

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang digunakan

Penelitian adalah proses penyelidikan atau proses penemuan untuk mendapatkan kebenaran dan membuktikan suatu fenomena (Sakyi et al., 2020). Setiap penelitian membutuhkan metode dalam pengambilan data, metode penelitian sebagai teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dan menganalisis data. Penetapan metode penelitian disesuaikan dengan tujuan penelitian, penelitian yang bersifat hipotesis dilakukan dengan menggunakan penelitian kuantitatif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2022). Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk memperoleh data yang menggambarkan topik yang diminati. Penggunaan penelitian deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 dan 2 yaitu (1) bagaimana profitabilitas (ROA), likuiditas (CR) dan ukuran perusahaan (*Ln Sales*) pada perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023. (2) Bagaimana nilai perusahaan (PBV) pada sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023.

Sedangkan metode verifikatif diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah

nomor 3 yaitu (3) seberapa pengaruh profitabilitas (ROA), likuiditas (CR) dan ukuran perusahaan (*Ln Sales*) terhadap nilai perusahaan (PBV) pada sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode Penelitian Kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2019: 14) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi/sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut Emzir (2019:28), pendekatan kuantitatif adalah satu pendekatan yang secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variabel, hipotesis dan pertanyaan spesifik menggunakan pengukuran dan observasi serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik.

Penggunaan metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif dikarenakan data yang dibutuhkan dari objek dalam penelitian ini merupakan data-data yang dinyatakan dalam bentuk angka, merupakan hasil dari perhitungan dan pengukuran nilai dari setiap variabel.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Pemaparan definisi variabel dan operasional variabel penelitian diperlukan untuk penelitian. Definisi variabel menjelaskan mengenai tipe-tipe variabel yang dapat diklarifikasi berdasarkan fungsi variabel dan dapat dihubungkan dengan antar

variabel lainnya yang di gunakan. Sedangkan operasional variabel dapat di gunakan untuk memudahkan proses pengukuran yang diarahkan untuk memperoleh variabel penelitian.

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Definisi variabel menjelaskan sebagai atribut seseorang atau obyek, yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau suatu obyek dengan obyek yang lain (Sugiyono, 2022).

Variabel yang di gunakan dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel dependent dan variabel independent. Kedua variabel tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2022:39). Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah profitabilitas (X1), likuiditas (X2) dan ukuran perusahaan (X3).

a Profitabilitas (X1)

Profitabilitas merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan pada tingkat penjualan, assets, dan modal saham tertentu (Indarti & Sapari, 2020). Profitabilitas diproksikan oleh rasio *Return on Asset* (ROA). Rumus perhitungan rasio ROA adalah sebagai berikut:

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba Setelah Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

Semakin tinggi nilai ROA suatu perusahaan, semakin besar laba bersih yang dihasilkan oleh perusahaan dari total aset yang dimilikinya. Sebaliknya, nilai yang negatif mengindikasikan bahwa perusahaan berada dalam kondisi rugi. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa ROA mencerminkan kinerja perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dengan memanfaatkan aset yang dimilikinya, dampak dari kondisi ini dapat berpengaruh pada harga saham.

b Likuiditas (X2)

Menurut Tarigan & Sudjiman, (2021) mendefinisikan rasio likuiditas adalah rasio yang mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aktiva lancar perusahaan relatif terhadap utang lancarnya (utang dalam hal ini merupakan kewajiban perusahaan). Likuiditas diproksikan oleh rasio *Current Ratio* (CR). Rumus perhitungan rasio CR adalah sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

Menurut Kasmir, (2019) dari hasil pengukuran *current rasio* apabila lancar rendah dapat dikatakan bahwa perusahaan kurang modal untuk membayar utang. Namun, apabila hasil pengukuran tinggi belum tentu kondisi perusahaan sedang baik. Hal ini dapat saja terjadi karena kas tidak digunakan sebaik mungkin.

c Ukuran Perusahaan (X3)

Menurut wahyuningsih & Mahdar (2019), ukuran perusahaan merupakan skala untuk mengukur besar kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan dapat dilihat dari total aset, total penjualan, jumlah karyawan, dan kapitalisasi pasar. Rumus yang digunakan adalah:

$$Ukuran\ Perusahaan = Ln\ Sales$$

Jika nilai ukuran perusahaan rendah, biasanya menunjukkan keterbatasan dalam sumber daya dan potensi pertumbuhan yang mengakibatkan rendah. Sebaliknya, jika nilai yang tinggi sering kali berhubungan dengan stabilitas dan daya saing yang lebih baik, sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan.

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dalam bahasa indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2022:39). Pada penelitian ini variabel dependen yang diteliti yaitu Nilai Perusahaan (Y). Penelitian ini diproksikan dengan perhitungan PBV dalam rasio ini dijelaskan valuasi harga per lembar saham dari nilai buku per saham, harga saham yang besar menandakan bahwa nilai PBV tinggi berlaku berkebalikan (Sahara et al., 2022). Berikut rumus untuk menghitung PBV (Pratomo & Sudiby, 2023):

$$PBV = \frac{Harga\ per\ lembar\ saham}{Nilai\ buku\ per\ lembar\ saham}$$

Menurut Hanafi dan Halim (2019:83) standar rata-rata industri untuk rasio PBV adalah = 1 kali artinya menunjukkan harga saham perusahaan tersebut wajar (normal) karena sama dengan nilai bukunya, apabila $PBV > 1$ kali maka menunjukkan bahwa harga saham perusahaan tersebut mahal (*overvalued*) karena lebih tinggi dari nilai bukunya. Sebaliknya, jika $PBV < 1$ kali maka menunjukkan bahwa harga saham perusahaan tersebut murah (*undervalued*) karena lebih rendah dari nilai bukunya.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel menjadi konsep yang di harapkan untuk menilai variabel lainnya sesuai dengan judul penelitian ini yaitu pengaruh profitabilitas, likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan pada sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023. Maka, variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu terdiri dari 3 (tiga) variabel bebas, 1 (satu) variabel terikat, dijelaskan sebagai berikut:

