggunaan observasi runtut waktu (*time series*) dan antar ruang (*cross section*), serta gangguan yang disebabkan keduanya. Penggunaan observasi antar ruang memiliki potensi terjadinya ketidakkonsistenan parameter regresi karena skala data yang berbeda, sedangkan observasi dengan data runtut waktu menyebabkan autokorelasi antar observasi (pusattesis.com)

Model regresi data panel menggunakan data *cross section* dan *time series*, menurut Yana Rohman (2010:236), sebagaimana model yang digunakan yaitu:

- a. Model regresi data *cross section*

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, N$$

Ket: N = banyaknya data *cross section*

- b. Model regresi data *time series*

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t; \quad t = 1, 2, \dots, N$$

Ket: T = banyaknya data *time series*

Mengingat bahwa data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dan *time series*, maka persamaan regresinya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}; \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, N$$

Ket:  $Y_{it}$  = variabel dependen (terikat)

$\alpha$  = konstanta

$\beta$  = koefisien regresi dari variabel X

X = variabel independen (bebas)

$\varepsilon$  = *error term*

i = data *cross section*

t = data *time series*

Maka persamaan regresi data panel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + \beta_2 W_{it} + \beta_3 Z_{it} + \beta_4 XW_{it} + \beta_5 XZ_{it} + \varepsilon_{it}$$

Ket:  $Y_{it}$  = variabel *Firm Value* (terikat)

$\alpha$  = konstanta (*intercept*)

$\beta$  = koefisien regresi dari variabel *Profitability* ( $\beta_1$ ), *Leverage* ( $\beta_2$ ), *Firm Growth* ( $\beta_3$ ), interaksi *profitability\*Leverage* ( $\beta_4$ ), dan interaksi *Profitability\*Firm Growth* ( $\beta_5$ )

X = variabel *Profitability* (bebas)

W dan Z = variabel moderasi *Leverage* dan *Firm Growth*

e = *error term*

i = data perusahaan

t = data periode waktu

Dalam regresi data panel, terdapat tiga model estimasi yang dapat digunakan, menurut (Basuki dan Prawoto, 2017:276) menjelaskan sebagai berikut:

1. *Common Effect Model*

*Common Effect Model* merupakan pendekatan data panel yang paling sederhana karena hanya dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square*). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu. Karena tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, maka formula *Common Effect Model* sama dengan persamaan regresi data panel pada persamaan regresi data panel.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

## 2. *Fixed Effect Model*

*Fixed Effect Model* mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnnya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Oleh karena itu, untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan budaya kerja, manajerial dan insentif. Namun dengan demikian, sloponya sama antar perusahaan. Oleh karena itu, karena menggunakan *variable dummy*, maka model estimasi ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek setiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui penambahan *variable dummy* waktu di dalam model. *Fixed Effect Model* dapat diformulasikan sebagai berikut:

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

Ket:  $\alpha_{it}$  merupakan efek tetap di waktu t untuk unit cross section i.

## 3. *Random Effect Model*

*Random Effect Model* mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antara waktu dan antar individu. Berbeda dengan *Fixed Effect Model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak (random) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan *random effect model* ini yakni dapat dihilangkan

heterokedastisitas. Model ini disebut juga dengan *Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi model random effect ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen error bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *cross section correlation*. *Random Effect Model* secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut:

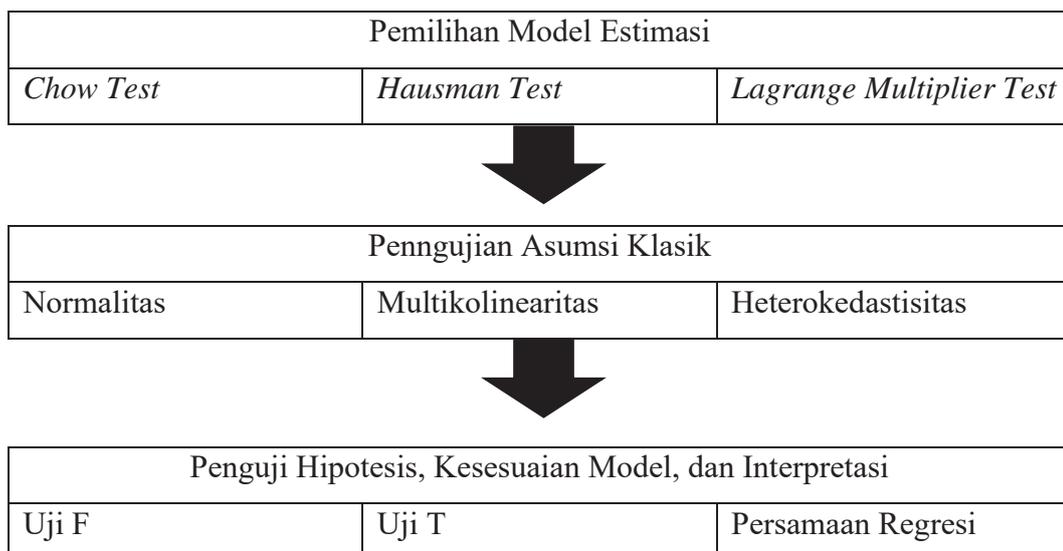
$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + w_i, \text{ adapun } w_i = \varepsilon_{it} + u_i$$

