

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan objek penelitian *Green Accounting*, *Corporate Social Responsibility* dan Profitabilitas. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2024.

3.2 Metode Penelitian

Dalam bukunya Creswell & Creswell (2023:267) menyatakan “*Research methods involve the forms of data collection, anlysis, and interpretation that research propose for their studies*”. Metode penelitian melibatkan bentuk pengumpulan, analisis, dan interpretasi data yang diusulkan peneliti untuk studi mereka.

Menurut Sugiyono (2023:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan tertentu.

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *asosiatif*. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang didasarkan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada kelompok populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dilakukan dengan

menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2023:16-17). Pendekatan *asosiatif*, menurut Sugiyono (2023:65) merupakan jenis penelitian yang mencari pengaruh hubungan antara dua variabel atau lebih.

Berdasarkan waktu pelaksanaannya, penelitian ini termasuk dalam data *time series*. Data *time series* yaitu data yang dikumpulkan secara berulang-ulang dalam interval waktu yang relatif sama, menggunakan instrumen yang sama dan objek yang sama. Penelitian ini disebut *time series* karena meneliti permasalahan pada emiten subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2020-2024. Penelitian ini juga menggunakan data *cross section* yaitu data yang dikumpulkan dari objek yang sama atau berbeda dengan instrumen yang sama atau berbeda dalam interval waktu yang sama (Sugiyono, 2023:9). Hal ini mengacu pada pengumpulan data dari hasil pengamatan beberapa permasalahan pada emiten subsektor makanan dan minuman di suatu periode.

3.2.2 Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2023:67) Operasional variabel yaitu segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditentukan oleh peneliti untuk dikaji, sehingga bisa diperoleh informasi mengenai hal tersebut, lalu dibuat kesimpulannya. Pada penelitian ini penulis menggunakan tiga variabel yang terdiri dari dua variabel independen dan satu variabel dependen.

1) Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas atau *independet variabel* yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain, variabel bebas merupakan penyebab perubahan variabel lain (Sahir, 2021:16).

Variabel Independen dalam penelitian ini yaitu *Green Accounting* (X_1) dan *Corporate Social Responsibility Disclosure* (CSRD) (X_2)

2) Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat yaitu variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, variabel terikat merupakan akibat dari variabel bebas (Sahir, 2021:17). Pada penelitian ini variabel dependen yang digunakan yaitu profitabilitas (Y).

Secara lebih jelasnya definisi operasional dari variabel yang digunakan disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Green Accounting</i> (X_1)	<i>Green Accounting</i> mencerminkan hasil dari upaya perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan dengan menilai dampak atau kerusakan lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas operasionalnya.	Peringkat PROPER Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan • Emas: 5 • Hijau: 4 • Biru: 3 • Merah: 2 • Hitam: 1 (Dura & Suharsono, 2022)	Ordinal
<i>Corporate Social</i>	<i>Corporate Social Responsibility Disclosure</i> merupakan proses	$CSRIj = \frac{\sum XIj}{nj}$	Rasio

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Responsibility Disclosure</i> (CSR D) (X ₂)	penyampaian informasi terkait dampak sosial dan lingkungan dari aktivitas ekonomi perusahaan kepada publik.	(Makikama et al., 2025)	
Profitabilitas (Y)	Profitabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba.	$Return\ On\ Asset = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Asset} \times 100\%$	Rasio

(Kasmir, 2022)