1. Profitabilitas sebagai variabel bebas, disebut dengan X1
2. Likuiditas sebagai variabel bebas, disebut dengan X2
3. Ukuran perusahaan sebagai variabel bebas, disebut dengan X3
4. Nilai perusahaan sebagai variabel terikat, disebut dengan Y

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Profitabilitas (X1)	<p><i>Profitability is the net result of a number of policies and decisions. The ratios examined thus far provide an overview of a firm's operations, but the profitability ratios go on to show the combined effects of liquidity, asset management, and debt on operating and financial results.</i></p> <p>Brigham&Ehrhardt (2019:104)</p>	<p><i>Return On Asset (ROA)</i></p>	$\frac{\text{Laba Setelah Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Likuiditas (X2)	<p><i>The word liquidity has so many facets that is often counter-productive to use it without further and closer definition.</i></p> <p>Charles Goodhart, (2019)</p>	<p><i>Current Ratio (CR)</i></p>	$\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$	Rasio

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Ukuran Perusahaan (X3)	<i>Company size is measured by the total assets of a company or organization that combines and organizes various resources with the aim of producing goods or services for sale.</i> Brigham&Houston, (2019:234)	Assets	<i>Ln Assets</i>	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	<i>Firm value is the total market value of a company's equity and debt, representing the overall worth of the business as perceived by investors.</i> Brigham&Houston, (2019)	<i>Price to Book Value Ratio (PBV)</i>	$\frac{\text{Harga per lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$	Rasio

Sumber: data diolah oleh penulis

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian yang di lakukan membutuhkan suatu objek atau subjek yang harus di teliti sehingga peneliti dapat mengetahui perusahaan yang akan di teliti dengan cara melakukan pengolahan data untuk memecahkan permasalahan. Populasi dalam penelitian ini merupakan sebuah objek penelitian sedangkan sampel

sebagai populasi yang di teliti. Berikut adalah populasi dan sampel yang akan di teliti.

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian mengacu pada semua unit analisis yang memiliki ciri-ciri identik atau mempunyai hubungan bermakna dengan isu penelitian. Pentingnya memahami tingkat dan atribut suatu populasi digarisbawahi untuk menjamin gambaran yang tepat dari kelompok tersebut dalam penelitian. Dengan memiliki pemahaman yang komprehensif tentang populasi penelitian, peneliti dapat merumuskan penelitian yang menunjukkan peningkatan fokus, relevansi, dan validitas, sehingga memungkinkan kontribusi besar terhadap kumpulan pengetahuan yang ada dalam bidang studi masing-masing (Roflin & Liberty, 2021).

Jumlah populasi yang ada dalam penelitian ini sebanyak 95 perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, namun 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	Nama Perusahaan	Tanggal pencatatan
1	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	20 Okt 1993
2	AGII	Samator Indo Gas Tbk	28 Sep 2016
3	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk	18 Des 1992
4	ALDO	Alkindo Naratama Tbk	12 Jul 2011
5	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	12 Jul 1990
6	ALMI	Alumindo Light Metal Industry	02 Jan 1997
7	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk	08 Nov 1995
8	APLI	Asiaplast Industries Tbk	01 Mei 2000

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.2

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal pencatatan
9	ARNA	Arwana Citramulia Tbk	17 Jul 2001
10	ASPR	Asia Pramulia Tbk	08 Jul 2025
11	AVIA	Avia Avian Tbk	08 Des 2021
12	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk	21 Des 2011
13	BRNA	Berlina Tbk	06 Nov 1989
14	BRPT	Barito Pacific Tbk	01 Okt 1993
15	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk	18 Jul 2001
16	CAKK	Cahayaputra Asa Keramik Tbk	31 Okt 2018
17	CHEM	Chemstar Indonesia Tbk	08 Jul 2022
18	CMNT	Cemindo Gemilang Tbk	08 Sep 2021
19	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	18 Mar 1991
20	CPRO	Central Proteina Prima Tbk	28 Nov 2006
21	CTBN	Citra Tubindo Tbk	28 Nov 1989
22	DAAZ	Daaz Bara Lestari Tbk	11 Nov 2024
23	DGWG	Delta Giri Wacana Tbk	13 Jan 2025
24	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	08 Agt 1990
25	EKAD	Ekadharma International Tbk	14 Agt 1990
26	EPAC	Megalestari Epack Sentosaraya	01 Jul 2020
27	ESIP	Sinergi Inti Plastindo Tbk	14 Nov 2019
28	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk	16 Mei 1997
29	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk	19 Des 1994
30	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk	21 Mar 2002
31	FWCT	Wijaya Cahaya Timber Tbk	01 Feb 2023
32	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk	23 Des 2009
33	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk	19 Sep 2019
34	IFII	Indonesia Fibreboard Industry	10 Des 2019
35	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk	05 Nov 1990
36	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk	17 Des 2014
37	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk	05 Des 1994
38	INCF	Indo Komoditi Korpora Tbk	06 Sep 2016
39	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	24 Jul 1990
40	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	16 Jul 1990
41	INOV	Inocycle Technology Group Tbk	10 Jul 2019
42	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk	18 Jun 1990
43	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tb	05 Des 1989
44	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk	09 Jul 2010