Ket:  $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_v^2)$  = merupakan komponen *time series error*

$u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$  = merupakan komponen *cross section error*

$w_i \sim N(0, \sigma_w^2)$  = merupakan *time series dan cross section error*

Proses dalam analisis regresi data panel diatas dapat digunakan secara rinci mengenai uraian dalam analisis tersebut. Dibawah ini merupakan tahapan dalam regresi data panel yaitu sebagai berikut:



### 3.5.2.1.2 Pemilihan Model Estimasi

Pemilihan model yang tepat untuk mengelola data panel yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada pertimbangan statistik. Hal ini perlu dilakukan untuk memperoleh dugaan yang tepat dan efisien. Pertimbangan statistik yang dimaksud melalui pengujian. Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat tiga metode yang dapat dilakukan menurut Basuki dan Prawoto (2017:277), yaitu sebagai berikut:

#### 1. Uji *Chow*

Uji *Chow* dilakukan untuk menentukan model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Untuk melakukan uji *chow*, data diregresikan terlebih dahulu dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect*, kemudian dilakukan *fixed/random effect testing* dengan menggunakan *redudandt fixed affect – likelihood ratio*. Selanjutnya, dibuat hipotesis untuk diuji, yaitu sebagai berikut:

- a.  $H_0$ : maka digunakan model *common effect*
- b.  $H_1$ : maka digunakan model *fixed effect*

Pedoman yang digunakan dalam pengembalian kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut ([www.statistikian.com](http://www.statistikian.com))

- a. Jika nilai *Probability Cross-section Chi-square*  $< \alpha$  (5%), maka  $H_0$  ditolak, yang berarti model *fixed effect* yang dipilih.
- b. Jika nilai *Probability Cross-section Chi-square*  $> \alpha$  (5%), maka  $H_0$  diterima, yang berarti model *common effect* yang dipilih.

## 2. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Untuk melakukan uji hausman, data juga diregresikan dengan model *fixed effect* dan *random effect*, kemudian dilakukan *fixed/random testing* dengan menggunakan *correlated random effect-hausman test*. Selanjutnya, dibuat hipotesis untuk diuji, sebagai berikut:

- a.  $H_0$ : maka digunakan model *common effect*
- b.  $H_1$ : maka digunakan model *fixed effect*

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji hausman adalah sebagai berikut ([www.statistikian.com](http://www.statistikian.com)):

- a. Jika nilai *Probability Cross-section Chi-square*  $< \alpha$  (5%), maka  $H_0$  ditolak, yang berarti model *fixed effect* yang dipilih.
- b. Jika nilai *Probability Cross-section Chi-square*  $> \alpha$  (5%), maka  $H_0$  diterima, yang berarti model *common effect* yang dipilih.

## 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* dilakukan untuk membandingkan atau memiliki model yang terbalik antara model efek tetap maupun model koefisien tetap. Pengujian ini didasarkan pada distribusi *Chi-square* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel independen. Hipotesis statistik dalam pengujian yaitu sebagai berikut:

- a.  $H_0$ : maka digunakan model *common effect*
- b.  $H_1$ : maka digunakan model *fixed effect*

Metode perhitungan uji *Lagrange Multiplier* (LM) yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Breusch – Pagan*. Metode *Breusch – Pagan* merupakan metode yang paling banyak digunakan oleh para peneliti dalam perhitungan uji LM. Adapun pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji LM berdasarkan metode *Breusch – Pagan* adalah sebagai berikut ([www.statistikian.com](http://www.statistikian.com)):

- a. Jika nilai *Cross-section Breusch – Pagan*  $< \alpha$  (5%), maka  $H_0$  ditolak, yang berarti model *random effect* yang dipilih.
- b. Jika nilai *Cross-section Breusch – Pagan*  $> \alpha$  (5%), maka  $H_1$  diterima, yang berarti model *common effect* yang dipilih.