Sumber: Data diolah, 2025

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2023:194). Data sekunder pada penelitian ini berasal dari laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keberlanjutan (*sustainability report*) yang dipublikasikan di *website* resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan situs resmi masing-masing perusahaan.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Sugiyono (2023:285) menyatakan populasi merupakan wilayah yang digeneralisasi, yang terdiri dari: objek atau subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, lalu ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Tabel 3. 2
Populasi Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	09 Des 1997
2.	ADES	Akasha Wira Internasional Tbk.	13 Jun 1994
3.	AGAR	Asia Sejahtera Mina Tbk.	02 Des 2019
4.	AISA	Fks Food Sejahtera Tbk.	11 Jun 1997
5.	ALTO	Tri Bayan Tirta Tbk.	10 Jul 2012
6.	AMMS	Agung Menjangan Mas Tbk.	04 Agt 2022
7.	ANDI	Andira Agro Tbk.	16 Agt 2018
8.	ANJT	Austindo Nusantara Jaya Tbk.	08 Mei 2013
9.	ASHA	Cilacap Samudra Fishing Industry Tbk.	27 Mei 2022
10.	AYAM	Janu Putera Sejahtera Tbk.	30 Nov 2023
11.	BEEF	Estika Tata Tiara Tbk.	10 Jan 2019
12.	BEER	Jobubu Jarum Minahasa Tbk.	06 Jan 2023
13.	BISI	Bisi Internasional Tbk.	28 Mei 2007
14.	BOBA	Formosa Ingredient Factory Tbk.	01 Nov 2021
15.	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk.	14 Mei 2004
16.	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.	08 Mei 1995
17.	BWPT	Eagle High Plantations Tbk.	27 Okt 2009
18.	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk.	19 Des 2017
19.	CBUT	Citra Borneo Utama Tbk.	08 Nov 2022
20.	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	09 Jul 1996
21.	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.	05 Mei 2017
22.	CMRY	Cisarua Mountain Dairy Tbk.	06 Des 2021
23.	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk.	20 Mar 2019
24.	CPIN	Charoen Pokphan Indonesia Tbk.	18 Mar 1991
25.	CPRO	Central Proteina Prima Tbk.	28 Nov 2006
26.	CRAB	Toba Surimi Industries Tbk.	10 Agt 2022
27.	CSRA	Cisadane Sawit Raya Tbk.	09 Jan 2020
28.	DEWI	Dewi Shri Farmino Tbk.	18 Jul 2022
29.	DLTA	Delta Djakarta Tbk.	27 Feb 1984
30.	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk.	22 Jan 2020
31.	DPUM	Dua Putra Utama Makmur Tbk.	08 Des 2015
32.	DSFI	Dharma Samudera Fishing Industries Tbk.	24 Mar 2000
33.	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk.	14 Jun 2013
34.	ENZO	Morenzo Abadi Perkasa Tbk.	14 Sep 2020
35.	FAPA	FAP Agri Tbk.	04 Jan 2021
36.	FISH	FKS Multi Agro Tbk.	18 Jan 2002
37.	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk.	08 Jan 2019
38.	GOLL	Golden Plantation Tbk.	23 Des 2014

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
39.	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk.	10 Okt 2018
40.	GRPM	Graha Prima Mentari Tbk.	10 Jul 2023
41.	GULA	Aman Agrindo Tbk.	03 Agt 2022
42.	GUNA	Gunanusa Eramandiri Tbk.	09 Jul 2024
43.	GZCO	Gozco Plantations Tbk.	15 Mei 2008
44.	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.	22 Jun 2017
45.	IBOS	Indo Boga Sukses Tbk.	25 Apr 2022
46.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	07 Okt 2010
47.	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk.	12 Feb 2020
48.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	14 Jul 1994
49.	ISEA	Indo American Seafoods Tbk.	08 Jul 2024
50.	IPPE	Indo Pureco Pratama Tbk.	09 Des 2021
51.	JARR	Jhonlin Agro Raya Tbk.	04 Agt 2022
52.	JAWA	Jaya Agra Wattie Tbk.	30 Mei 2011
53.	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk.	23 Okt 1989
54.	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk.	25 Nov 2019
55.	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	05 Jul 1996
56.	MAGP	Multi Agro Gemilang Plantation Tbk.	16 Jan 2013
57.	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.	10 Feb 2006
58.	MAXI	Maxindo Karya Anugerah Tbk.	12 Jun 2023
59.	MGRO	Mahkota Group Tbk.	12 Jul 2018
60.	MKTR	Menthobi Karyatama Raya Tbk.	08 Nov 2022
61.	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.	15 Des 1981
62.	MYOR	Mayora Indah Tbk.	04 Jul 1990
63.	NASI	Wahana Inti Makmur Tbk.	13 Des 2021
64.	NAYZ	Hassana Boga Sejahtera Tbk.	06 Feb 2023
65.	NSSS	Nusantara Sawit Sejahtera Tbk.	10 Mar 2023
66.	OILS	Indo Oil Perkasa Tbk.	06 Sep 2021
67.	PGUN	Pradiksi Gunatama Tbk.	07 Jul 2020
68.	PMMP	Panca Mitra Multiperdana Tbk.	18 Des 2020
69.	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk.	18 Okt 1994
70.	PSGO	Palma Serasih Tbk.	25 Nov 2019
71.	PTPS	Pulau Subur Tbk.	09 Okt 2023
72.	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.	28 Jun 2010
73.	SGRO	Sampoerna Agro Tbk.	18 Jun 2007
74.	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.	09 Jun 2011
75.	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk.	27 Des 1996
76.	SKBM	Sekar Bumi Tbk.	28 Sep 2012
77.	SKLT	Sekar Laut Tbk.	08 Sep 1993
78.	SMAR	SMART Tbk.	20 Nov 1992
79.	SOUL	Mitra Tirta Tribuana Tbk.	06 Jan 2023