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.2

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal pencatatan
45	ISSP	Steel Pipe Industry of Indones	22 Feb 2013
46	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	23 Okt 1989
47	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesi	11 Jul 2008
48	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk	29 Jul 1996
49	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi T	08 Des 1994
50	KKES	Kusuma Kemindo Sentosa Tbk	08 Agt 2022
51	KMTR	Kirana Megatara Tbk	19 Jun 2017
52	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk	10 Nov 2010
53	LION	Lion Metal Works Tbk	20 Agt 1993
54	LSMH	Lionmesh Prima Tbk	04 Jun 1990
55	MAIN	Malindo Feedmill Tbk	10 Feb 2006
56	MARK	Mark Dynamics Indonesia Tbk	12 Jul 2017
57	MDKI	Emdeki Utama Tbk	25 Sep 2017
58	MHKI	Multi Hanna Kreasindo Tbk	16 Apr 2024
59	MLIA	Mulia Industrindo Tbk	17 Jan 1994
60	MOLI	Madusari Murni Indah Tbk	30 Agt 2018
61	NASI	Wahana Inti Makmur Tbk	13 Des 2021
62	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk	14 Des 2009
63	NPGF	Nusa Palapa Gemilang Tbk	14 Apr 2021
64	OBMD	OBM Drilchem Tbk	08 Des 2021
65	PBID	Panca Budi Idaman Tbk	13 Des 2017
66	PDPP	Primadaya Plastisindo Tbk	09 Nov 2022
67	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk	23 Sep 1996
68	PIPA	Multi Makmur Lemindo Tbk	10 Apr 2023
69	PPRI	Paperocks Indonesia Tbk	08 Agt 2023
70	PURE	Trinitan Metals and Minerals T	09 Okt 2019
71	SAMF	Saraswanti Anugerah Makmur Tbk	31 Mar 2020
72	SBMA	Surya Biru Murni Acetylene Tbk	08 Sep 2021
73	SINI	Singaraja Putra Tbk	08 Nov 2019
74	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk	27 Des 1996
75	SMBR	Semen Baturaja Tbk	28 Jun 2013
76	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk	10 Agt 1977
77	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	08 Jul 1991
78	SMKL	Satyamitra Kemas Lestari Tbk	11 Jul 2019
79	SMLE	Sinergi Multi Lestari Tbk	10 Jan 2024
80	SPMA	Suparma Tbk	16 Nov 1994

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.2

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal pencatatan
81	SRSN	Indo Acidatama Tbk	11 Jan 1993
82	SULI	SLJ Global Tbk	21 Mar 1994
83	SWAT	Sriwahana Adityakarta Tbk	08 Jun 2018
84	TALF	Tunas Alfin Tbk	17 Jan 2014
85	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk	23 Mei 1990
86	TDPM	Tianrong Chemicals Industry Tb	09 Apr 2018
87	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk	13 Des 1999
88	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	03 Apr 1990
89	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk	30 Okt 1990
90	TPIA	Chandra Asri Pacific Tbk	26 Mei 2008
91	TRST	Trias Sentosa Tbk	02 Jul 1990
92	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk	06 Nov 1989
93	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk	20 Sep 2016
94	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk	08 Apr 2014
95	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk	05 Mar 2008

Sumber: www.idx.co.id (data diolah penulis)

3.3.2 Sampel

Menurut Creswell, (2023), sampel yang representatif sangat penting untuk menggeneralisasi temuan penelitian kepada populasi umum. Terdiri dari beberapa perusahaan yang di pilih dari populasi, sampel dilakukan karena penelitian memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, biaya, dan jumlah populasi yang banyak. Penentuan sampel dapat dilakukan dengan cara teknik sampling.

3.3.2.1 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2019) purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Artinya pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti. Teknik pengambilan sampel yang berbeda-beda digunakan untuk

menentukan sampel yang digunakan dalam suatu penelitian.”. Teknik sampling di bagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

1. *Probability Sampling*

Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih. Metode ini memungkinkan peneliti untuk lebih akurat menggeneralisasi sampel terhadap populasi.

2. *Nonprobability Sampling*

Nonprobability Sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang pemilihan sampelnya tidak didasarkan pada kebetulan melainkan atas pertimbangan dan tujuan tertentu.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel yang di dasarkan pada metode *non-probability sampling* dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling*. Menurut Etika et al. (2020), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel non-probabilitas di mana peneliti dengan sengaja memilih individu dan lokasi untuk memperoleh informasi penting.

Alasan pemilihan sampel pada penelitian ini dengan pendekatan *purposive sampling* adalah karena tidak semua populasi memiliki kriteria yang sesuai dengan yang peneliti tentukan. Oleh karena itu, sampel yang di pilih berdasarkan beberapa kriteria yang telah ditentukan.

Adapun kriteria dalam menentukan sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang menerbitkan laporan keuangan selama periode 2020-2024.
2. Perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang memiliki nilai PBV positif selama periode 2020-2024.