### 3.5.2.1.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2017:33) menekankan bahwa apabila asumsi klasik terpenuhi maka estimasi regresi dengan *Ordinary Least Square* (OLS) akan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), artinya pengambilan keputusan melalui Uji F dan Uji T tidak boleh bias. Dalam penelitian terdapat beberapa uji asumsi klasik diantaranya yaitu:

#### 1. Uji Linearitas

Uji linieritas hampir tidak dilakukan pada setiap model regresi, karena model regresi sudah diasumsikan bersifat linier, artinya bahwa linier pada parameternya dimana  $\beta$  (koefisien regresi) berpangkat satu Gujarati dan Porter (2012:50). Jika harus dilakukan pengujian, semata-mata hanya dilakukan untuk melihat sejauh mana tingkat linieritasnya. Dengan demikian, uji linieritas tidak dilakukan dalam penelitian ini.

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dan beberapa berpendapat bahwa tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi. Namun demikian, karena penggunaan Uji F dan Uji T mengharuskan faktor kesalahan mengikuti distribusi normal Gujarati dan Porter (2012:169), maka uji normalitas tetap dilakukan dalam penelitian ini.

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi data panel residual berdistribusi normal atau tidak. Maka dari itu, dalam model regresi data panel asumsi pada normalitas regresi OLS dilakukan pada residualnya bukan pada variabelnya. Model regresi yang baik adalah residual yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji Normalitas dalam data panel dapat diketahui dengan membandingkan nilai *probability*. Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$ : residual berdistribusi normal
- b.  $H_1$ : residual tidak berdistribusi normal

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *probability*  $< \alpha$  (5%), maka  $H_0$  ditolak, yang berarti residual tidak berdistribusi normal.
- b. Jika nilai *probability*  $> \alpha$  (5%), maka  $H_1$  diterima, yang berarti residual berdistribusi normal.

Selain berdasarkan pada pedoman di atas bahwa untuk sebuah variabel yang terdistribusi secara normal, *skewness* atau kemiringan (ukuran simetri) seharusnya

bernilai 0 dan kurtosis atau keruncingan (mengukur seberapa tinggi atau pendeknya kurva distribusi normal) dari kurva seharusnya bernilai 3 (Gujarati dan Porter, 2012:169).

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah dalam model regresi nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Menurut Ghazali (2018:127) terdapat dua cara dalam memprediksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak dengan analisis grafik dan analisis statistik.

a. Analisis Grafik

Analisis grafik ini salah satu cara termudah untuk mengetahui normalitas dengan melihat histogram yang membandingkan antara dua data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dalam analisis ini sebagai berikut:

1. Apabila data menyebar disekitar garis diagonal serta mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, maka hal ini menunjukkan pola distribusi normal. Maka dari itu, model regresi memnuhi asumsi normalitas.
2. Apabila data menyebar jauh dari garis diagonal dan ataupun tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram, hal ini menunjukkan bahwa pola distribusi tidak normal. Maka dari itu, model regresi tidak memnuhi asumsi normalitas.

b. Analisis Statistik non-parametrik Uji *Kolmogorov-Smirnov* (KS)

Terdapat dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Untuk menguji

apakah data berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Test*. Residual berdistribusi normal jika memiliki nilai sigifikansi  $> 0,05$  (Ghozali, 2018:160)

### 3. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinnearitas ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel bebas atau tidak dalam regresi. Menurut Ghozali dan Ratmono (2013:77), model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Uji multikolinearitas berujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen. Multikolinearitas tidak dapat dihindari yang berarti sulit menemukan dua variabel indenpen yang secara matematis tidak memiliki korelasi (korelasi = 0). Multikolinearitas dibedakan menjadi signifikan dan tidak signifikan (mendekati 0)

Model penelitian yang baik memiliki nilai multikolinearitas yang rendah, hal ini dikarenakan apabila multikolinearitas tinggi maka model yang dipakai tidak bisa memisahkan efek parsial dari satu variabel independen terhadap variabel independen lainnya. Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas dilakukan dengan mengamati nilai koefisien korelasi antarvariabel independen yang didapat dari core command pada aplikasi *eviews*. Jika korelasi antarvariabel independennya cukup command tinggi (umumnya diatas 0,8), maka dapat disimpulkan bahwa model regresi terjadi gejala multikolinearitas (Ghozali dan Ratmono, 2013:79). Sebaliknya, jika korelasi antarvariabel independennya rendah (di bawah 0,8), maka

dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak terjadi gejala multikolinieritas.

Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$ : terjadi multikolinieritas antarvariabel bebas
- b.  $H_1$ : tidak terjadi multikolinieritas antarvariabel bebas

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai koefisien *matriks correllation*  $> 0,08$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti terjadi multikolinieritas antarvariabel bebas.
- b. Jika nilai koefisien *matriks correllation*  $< 0,08$ , maka  $H_0$  diterima, yang berarti tidak terjadi multikolinieritas antarvariabel bebas.

Uji multikolinieritas dilakukan jika regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinieritas, sehingga pengujiannya tidak perlu dilakukan. Dengan demikian, karena dalam penelitian ini juga hanya terdapat satu variabel bebas, maka tidak diperlukan pengujian multikolinieritas.

#### 4. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2018:47) heterokedastisitas memiliki arti bahwa terdapat varian variabel pada model regresi yang tidak sama. Apabila terjadi sebaliknya varian variabel pada model regresi memiliki nilai yang sama, maka disebut heterokedastisitas. Untuk mendeteksi adanya masalah heterokedastisitas dapat menggunakan metode analisis grafik. Metode grafik ini dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Dasar metode analisis ini yaitu:

- a. Apabila terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang sama yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka menunjukkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas.
- b. Apabila tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross section* (Agus dan Prawoto, 2017:275), namun lebih bersifat ke data *cross section*. Hal ini karena pada data panel periode waktunya berulang, berbeda dengan data *time series* yang periode waktunya tidak berulang, atau dengan kata lain, pada data panel *time series*-nya tidak *time series* murni. Karena data panel lebih bersifat ke data *cross section*, dimana data *cross section* masalah yang sering terjadi yaitu adanya heterokedastisitas.

Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari suatu pengamatan ke pengamatan lain yang lain sama maka disebut homokedastisitas, dan jika sebaliknya yaitu *variance* berbeda maka heterokedastisitas (Zulfikar, 2016:224). Untuk mendeteksi adanya tidaknya heterokedastisitas yang terjadi pada data, dapat dilakukan dengan Uji *Glesjer*, yaitu dengan meregresikan nilai absolut residualnya (Agus dan Prawoto, 2016:63). Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$ : tidak terjadi heterokedastisitas pada sebaran data
- b.  $H_1$ : terjadi heterokedastisitas pada sebaran data

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- a. Jika terjadi nilai *probability*  $< \alpha$  (5%), maka  $H_0$  ditolak, yang berarti terjadi heterokedastisitas pada sebaran data.
  - b. Jika nilai *probability*  $> \alpha$  (5%), maka  $H_0$  diterima, yang berarti tidak terjadi heterokedastisitas pada sebaran data.
5. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018:93), uji autokorelasi ini dimaskudkan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antar kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Dalam medeteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya adalah dengan menggunakan metode *Durbin Watson*. Penentuan uji *Durbin Watson* dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3. 9**  
**Kriteria Pengujian Autokorelasi *Durbin Watson***

<b>Hipotesis Nol</b>	<b>Keputusan</b>	<b>DW</b>
Ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_L < 4 < d_U$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Diterima	$d_U < d < 4 - d_U$
Tanpa kesimpulan	Tidak ada keputusan	$d_L \leq d \leq d_U$
Tanpa kesimpulan	Tidak ada keputusan	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$

Sumber: Ghozali (2017:94)

Menurut Singgih Santoso (2012:242) dalam pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dengan menggunakan Durbin Watson Test (D-W Test) sebagai berikut:

- a. Bila nilai D-W terletak dibawah -2, berarti mengindikasikan ada autokorelasi positif (+).
- b. Bilai nilai D-W terletak diantara +2, berarti mengindikasikan tidak ada auto korelasi.
- c. Bila nilai D-W di atas +2, berarti mengindikasikan ada autokorelasi negatif (-).