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
80.	SSMS	Sawit Sumber Mas Sarana Tbk.	12 Des 2013
81.	STAA	Sumber Tani Agung Resources Tbk.	10 Mar 2022
82.	STRK	Lovina Beach Brewery Tbk.	10 Okt 2023
83.	STTP	Siantar Top Tbk.	16 Des 1996
84.	TAPG	Triputra Agro Persada Tbk.	12 Apr 2021
85.	TAYS	Jaya Swarasa Agung Tbk.	06 Des 2021
86.	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.	14 Feb 2000
87.	TGKA	Tiga Raksa Satria Tbk.	11 Jun 1990
88.	TGUK	Platinum Wahab Nusantara Tbk.	10 Jul 2023
89.	TLDN	Teladan Prima Agro Tbk.	12 Apr 2022
90.	TRGU	Cerestar Indonesia Tbk.	08 Jul 2022
91.	UDNG	Agro Bahari Nusantara Tbk.	31 Okt 2023
92.	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk.	02 Jul 1990
93.	UNSP	Bakrie Sumatra Plantations Tbk.	06 Mar 1990
94.	WAPO	Wahana Pronatural Tbk.	22 Jun 2001
95.	WINE	Hatten Bali Tbk.	10 Jan 2023
96.	WMPP	Widodo Makmur Perkasa Tbk.	06 Des 2021
97.	WMUU	Widodo Makmur Unggas Tbk.	02 Feb 2021

Sumber: www.idx.co.id

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi karena ukuran populasi yang besar membuat peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh elemen atau aspek yang ada di dalamnya. Penggunaan sampel menjadi solusi yang lebih efisien dari segi waktu, biaya, dan tenaga. Namun, agar hasil penelitian tetap dapat digeneralisasikan, sampel yang dipilih harus bersifat *representatif*, yaitu benar – benar mampu menggambarkan karakteristik populasi secara akurat. Dengan demikian, kesimpulan yang dihasilkan dapat berlaku untuk seluruh populasi yang diteliti (Sugiyono, 2023:127).

Penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu metode pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan atau peluang yang sama

bagi setiap komponen atau anggota populasi untuk diambil sebagai sampel. Dengan teknik *purposive sampling* dengan penentuan sampel dalam pertimbangan tertentu (Zulfikar et al., 2024:65-66). Adapun kriteria perusahaan dalam pemilihan sampel adalah perusahaan sektor makanan dan minuman periode 2020-2024 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Kriteria Sampel

No	Kriteria	Jumlah
	Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2024	97
1.	Perusahaan yang tidak terdaftar secara berturut-turut periode 2020-2024 di Bursa Efek Indonesia	(37)
	Perusahaan yang terdaftar secara konsisten pada Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024.	60
2.	Perusahaan yang tidak mempublikasikan <i>annual report</i> secara konsisten selama periode 2020-2024.	(3)
	Perusahaan yang mempublikasikan <i>annual report</i> secara konsisten selama periode 2020-2024.	57
3.	Perusahaan yang tidak menerbitkan <i>sustainability report</i> dan tidak menyatakan Standar GRI secara konsisten selama periode 2020-2024.	(31)
	Perusahaan yang menerbitkan <i>sustainability report</i> secara konsisten dan menyatakan Standar GRI selama periode 2020-2024.	26
4.	Perusahaan yang tidak terdaftar pada penilaian PROPER secara berturut-turut periode 2020-2024.	(5)
	Perusahaan yang terdaftar pada penilaian PROPER secara berturut-turut periode 2020-2024.	21
5.	Perusahaan yang mengalami kerugian pada periode 2020-2024.	(4)
	Perusahaan yang tidak mengalami kerugian periode 2020-2024.	17
	Jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria	17
	Total sampel (17 perusahaan x 5 tahun)	85