Berdasarkan kriteria-kriteria sampel yang sudah 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	Nama Perusahaan	Kriteria		Sampel
			1	2	
1	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	✓	-	
2	AGII	Samator Indo Gas Tbk	✓	-	
3	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk	✓	-	
4	ALDO	Alkindo Naratama Tbk	✓	✓	Sampel 1
5	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	✓	-	
6	ALMI	Alumindo Light Metal Industry	✓	-	
7	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk	✓	-	
8	APLI	Asiaplast Industries Tbk	✓	✓	Sampel 2
9	ARNA	Arwana Citramulia Tbk	✓	-	
10	ASPR	Asia Pramulia Tbk	-	-	
11	AVIA	Avia Avian Tbk	✓	-	
12	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk	✓	✓	Sampel 3
13	BRNA	Berlina Tbk	✓	✓	Sampel 4
14	BRPT	Barito Pacific Tbk	✓	✓	Sampel 5
15	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk	✓	✓	Sampel 6

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.3

No	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria		Sampel
			1	2	
16	CAKK	Cahayaputra Asa Keramik Tbk	✓	-	
17	CHEM	Chemstar Indonesia Tbk	-	-	
18	CMNT	Cemindo Gemilang Tbk	✓	-	
19	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	✓	-	
20	CPRO	Central Proteina Prima Tbk	✓	-	
21	CTBN	Citra Tubindo Tbk	✓	-	
22	DAAZ	Daaz Bara Lestari Tbk	-	-	
23	DGWG	Delta Giri Wacana Tbk	-	-	
24	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	✓	-	
25	EKAD	Ekadharma International Tbk	✓	-	
26	EPAC	Megalestari Epack Sentosaraya	✓	-	
27	ESIP	Sinergi Inti Plastindo Tbk	✓	-	
28	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk	✓	-	
29	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk	✓	✓	Sampel 7
30	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk	✓	-	
31	FWCT	Wijaya Cahaya Timber Tbk	-	-	
32	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk	✓	-	
33	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk	✓	-	
34	IFII	Indonesia Fibreboard Industry	✓	✓	Sampel 8
35	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk	✓	-	
36	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk	✓	-	
37	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk	✓	-	
38	INCF	Indo Komoditi Korpora Tbk	✓	-	
39	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	✓	-	
40	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	✓	-	
41	INOV	Inocycle Technology Group Tbk	✓	-	

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.3

No	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria		Sampel
			1	2	
42	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk	✓	-	
43	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tb	✓	✓	Sampel 9
44	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk	✓	-	
45	ISSP	Steel Pipe Industry of Indones	✓	-	
46	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk	✓	-	
47	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesi	-	-	
48	KDSI	Kedawang Setia Industrial Tbk	✓	-	
49	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi T	✓	-	
50	KKES	Kusuma Kemindo Sentosa Tbk	-	-	
51	KMTR	Kirana Megatara Tbk	✓	-	
52	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk	✓	-	
53	LION	Lion Metal Works Tbk	✓	-	
54	LMSH	Lionmesh Prima Tbk	✓	-	
55	MAIN	Malindo Feedmill Tbk	✓	-	
56	MARK	Mark Dynamics Indonesia Tbk	✓	-	
57	MDKI	Emdeki Utama Tbk	✓	-	
58	MHKI	Multi Hanna Kreasindo Tbk	-	-	
59	MLIA	Mulia Industrindo Tbk	✓	-	
60	MOLI	Madusari Murni Indah Tbk	✓	-	
61	NASI	Wahana Inti Makmur Tbk	-	-	
62	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk	✓	-	
63	NPGF	Nusa Palapa Gemilang Tbk	✓	-	
64	OBMD	OBM Drilchem Tbk	✓	-	
65	PBID	Panca Budi Idaman Tbk	✓	-	
66	PDPP	Primadaya Plastisindo Tbk	-	-	
67	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk	✓	-	
68	PIPA	Multi Makmur Lemindo Tbk	-	-	

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.3

No	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria		Sampel
			1	2	
69	PPRI	Paperocks Indonesia Tbk	-	-	
70	PURE	Trinitan Metals and Minerals T	✓	-	
71	SAMF	Saraswanti Anugerah Makmur Tbk	✓	✓	Sampel 10
72	SBMA	Surya Biru Murni Acetylene Tbk	✓	-	
73	SINI	Singaraja Putra Tbk	✓	-	
74	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk	✓	-	
75	SMBR	Semen Baturaja Tbk	✓	-	
76	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk	✓	-	
77	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	✓	-	
78	SMKL	Satyamitra Kemas Lestari Tbk	✓	-	
79	SMLE	Sinergi Multi Lestarindo Tbk	-	-	
80	SPMA	Suparma Tbk	✓	-	
81	SRSN	Indo Acidatama Tbk	✓	-	
82	SULI	SLJ Global Tbk	✓	-	
83	SWAT	Sriwahana Adityakarta Tbk	✓	-	
84	TALF	Tunas Alfin Tbk	✓	-	
85	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk	✓	-	
86	TDPM	Tianrong Chemicals Industry Tb	✓	-	
87	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk	✓	-	
88	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	✓	-	
89	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk	✓	-	
90	TPIA	Chandra Asri Pacific Tbk	✓	-	
91	TRST	Trias Sentosa Tbk	✓	-	
92	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk	✓	-	
93	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk	✓	-	
94	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk	✓	-	
95	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk	✓	✓	Sampel 11

Sumber: www.idx.co.id (data diolah penulis)

Berdasarkan Tabel 3.3 kriteria pengambilan sampel diketahui bahwa ada 84 (delapan puluh empat) perusahaan yang tidak memiliki kriteria keduanya, karena laporan keuangan semestinya dan sebaiknya diaudit agar dapat memahami apakah laporan keuangan terdapat salah saji atau tidak, apakah ada kesalahan disengaja atau tidak. Jika laporan keuangan tidak diaudit maka laporan keuangan kurang dapat diandalkan kewajarannya oleh pihak eksternal yang memiliki kepentingan terhadap laporan keuangan tersebut.