Penelitian yang menggunakan data *cross section* maupun data panel, tidak perlu melakukan uji autokorelasi. Pengujian autokorelasi pada daya yang bukan *time series*, baik data *cross section* maupun data panel hanya akan sia-sia semata atau tidak berarti (Basuki dan Prawoto, 2017:297). Hal ini dikarenakan, khususnya pada data panel, walaupun ada runtut waktu (*time series*), namun bukan merupakan *time series* murni (*waktu yang tidak berulang*).

Oleh karena itu, uji autokorelasi tidak dilakukan dalam penelitian ini, dengan kata lain bahwa dalam penelitian ini diasumsikan bahwa variabel independen tertentu tidak ada autokorelasi atau korelasi seri diantara faktor gangguan. Berdasarkan dari penjelasan diatas, bahwa dalam penelitian ini hanya melakukan tiga pengujian asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heterokedastisitas.

### **3.5.2.2 Additive Multiple Moderation (Uji Robustness)**

Uji *Robustness* atau ketahanan model pada penelitian ini akan menggunakan alat analisis data berdasarkan pendekatan hayes. Pendekatan hayes yang digunakan adalah *Additive Multiple Moderation* yaitu dengan memasukan variabel moderasi lebih dari satu dengan fokus pada pengaruh tunggal. Menurut Andrew F. Hayes

(2022:337) di dalam bukunya yang berjudul *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis* menyatakan bahwa:

*“Investigators propose or test hypotheses involving more than one moderator of a variable’s effect and a multiple moderation model in which two variables moderate a single focal antecedent’s effect.”*

Artinya bahwa *Additive Multiple Moderation* merupakan penelitian yang melibatkan lebih dari satu variabel moderasi dimana dua variabel memoderasi efek anteseden fokus tunggal.

Model *Additive Multiple Moderation* sangat berguna untuk menilai hubungan parsial antara X dan Y yang mengendalikan W dan Z. Pengaruh X dikuantifikasi dengan mempertahankan konstanta W dan Z, sehingga berpapaun nilai W dan Z yang dipilih, pengaruh X terhadap Y adalah  $b_1$ .

Berdasarkan bentuk konseptual dari model statistik pada Gambar 3.1 dan Gambar 3.2, secara ringkas dapat ditulis dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y = iy + b_1X + b_2W + b_3Z + b_4XW + b_5XZ + e_Y$$

Keterangan:

$X = Profitability$

$Y = Firm Value$

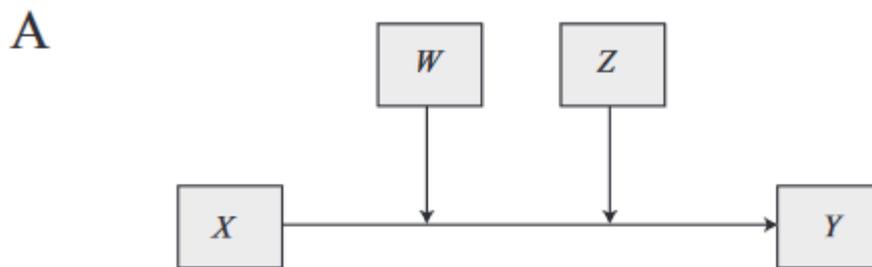
$W = Leverage$

$Z = Firm Growth$

$i =$  Nilai koefisien konstanta regresi

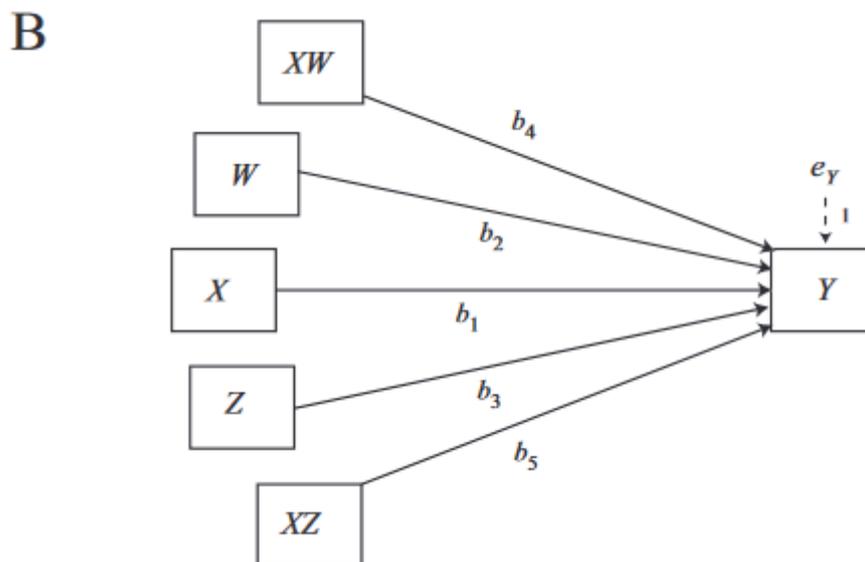
$b =$  Nilai koefisien variabel

Dimana  $XW$  dan  $XZ$  adalah dua variabel yang masing-masing dibentuk sebagai hasil kali  $X$  dan  $W$  serta  $X$  dan  $Z$ . Model ini direpresentasikan dalam bentuk diagram statistik pada Gambar 3.1 Dalam model ini, pengaruh  $X$  terhadap  $Y$  diperkirakan sebagai fungsi linier aditif dari  $W$  dan  $Z$ . Dengan demikian, pengaruh  $X$  bergantung pada  $W$  dan  $Z$ .



Sumber: Buku Andrew F. Hayes (2022:338)

**Gambar 3. 1**  
**Konsep Diagram Model *Additive Multiple Moderation***



Sumber: Buku Andrew F. Hayes (2022:338)

**Gambar 3. 2**  
**Model Statistik *Additive Multiple Moderation***

### 3.5.2.3 Uji Hipotesis

Untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah, maka diperlukan pengujian hipotesis yang sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada penelitian ini, peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikansi dengan penetapan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah suatu hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

Pengujian hipotesis pada penelitian ini terdiri dari pengujian secara parsial dan pengujian secara moderasi. Adapun penjelasannya sebagai berikut.

#### 3.5.2.3.1 Uji Hipotesis Parsial

Uji hipotesis parsial merupakan pengujian hubungan antarvariabel secara parsial (individu) yang memiliki tujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen, dengan menganggap bahwa variabel lain bersifat konstan. Uji secara parsial dilakukan dengan membandingkan nilai signifikan *p value* yang dapat dilihat dari hasil pengolahan data dengan *Additive Multiple Moderation* dari Andrew F. Hayes dengan taraf nyata (misal,  $\alpha = 0,05$  atau 5%). Berikut adalah langkah-langkah pengujian dengan uji hipotesis secara parsial sebagai berikut:

1. Membuat Formula Uji Hipotesis (Uji T)
  - a. Hipotesis 1

$H_0: \beta_1 = 0$ , *Profitability* tidak berpengaruh terhadap *Firm Value*

$H_0: \beta_1 \neq 0$ , *Profitability* berpengaruh terhadap *Firm Value*

b. Hipotesis 2

$H_0: \beta_2 = 0$ , *Leverage* tidak memiliki pengaruh terhadap *Firm Value*

$H_0: \beta_2 \neq 0$ , *Leverage* tidak memiliki pengaruh terhadap *Firm Value*

c. Hipotesis 3

$H_0: \beta_3 = 0$ , *Firm Growth* tidak memiliki pengaruh terhadap *Firm Value*

$H_0: \beta_3 \neq 0$ , *Firm Growth* tidak memiliki pengaruh terhadap *Firm Value*

2. Membandingkan Hasil Uji Hipotesis

Jika nilai *p value* > taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Jika nilai *p value* < taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  ditolaka dan  $H_a$  diterima

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan diambil berdasarkan pada hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori-teori yang sama dengan objek dan masalah penelitian. Peneliti mengharapkan setelah melakukan tahapan tersebut dapat menarik kesimpulan yang tepat.

### 3.5.2.3.2 *Moderated Regression Analysis (MRA)*

Salah satu metode analisis data untuk menguji variabel moderasi pada penelitian ini menggunakan *Moderated Regression Analysis (MRA)*. Analisis regresi moderasi merupakan analisis regresi yang melibatkan variabel moderasi dalam membangun model hubungannya. Menurut Ghozali (2018) menjelaskan bahwa variabel moderasi merupakan variabel bebas (independen) yang akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen lainnya terhadap variabel dependen.