Sumber: Data diolah, (2025)

Berdasarkan perhitungan kriteria di atas, maka terdapat 17 sampel perusahaan pada sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2024 yang memenuhi kriteria. Di bawah ini

merupakan nama perusahaan subsektor makanan dan minuman yang memenuhi kriteria:

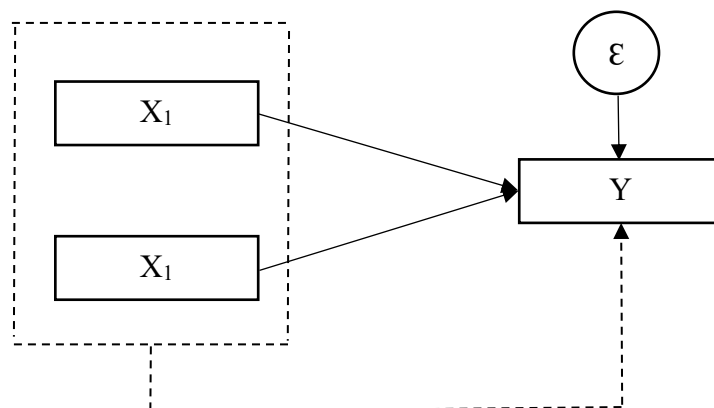
Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	09 Des 1997
2.	ADES	Akasha Wira Internasional Tbk.	13 Jun 1994
3.	ANJT	Austindo Nusantara Jaya Tbk.	08 Mei 2013
4.	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk.	19 Des 2017
5.	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	09 Jul 1996
6.	CPIN	Charoen Pokphan Indonesia Tbk.	18 Mar 1991
7.	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk.	22 Jan 2020
8.	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk.	14 Jun 2013
9.	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk.	10 Okt 2018
10.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	07 Okt 2010
11.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	14 Jul 1994
12.	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk.	23 Okt 1989
13.	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	05 Jul 1996
14.	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.	15 Des 1981
15.	MYOR	Mayora Indah Tbk.	04 Jul 1990
16.	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.	09 Jun 2011
17.	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana	12 Des 2013

Sumber: Data diolah (2025)

3.2.4 Model Penelitian

Model penelian atau paradigma penelitian adalah pola hubungan antara variabel yang akan diteliti (Sugiyono, 2023:72). Berkenaan dengan judul penelitian yang diambil, dengan demikian variabel penelitian yaitu *Green Accounting* (X_1), *Corporate Social Responsibility Disclosure* (X_2), dan Profitabilitas (Y). dengan model penelitian sebagai berikut:



Keterangan:

—————> : secara parsial

-----> : secara simultan

X_1 : *Green Accounting*

X_2 : *Corporate Social Responsibility Disclosure*

Y : Profitabilitas

ϵ : Faktor lain yang tidak diteliti tapi berpengaruh terhadap variabel Y

Gambar 3. 1
Model Penelitian

3.2.5 Teknis Analisis Data

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan jenis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang sudah dikumpulkan saja, tanpa bertujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau melakukan generalisasi (Sugiyono, 2023:206).

Tujuan dari analisis deskriptif yaitu untuk menemukan dan menjelaskan masalah yang terdapat dalam penelitian, diuraikan secara jelas dan tepat, disusun

secara teratur dan sistematis berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh dilapangan. Statistik deskriptif digunakan untuk mencari nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai yang paling banyak muncul (*modus*), distribusi frekuensi, standar deviasi, varians, dan analisis faktor (Soesana et al., 2023:87).