Laporan auditor yaitu hasil pemeriksaan independen dan pendapat atau opini atas laporan keuangan perusahaan. Auditor eksternal mewajibkan suatu laporan keuangan agar diaudit untuk memberikan opini tentang kewajaran laporan keuangan yang artinya bahwa laporan keuangan yang diberikan manajemen perlu verifikasi apakah sudah sesuai dengan standar pelaporan yang ada (Arens, Elder, Beasley, & Hogan, 2019). Adapun sampel terpilih pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Perusahaan Sektor Industri Dasar dan kimia yang menjadi Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ALDO	Alkindo Naratama Tbk
2	APLI	Asiaplast Industries Tbk
3	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk
4	BRNA	Berlina Tbk
5	BRPT	Barito Pacific Tbk
6	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk
7	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
8	IFII	Indonesia Fibreboard Industry
9	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tb

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.4

No	Kode	Nama Perusahaan
10	SAMF	Saraswanti Anugerah Makmur Tbk
11	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk

Sumber : www.idx.co.id (data diolah penulis)

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Pada saat melakukan penelitian, peneliti memerlukan data-data pendukung sebagai salah satu input yang diperlukan. Data-data tersebut didapatkan dari beberapa sumber dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Sumber data dan Teknik pengumpulan data dijelaskan sebagai berikut:

3.4.1 Sumber Data

Bila dilihat dari sumber datanya, maka teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder. Data primer adalah sumber informasi utama yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dalam proses penelitian. Data ini diperoleh dari sumber asli, yaitu responden atau informan yang terkait dengan variabel penelitian. Data primer dapat berupa hasil observasi, wawancara, atau pengumpulan data melalui angket. Contoh pengumpulan data primer meliputi wawancara dengan penelitian, observasi langsung di lapangan, dan penggunaan kuesioner yang disebarkan kepada responden (Laia et al., 2022).

Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber, termasuk dokumen, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, dan internet. Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk mengumpulkan data sekunder, seperti mencari dan menganalisis dokumen-dokumen yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu, peneliti juga dapat menggunakan referensi buku, jurnal, dan

internet untuk mendapatkan data sekunder yang diperlukan (Ariyaningsih et al., 2023).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan laporan keuangan sebagai sumber data primer, sedangkan data sekunder di peroleh dari website-website resmi, di antaranya yaitu website Bursa Efek Indonesia www.id.co.id dan situs resmi perusahaan serta buku-buku literatur dan jurnal ekonomi.

3.4.2 Teknik Pengumpulan data

Untuk memperoleh hasil penelitian yang tepat, maka diperlukan data informasi yang akan mendukung penelitian ini. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data yang tepat, maka akan sulit bagi peneliti untuk mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi Kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data ataupun teori yang digunakan sebagai literatur pengunjung guna mendukung penelitian yang dilakukan. Data ini diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai literatur, teori yang berasal dari buku-buku, laporan-laporan serta bahan-bahan lain 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. Observasi Tidak Langsung

Observasi tidak langsung dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang tercantum dalam laporan tahunan dan laporan keuangan tahunan perusahaan sektor di Bursa Efek Indonesia dengan mengakses langsung ke situs www.idx.co.id

3.5 Metode Analisis dan Uji Hipotesis

Metode analisis data dan ujian hipotesis merupakan suatu cara untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian.

Menurut sugiyono (2022:147) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan data variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang di teliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah di ajukan.

Dalam penelitian pengujian data akan di lakukan melalui metode sebagai berikut: Stasistik Deskriptif, Data Panel, Uji F (Kelayakan Model), Uji t, Uji Koefisien Determinasi, dan Uji Hipotesis. Alat pengolah data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *Eview13* dan diproses lebih lanjut dengan dasar-dasar teori yang telah dipelajari. Analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang tercantum dalam rumusan masalah.

Analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Analisis Deskriptif

Menurut Rimbing Reynaldo Wailam et.al.,(2021) metode deskriptif adalah metode 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.

Analisis deskriptif digunakan untuk digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan secara faktual dan akurat mengenai hasil penelitian. Sugiyono (2022:147) juga mengemukakan bahwa metode deskriptif adalah metode 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.

Metode analisis data kuantitatif deskriptif merupakan metode yang membantu menggambarkan, menunjukkan atau meringkas data dengan cara yang konstruktif. Metode ini mengacu pada gambaran statistik yang membantu memahami detail data dengan meringkas dan menemukan pola dari sampel data tertentu.

Adapun Metode statistik deskriptif ini terdiri dari:

- a Mean merupakan perhitungan rata-rata numerik dari sekumpulan nilai.
- b Median mendapatkan titik tengah dari sekumpulan angka yang tersusun dalam urutan numerik.
- c Frekuensi menunjukkan berapa kali nilai ditemukan.

- d Mode adalah metode untuk menemukan nilai yang paling sering muncul dalam kumpulan data.
- e Range untuk menunjukkan nilai tertinggi dan terendah.
- f Standar deviasi untuk menunjukkan sedekat apa semua angka dengan mean.
- g Skewness menunjukkan kesimetrisan rentang angka dengan mengelompok menjadi bentuk kurva. Bisa berada di tengah grafik, condong ke kiri atau kanan.

Adapun metode deskriptif dapat dibagi menjadi dua metode, yaitu:

- a Metode korelasional menguraikan hubungan atau pengaruh antar variabel.
- b Metode komparasi membandingkan dua atau lebih variabel yang terlibat dalam penelitian.

Analisis deskriptif pada penelitian ini ditujukan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 dan 2 yaitu (1) Bagaimana profitabilitas (ROA), likuiditas (CR) dan ukuran perusahaan ($\ln Sales$) pada perusahaan sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023. (2) Bagaimana nilai perusahaan (PBV) pada sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023.

3.5.3 Analisis Verifikatif

Menurut Rimbing reynaldo wailam et.al., (2021) metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas (hubungan sebab akibat) antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis menggunakan suatu perhitungan statistik sehingga di dapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.