Uji interaksi sering disebut juga sebagai *Moderation Regression Analysis* (MRA) merupakan aplikasi khusus regresi linier berganda dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen) yang dimana bertujuan untuk mengetahui apakah variabel *moderating* akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. *Moderated Regression Analysis* (MRA) menggunakan pendekatan analitik yang mempertahankan integritas *sample* dan memberikan dasar untuk mengontrol pengaruh variabel moderator (Ghozali, 2018).

Pengujian pengaruh moderasi ini digunakan untuk menguji apakah variabel moderasi akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Uji pengaruh moderasi dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikansi *p value* yang dapat dilihat dari hasil pengolahan data dengan *Additive Multiple Moderation* dari Andrew F. Hayes dengan taraf nyata (misal,  $\alpha = 0,05$  atau 5%). Berikut dasar analisis yang digunakan pada uji pengaruh moderasi.

- a. Jika nilai signifikansi  $>$  taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- b. Jika nilai signifikansi  $<$  taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

#### **3.5.2.3.3 Klasifikasi Variabel Moderasi**

Melansir dari (forumakademik.com) menjelaskan bahwa variabel moderasi dapat diklasifikasikan menjadi 5 jenis yaitu: *absolute moderation* (moderasi mutlak), *pure moderation* (moderasi murni), *quasi moderation* (moderasi semu), *homologiser moderation* (moderasi potensial) dan *predictor moderation* (moderasi

sebagai penjelas/prediktor). Penjelasan tentang masing-masing jenis variabel moderasi adalah sebagai berikut:

Misal  $X_1$  adalah variabel penjelas/prediktor,  $Y$  variabel respon/tergantung dan  $X_2$  adalah variabel moderasi, maka persamaan regresi yang dapat dibentuk adalah sebagai berikut:

- Tanpa melibatkan variabel moderasi:  $Y = b_0 + b_1X_1$
- Melibatkan variabel moderasi:  $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$
- Melibatkan variabel moderasi dan interaksi:  $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_1*X_2$

#### 1. Moderasi mutlak (*absolute moderation*)

Suatu variabel dikatakan sebagai moderasi mutlak jika  $b_1$  dan  $b_2$  tidak signifikan namun  $b_3$  signifikan. Variabel penjelas  $X_1$  secara sendiri tidak berpengaruh terhadap variabel respon  $Y$ , demikian juga variabel moderasi  $X_2$  secara sendiri tidak berpengaruh terhadap variabel respon  $Y$ . Bilamana variabel penjelas  $X_2$  berinteraksi dengan variabel moderasi  $X_2$  ( $X_1*X_2$ ) baru berpengaruh terhadap variabel respon  $Y$ . Jadi keberadaan variabel  $X_2$  (moderasi) adalah mutlak dibutuhkan agar  $X_1$  (penjelas) berpengaruh terhadap  $Y$  (respon/tergantung). Dengan demikian variabel  $X_2$  dikatakan sebagai variabel moderasi mutlak.

#### 2. Moderasi murni (*pure moderation*)

Suatu variabel dikatakan sebagai variabel murni jika  $b_2$  tidak signifikan dan  $b_3$  signifikan. Dalam hal ini,  $b_1$  tidak signifikan atau signifikan. Dimana variabel moderasi  $X_2$  secara sendiri tidak berpengaruh terhadap variabel respon  $Y$ , yaitu  $b_2$  tidak signifikan. Bilamana variabel penjelas  $X_2$  berinteraksi dengan variabel moderasi  $X_2$  ( $X_1*X_2$ ) akan berpengaruh terhadap variabel respon  $Y$ . Jadi

keberadaan variabel  $X_2$  (moderasi) adalah murni hanya sebagai variabel moderasi dan tidak berperan sebagai variabel penjelas/prediktor. Dengan demikian variabel  $X_2$  dikatakan sebagai variabel moderasi murni.

3. Moderasi semu (*quasi moderation*)

Suatu variabel dikatakan sebagai moderasi semu jika  $b_2$  dan  $b_3$  signifikan dan dalam hal ini  $b_1$  bisa tidak signifikan atau signifikan. Dimana variabel moderasi  $X_2$  baik secara sendiri maupun berinteraksi dengan variabel penjelas  $X_1$  ( $X_1 * X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap variabel respon  $Y$ . Jadi keberadaan variabel  $X_2$  (moderasi) adalah berfungsi ganda, disamping sebagai variabel moderasi dan juga berperan sebagai variabel penjelas/prediktor. Dengan demikian variabel  $X_2$  dikatakan sebagai variabel moderasi semu.