3.2.5.2 Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Menurut (Basuki, 2021:6) dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu:

1. *Common Effect Model*

Karena hanya menggabungkan data seri waktu dan *cross-section*, ini adalah metode model data panel yang paling sederhana. Model ini tidak memperhitungkan dimensi individu maupun waktu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama selama periode waktu yang berbeda. Metode ini dapat mengestimasi model data panel dengan menggunakan metode kuadrat terkecil atau pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS).

$$Y = \alpha + \beta X_{it} + e_i$$

Keterangan:

Y = Variabel *dependent* (Profitabilitas)

α = Konstanta

$\beta_{(1,2)}$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X = Variabel *Independent*

i = Perusahaan

t = Waktu

e = *Error term*

2. *Fixed Effect Model*

Model ini, perbedaan antara individu dapat diterima dari perbedaan intersepnya. Teknik variable *dummy* dapat digunakan untuk mengestimasi data panel *Fixed Effect Model* untuk mengidentifikasi perbedaan intersep yang ada di antara perusahaan. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan dalam budaya kerja, cara manajemen, dan motivasi yang diberikan di tempat kerja. Teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV) adalah istilah lain yang digunakan untuk menyebut mode estimasi ini.

$$Y = \alpha + \sum_i \alpha_{it} + \beta X_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (Profitabilitas)

α = Konstanta

$\beta_{(1,2)}$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X = Variabel Independen

i = Perusahaan

t = Waktu

e = *Error term*

3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel yang memiliki variabel gangguan yang mungkin saling berhubungan baik antar individu maupun dalam waktu. Pada *Random Effect Model*, kesalahan syarat setiap perusahaan mengakomodasi perbedaan intersep. Keuntungan menggunakan *Random Effect Model*, yang mengeliminasi heteroskedastisitas. Model ini juga dikenal sebagai *Error Component Model* (ECM) dan teknik *Generalized Least square* (GLS).

$$Y = \alpha + \beta X_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (Profitabilitas)

α = Konstanta

$\beta_{(1,2)}$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X = Variabel Independen

i = Perusahaan

t = Waktu

e = *Error term*

3.2.5.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut (Basuki, 2021:60-61) ada beberapa pengujian yang dapat dilakukan untuk memilih model yang paling cocok untuk mengelola data panel, seperti:

1. Uji *chow*

Uji *Chow* adalah tes untuk menentukan *Fixed Effect Model* atau *Random Effect* yang paling cocok untuk mengestimasi data panel.

Hipotesisnya adalah:

H_0 : *Common Effect Model* atau *pooled OLS*

H_a : *Fixed Effect Model*

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika hasil uji *Chow* menunjukkan nilai probabilitas *cross section F statistic* $> 0,05$, H_0 diterima dan model *Common Effect Model* lebih baik digunakan.
- b. Jika hasil uji *Chow* menunjukkan nilai probabilitas *cross section F* $< 0,05$, maka H_a diterima dan model *Fixed Effect Model* digunakan.

2. Uji *hausman*

Uji *hausman* dapat digambarkan sebagai pengujian statistik untuk menentukan *Fixed Effect Model* atau *Random Effect* yang paling baik. Hipotesis berikut digunakan untuk menjalankan uji *hausman*:

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai probabilitas *Chi-Sq. Statistic* $> 0,05$, H_0 diterima dan model *Random Effect Model* lebih tepat digunakan.
- b. Jika hasil uji *Hausman* menunjukkan nilai *Chi-Sq. statistic* < 0.05 , H_a diterima dan *Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *Chow* memiliki *common effect* dan uji hausman memiliki *random effect*. Namun, jika uji *chow* dan hausman konsisten menganggap model *fixed effect* tetap adalah yang terbaik, maka uji LM tidak perlu dilakukan. Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk menentukan apakah model *random effect* lebih baik daripada metode *common effect*.

Hipotesis digunakan dalam LM yaitu:

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Random Effect Model*

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai *Prob. Breusch-Pagan* (BP) $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya model yang cocok adalah *random effect model*.
- b. Jika nilai *Pro. Breusch-Pagan* (BP) $> 0,05$ maka H_a diterima, yang artinya *coomon effect model* digunakan.