Maka analisis verifikatif penelitian ini untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan ada atau tidak nya pengaruh profitabilitas, likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor industri sub sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024. Langkah-langkah pengujian statistic yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.3.1 Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik dikemukakan sebagai pengujian yang harus dilakukan terlebih dahulu untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada pengujian ini dilakukan untuk menguji kualitas data sehingga data diketahui keabsahannya dan menghindari terjadinya estimasi yang bias.

Pengujian asumsi klasik ini menggunakan 4 (empat) uji di antaranya: uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Menurut Sahir (2021:69), tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat menunjukkan distribusi normal. Untuk memastikan model regresi yang kuat, penting untuk melakukan analisis grafis. Model regresi yang baik adalah residual yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas dalam data panel dapat diketahui dengan membandingkan nilai probability menggunakan *Eviews13*.

Menurut Gun Mardiatmoko (2020) cara lain uji normalitas adalah dengan metode uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a Jika nilai Signifikansi (Asym Sig 2 tailed) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- b Jika nilai Signifikansi (Asym Sig 2 tailed) $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolinieritas

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.

Menurut Priyatno (2022:64), terjadinya multikolinearitas muncul ketika terdapat hubungan linier yang sempurna atau hampir sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Situasi ini biasanya muncul dalam analisis regresi ketika beberapa variabel independen menunjukkan tingkat korelasi yang tinggi satu sama lain. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat dilakukan uji nilai Variance Inflation Factor (VIF). Jika nilai VIF dibawah 10 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.

- 1 *Colleration value* $< 0,85$ terjadi multikolinearitas.
- 2 *Colleration value* $> 0,85$ tidak terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas didefinisikan oleh Priyatno (2022:35) terjadi ketika varians residual bervariasi pada pengamatan yang berbeda. Agar analisis regresi

dapat memberikan hasil yang valid dan akurat, penting untuk menguji heteroskedastisitas dan memastikan asumsi varian konstan terpenuhi. Jika terdapat heteroskedastisitas pada data, maka dapat menimbulkan kesimpulan yang salah dari analisis regresi.

Sedangkan menurut Ismanto, (2021:132) uji heteroskedastisitas yaitu untuk menentukan apakah varians residual berbeda antara periode pengamatan yang berlainan. Uji Glejser digunakan khususnya dalam analisis heteroskedastisitas ini. Output yang penting hasil dari uji ini adalah nilai *Obs*R-squared* berdasarkan hipotesis yang diajukan:

- 1 H_0 : tidak ada Heteroskedastisitas
- 2 H_1 : ada Heteroskedastisitas

4. Uji Autokorelasi

Periode t dengan residual pada periode sebelumnya ($t-1$). Model regresi yang baik adalah yang tidak adanya autokorelasi. Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian *Durbin Watson* (DW) dengan kriteria pengambilan keputusannya:

- 1 $1,65 < DW < 2,35$, artinya tidak terjadi autokorelasi.
- 2 $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ artinya tidak dapat disimpulkan.
- 3 $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ artinya terjadi autokorelasi.

3.5.3.2 Model Regresi Data Panel

Menurut Iqbal Firman Alamsyah et.al.,(2022) analisis regresi data panel adalah salah satu metode statistik yang digunakan untuk melihat pengaruh beberapa

peubah prediktor terhadap satu peubah respon dengan struktur data berupa data panel.

Dengan demikian data panel merupakan data gabungan dari data runtun waktu (*time series data*) dan data silang (*cross-section data*). Data *time series*, merupakan data dimana setiap observasi diidentifikasi dengan menggunakan waktu atau tanggal. Sedangkan data silang (*cross-section*) merupakan data dimana setiap observasi diidentifikasi dengan menggunakan ID unik, misalnya provinsi atau negara, atau perusahaan.

Penelitian ini menggunakan runtun waktu dan juga banyaknya perusahaan. Data runtun waktu (*time series data*) dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu 5 tahun yaitu dari tahun 2019-2023. Sedangkan data silang (*cross-section data*) dalam penelitian ini mengambil data dari sampel pada perusahaan Sektor Industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2021 yaitu 6 sampel.

Mengingat data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan *cross section*, persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut: Pengaruh profitabilitas (ROA), likuiditas (CR), dan ukuran perusahaan (*Ln Sales*) terhadap nilai perusahaan (PBV).

$$Y_{it} = a + X_{1it} + b_2 X_{2it} + b_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel Nilai Perusahaan

b = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X1= Variabel Independen 1 (Profitabilitas)

X2 = Variabel Independen 2 (Likuiditas)

X3 = Variabel Independen 3 (Ukuran perusahaan)

ε = Error term

t = Waktu

i = Perusahaan

Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel. Ketiga model tersebut adalah *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*.

1. *Common Effect Model*

Common effect model seluruh data digabungkan baik data cross section maupun data time series, tanpa memperdulikan waktu dan tempat penelitian. Pada metode ini diasumsikan bahwa nilai *intercept* masing-masing variabel adalah sama, begitu pula slope koefisien untuk semua unit cross section dan time series. Persamaan *common effect model* dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + e_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = Variabel respon pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t.

β_0 = *Intercept model* regresi pada unit observasi ke-i dan waktu ke-t.

β_k = Koefisien *slope*.

X_{it} = Variabel prediktor untuk unit observasi ke-i periode waktu ke-t.

e_{it} = Galat atau komponen *error* pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

i = Unit *cross section* (1, 2, 3, ..., N).

t = Unit *time series* (1, 2, 3, ..., T).

k = Jumlah variabel prediktor (1, 2, 3, ..., n).