4. Moderasi potensial (*homologiser moderation*)

Suatu variabel dikatakan sebagai moderasi potensial jika  $b_2$  dan  $b_3$  tidak signifikan, dalam hal ini  $b_1$  bisa tidak signifikan atau signifikan. Dimana variabel moderasi  $X_2$  baik secara sendiri maupun berinteraksi dengan variabel penjelas  $X_1$  ( $X_1 * X_2$ ) berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel respon  $Y$ . Jadi keberadaan variabel  $X_2$  (moderasi) adalah tidak berfungsi sebagai variabel moderasi dan juga tidak berperan sebagai variabel penjelas/prediktor. Variabel ini hanya berpotensi secara rasional teori atau hasil penelitian, sebagai moderasi. Dengan demikian variabel  $X_2$  dikatakan sebagai variabel moderasi semu.

5. Moderasi penjelas/prediktor (*predictor moderation*)

Suatu variabel dikatakan yang semula dihipotesiskan sebagai variabel moderasi, tetapi hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel tersebut sebagai

penjelas/prediktor. Hal ini terjadi jika  $b_2$  signifikan dan  $b_3$  tidak signifikan, dalam hal ini  $b_1$  bisa tidak signifikan atau signifikan. Dimana variabel moderasi  $X_2$  baik berubah kedudukan sebagai variabel penjelas/prediktor.

Adapun ringkasan 5 jenis klasifikasi variabel moderasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 3. 10**  
**Klasifikasi Variabel Moderasi**

No	Tipe Variabel Moderasi	Koefisien
1	<i>Absolute Moderation</i>	<i>b1 dan b2 not significant b3 significant</i>
2	<i>Pure Moderation</i>	<i>b2 not significant b3 significant</i>
3	<i>Quasi Moderation</i>	<i>b2 significant b3 significant</i>
4	<i>Homogoliser Moderation</i>	<i>b2 not significant b3 not significant</i>
5	<i>Predictor Moderation</i>	<i>b2 significant b3 not significant</i>

Sumber: forumakademik.com, 2024

#### 3.5.2.3.4 Uji F (Kelayakan Model)

Menurut Imam Ghozali (2018:95) uji *goodness of fit* (uji kelayakan model) dilakukan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sample dalam menaksir nilai aktual secara statistik. Model *goodness of fit* ini dapat diukur dari nilai statistik F yang menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Kriteria pengujiannya antara lain:

1.  $P_{Value} < 0,05$  menunjukkan bahwa uji model ini layak untuk digunakan pada penelitian.

2.  $P_{value} > 0,05$  menunjukkan bahwa uji model ini tidak layak untuk digunakan pada penelitian.

#### 3.5.2.4 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen yang dapat dijelaskan oleh variabel dependen. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan nilai antara nol sampai dengan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ). Nilai  $R^2$  yang kecil atau mendekati nol menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Sedangkan, nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:97). Klasifikasi koefisien korelasi tanpa memperhatikan arah adalah sebagai berikut:

1. 0 = tidak ada korelasi
2. 0 s.d 0,49 = korelasi lemah
3. 0,50 = korelasi moderat
4. 0,51 s.d 0,99 = korelasi kuat
5. 1,00 = korelasi sempurna

Koefisien determinasi pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hubungan variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu Profitability (X) terhadap variabel dependen yaitu Firm Value (Y) dan Leverage (W) serta Firm Growth (Z) dalam bentuk persentase (%).

### **3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan tempat dan wilayah dimana proses penelitian ini berlangsung dan dilaksanakan. Lokasi dan waktu yang penulis gunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **3.6.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah tempat dan wilayah dimana proses penelitian ini berlangsung dan dilaksanakan. Dalam penelitian ini data diperoleh melalui *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.idnfinancial.com](http://www.idnfinancial.com), [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) dan situs resmi perusahaan sebagai situs pendukung dalam memperoleh data serta informasi dalam menunjang penelitian ini. Data diperoleh dari laporan keuangan perusahaan sektor properti dan *real etate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2022.

#### **3.6.2 Waktu Penelitian**

Proses penelitian dilakukan sejak penulis mendapatkan surat persetujuan penyusunan judul dan pembuatan proposal penelitian. Penelitian ini juga terus dilakukan sesuai dengan Surat Keputusan (SK) dari Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan Bandung yaitu dimulai pada tanggal 30 Januari 2023 sampai berakhirnya bimbingan.