2. *Fixed Effect Model*

Fixed effect model adalah metode regresi yang mengestimasi data panel dengan menambahkan variabel boneka. Model ini mengasumsi bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan itu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada intersepnya. Oleh karena itu, dalam *fixed effect* model setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel boneka sehingga metode ini seringkali disebut dengan *Least Square Dummy Variable*. Persamaan *fixed effect* model dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + e_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = Variabel respon pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

β_0 = *Intercept model* regresi pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

β_k = Koefisien *slope*.

X_{it} = Variabel prediktor untuk unit observasi ke- i periode waktu ke- t .

e_{it} = Galat atau komponen *error* pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

i = Unit *cross section* (1, 2, 3, ..., N).

t = Unit *time series* (1, 2, 3, ..., T).

k = Jumlah variabel prediktor (1, 2, 3, ..., n).

3. *Random Effect Model*

Random effect model akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu atau antar individu. Pada *fixed effect* model bisa menimbulkan masalah, salah satunya adalah berkurangnya nilai derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang berakibat pada pengurangan efisiensi parameter, sehingga muncul *random effect model* yang bertujuan untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh *fixed effect model*. Persamaan *random effect model* dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \mu_i + e_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = Variabel respon pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

β_0 = *Intercept model* regresi pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

β_k = Koefisien *slope*.

X_{it} = Variabel prediktor untuk unit observasi ke- i periode waktu ke- t .

μ_i = Galat atau error pada unit observasi ke- i .

e_{it} = Galat atau komponen *error* pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

i = Unit *cross section* (1, 2, 3, ..., N).

t = Unit *time series* (1, 2, 3, ..., T).

k = Jumlah variabel prediktor (1, 2, 3, ..., n).

3.5.3.3 Pemilihan Model Estimasi Common Effect Model dengan Pendekatan Generalized Least Squares (GLS) Cross Section Weights

Penelitian ini menggunakan *Common Effect Model* (CEM) dengan pendekatan *Generalized Least Squares* (GLS) *Cross Section Weights* tanpa melakukan uji Chow dan uji Hausman terlebih dahulu. Pemilihan model ini didasarkan pada beberapa justifikasi teoritis dan empiris antara lain sebagai berikut:

1. Pendekatan *A Priori Model Selection*

pendekatan *a priori model selection*, yakni pemilihan model ditentukan sejak awal berdasarkan kerangka konseptual dan teori. Asumsi utama Adalah bahwa seluruh perusahaan dalam sampel menunjukkan karakteristik yang relatif homogen. Khususnya biodiversitas, yang seringkali masih bersifat sukarela, kurang terstandarisasi secara ketat, dan mungkin lebih dipengaruhi oleh faktor industri atau regulasi nasional yang berlaku umum daripada oleh karakteristik unik setiap perusahaan (Adams & Abhayawansa, 2022). Oleh karena itu, model yang paling tepat untuk diaplikasikan secara awal adalah CEM yang mengasumsikan keseragaman antar perusahaan.

2. Karakteristik Data *Biodiversity Disclosure*

Pengukuran variabel ini, yang sering kali dilakukan melalui analisis konten (*content analysis*) terhadap laporan tahunan atau keberlanjutan, menghasilkan skor yang dapat memiliki varians terbatas antar perusahaan dalam satu periode. Banyak perusahaan mungkin belum mengungkapkan informasi biodiversitas sama sekali (skor nol) atau hanya mengungkapkan

informasi yang bersifat umum, sementara hanya segelintir perusahaan yang memiliki pengungkapan mendalam. Pola data yang tidak terlalu bervariasi dan cenderung *cluster* ini (sebagian besar nol atau rendah) mengurangi kemungkinan adanya efek individu yang kuat. Wooldridge (2019) dalam "Introductory Econometrics: A Modern Approach" menjelaskan bahwa ketika fokus penelitian adalah pada variasi cross-sectional dan tidak ada alasan teoritis kuat untuk menduga adanya individual-specific effects yang berkorelasi dengan variabel independen, maka Common Effect Model merupakan pilihan yang tepat.

3. Efisiensi Estimasi *GLS Cross Section Weights*

Meskipun CEM dipilih, variabel moderasi yakni *firm size* (ukuran perusahaan) berpotensi besar menimbulkan masalah heteroskedastisitas. Perusahaan dengan ukuran besar (aset besar) secara *inherent* memiliki skala operasi dan kompleksitas pelaporan yang berbeda dibandingkan Perusahaan kecil, sehingga varians *error*-nya pun sangat mungkin berbeda (tidak konstan). Teknik *GLS Cross Section Weights* dipilih untuk mengatasi masalah ini. Metode ini meningkatkan efisiensi estimasi dengan memberikan bobot yang berbeda kepada setiap perusahaan dalam sampel; bobot tersebut berbanding terbalik dengan varians residual dari masing-masing perusahaan (Greene, 2018). Dengan demikian, observasi dari perusahaan-perusahaan yang memiliki volatilitas tinggi (seringkali perusahaan kecil dengan data yang lebih fluktuatif) diberi bobot lebih kecil, sehingga estimasi parameter untuk variabel *biodiversity disclosure*, *firm size*, dan khususnya koefisien interaksinya

menjadi lebih efisien, tidak bias, dan memiliki standar error yang lebih dapat diandalkan (Wooldridge, 2020).

3.5.4 Uji Hipotesis

Untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah, maka diperlukan pengujian hipotesis yang sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan. Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan 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 dan variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan pada bagian sebelumnya. Pengujian hipotesis menggunakan pengujian secara simultan (Uji F) dan pengujian secara parsial (Uji t) serta analisis koefisien determinasi (r^2).

1. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji statistik f pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan di dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Cara yang digunakan adalah dengan melihat besarnya nilai probabilitas signifikannya. Jika nilai probabilitas signifikansinya kurang dari 5% maka variabel independen akan berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Uji F dilakukan dengan langkah membandingkan dari F hitung dengan F tabel. Nilai F hitung dapat dilihat dari hasil pengolahan data bagian Anova. Langkah-langkah pengujian hipotesis simultan dengan menggunakan uji F adalah sebagai berikut:

1. Membuat Formula Uji Hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$ (Tidak terdapat pengaruh profitabilitas, likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap Nilai Perusahaan)

$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$ (Terdapat pengaruh profitabilitas, likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap Nilai Perusahaan)

2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikansi yang dipilih adalah 5% ($\alpha=0,05$) artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kemelesetan 5% dari derajat kebebasan (dk)= $n-k-1$. Angka ini dipilih tepat untuk mewakili dalam pengujian variabel dan merupakan tingkat signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian.

3. Menghitung Nilai F

Menghitung Nilai F-hitung untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak, digunakan rumus sebagai berikut:

$$F = (R^2/k) / ((1-r) - (n-k-1))$$

Keterangan:

R² = Koefisien Korelasi Ganda

K = jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

4. Hasil F-hitung berdasarkan F-tabel, dengan kriteria:
 - a. Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan nilai $Sig < 0,05$, variabel bebas secara bersama- sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 diterima dan H_1 ditolak.
 - b. Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai $Sig < 0,05$, variabel bebas secara bersama- sama berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 ditolak dan H_1 diterima
 - c. Berdasarkan probabilitas H_0 ditolak dan H_1 diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari $0,05$ (α).
 - d. penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian.

2. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel independen secara individu terhadap variabel dependen secara parsial. Uji t dilakukan dengan langkah membandingkan dari t hitung dengan t tabel. Nilai t hitung dapat dilihat dari hasil pengolahan data *Coefficients*. Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan uji t pada derajat keyakinan sebesar 95% atau $\alpha = 5\%$

Dalam hal ini, variabel independennya yaitu Profitabilitas, Likuiditas dan Ukuran Perusahaan Sedangkan variabel dependennya Nilai Perusahaan. Langkah-langkah pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut:

1. Membuat Formula Uji Hipotesis

a. $H_0 : b_1 = 0$ (Tidak terdapat pengaruh Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan)

$H_0 : b_1 \neq 0$ (Terdapat pengaruh Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan)

b. $H_0 : b_2 = 0$ (Tidak terdapat pengaruh Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan)

$H_0 : b_2 \neq 0$ (Terdapat pengaruh Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan)

c. $H_0 : b_3 = 0$ (Tidak terdapat pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan)

d. $H_0 : b_3 \neq 0$ (Terdapat pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan)

2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikansi yang dipilih adalah 5% ($\alpha = 0,05$) artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95%. Angka yang dipilih tepat untuk mewakili dalam pengujian variable dan merupakan tingkat signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian.

3. Menghitung Nilai t-hitung

Nilai ini digunakan untuk menguji signifikan terhadap variable-variabel koefisiensi korelasi signifikan atau tidak, rumus yang digunakan:

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

Keterangan:

t = nilai uji t

r = koefisien korelasi

r² = koefisien determinasi

n = jumlah sampel

4. Pengambilan Keputusan

t-hitung dibandingkan dengan t-tabel, dengan kriteria:

- a. Bila t-hitung < t-tabel dan nilai Sig > 0,05 maka variabel bebas (independen) secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, Ho diterima dan H₁ ditolak.
- b. Bila t-hitung > t-tabel dan nilai Sig < 0,05 maka variabel bebas (independen) secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, Ho ditolak dan H₁ diterima.

3.5.4.1 Koefisien Determinasi (KD)

Untuk melihat seberapa besar variabel-variabel bebas mampu memberikan penjelasan mengenai variabel terikat maka perlu dicari nilai koefisien determinasi (R²). Nilai R² adalah nol dan satu. Jika nilai R² semakin mendekati satu, menunjukkan semakin kuat kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel

terikat. Jika nilai R^2 adalah nol, menunjukkan bahwa variabel bebas secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel terikat.

Selain itu untuk melihat manakah variabel bebas yang paling mampu memberikan penjelasan mengenai variabel terikat maka akan digunakan metode stepwise. Jika ada variabel yang tidak signifikan maka variabel tersebut dikeluarkan. Dalam hal ini akan dilihat pula perubahan nilai R^2 ketika variabel bebas masuk ke dalam model.

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (X). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Semakin tinggi nilai menunjukkan bahwa varian untuk variabel dependen (Y) dapat dijelaskan oleh variabel independen (X) dan sebaliknya. Jadi nilai memberikan presentasi varian yang dapat dijelaskan dari model regresi. Koefisien determinasi simultan digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Profitabilitas, Likuiditas dan Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan. Perhitungan koefisien determinasi secara simultan yang dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

K_d = Koefisien Determinasi

r^2 = Koefisien Korelasi

Koefisien determinasi (K_d) merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan masing-masing variabel yang

digunakan dalam penelitian. Nilai K_d yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas.

Jika $r^2 = 100\%$ berarti variable independent berpengaruh sempurna terhadap variable dependen, demikian pula sebaliknya jika $r^2 = 0$ berarti variable independent tidak berpengaruh terhadap variable dependen.

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan sektor industri sub sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023. Penulis melakukan penelitian dengan pengambilan data sekunder pada Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan situs resmi lainnya yang mendukung dalam penelitian ini.

3.6.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai dari penulis mendapatkan persetujuan judul dan membuat proposal. Penelitian ini juga akan terus dilakukan saat keluar surat keputusan dari Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan mulai tanggal 17 Januari 2025 sampai dengan Bulan juni.