3.2.5.4 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi dan pengujian hipotesis, beberapa uji asumsi klasik harus dilakukan. Hal tersebut dilakukan untuk memastikan apakah model regresi yang digunakan tidak mengalami penyimpangan asumsi dan memenuhi persyaratan untuk mendapatkan model linier yang baik (Syamsul et al., 2023:164).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi (Ghozali & Kusumadewi, 2023:65). Uji normalitas dapat dilakukan dengan metode *Jarque-Bera* dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai JB hitung kurang dari ($<$) nilai X^2 tabel (*Chi-square*) atau nilai probabilitas JB *Test* lebih besar ($>$) taraf nyata ($\alpha = 0,05$), maka data tersebut tidak mempunyai masalah normalitas atau data normal. Artinya lolos uji normalitas.
- b. Bila nanti JB hitung lebih besar dari ($>$) nilai X^2 tabel (*chi-square*) atau nilai probabilitas JB *Test* kurang dari ($<$) taraf nyata ($\alpha=0.05$), maka data tersebut mempunyai masalah normalitas atau data tidak normal. Artinya tidak lolos uji normalitas.

2. Uji Multikolinearitas

Tujuan dari uji multikolonieritas adalah untuk mengetahui apakah model regresi menemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Dengan kata lain, model regresi yang baik seharusnya tidak menemukan korelasi antara variabel. Uji multikolinearitas hanya dapat dilakukan jika terdapat lebih dari satu variabel independen dalam model regresi. Uji ini dilakukan dapat melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factors* (VIF):

- a. Jika nilai *Tolerance* berada $< 0,8$ atau nilai VIF < 10 , maka tidak terjadi masalah multikolinearitas.

- b. Jika nilai *Tolerance* berada $> 0,8$ atau nilai VIF > 10 , maka terjadi masalah multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan dalam variasi residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas yang digunakan yaitu Uji *Glejser*, yang melibatkan regresi variabel independen terhadap nilai residual absolut (ABS_RES) (Iba & Wardhana, 2024). Penilaian heteroskedastisitas menggunakan uji *Glejser* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka tidak ada indikasi heteroskedastisitas dalam model regresi.
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, menunjukkan adanya gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ dalam model regresi. Jika ada korelasi, maka disebut ada masalah korelasi.

Pedoman model regresi untuk mendeteksi autokorelasi menurut besaran DW (*Durbin-Waston*) (Ghozali & Kusumadewi, 2023).

Tabel 3. 5
Model Besaran DW

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < DW < dL$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dL \leq DW \leq dU$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dL < DW < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - dU \leq DW \leq 4 - dL$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$dU < DW < 4 - dU$

Sumber: Ghozali & Kusumadewi (2023)

3.2.5.5 Analisis Regresi Data Panel

Pada model regresi data panel, data yang digunakan adalah gabungan dari data *time series* dan *cross section*. data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu unit amatan, sementara data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu ke waktu terhadap banyak unit amatan (Ferdian Diputra et al., 2020).

Persamaan model regresi data panel yaitu:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (Profitabilitas)

α = Konstanta

X_1 = Variabel Independen 1

X_2 = Variabel independen 2

$\beta_{(1,2)}$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

e = *Error term*

t = Waktu

i = Perusahaan

3.2.5.6 Uji Hipotesis

1. Uji F (*Simultan*)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama (*simultan*) mempengaruhi variabel dependen. Selain itu uji F juga dilakukan untuk mengetahui pengaruh total variabel bebas terhadap variabel terikat.

Terdapat Hipotesis yang digunakan pada uji F yaitu:

$H_0 : \rho_{YX_1}; \rho_{YX_2} = 0$ *Green Accounting* dan *Corporate Social Responsibility Disclosure* secara simultan tidak berpengaruh terhadap profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2024.

$H_1 : \rho_{YX_1}; \rho_{YX_2} \neq 0$ *Green Accounting* dan *Corporate Social Responsibility Disclosure* secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas pada Perusahaan

Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang
Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2024.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- a. Jika nilai signifikan F lebih dari 0,05, H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang menunjukkan bahwa semua variabel independen atau bebas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen atau terikat.
- b. Jika nilai signifikan F kurang dari 0,05, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan bahwa semua variabel independen atau bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen atau terikat.

2. Uji t (*Parsial*)

Hipotesis tentang bagaimana variabel bebas secara parsial memengaruhi variabel terikat diuji dengan uji t. (*Test t*) adalah test statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan di antara dua buah *mean* sampel yang dipilih secara random dari populasi yang sama.

Berikut merupakan hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0: \beta_{YX_1}=0$ *Green Accounting* secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2024.

$H_1: \beta_{YX_1} \neq 0$ *Green Accounting* secara parsial berpengaruh terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan

dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2024.

$H_0: \beta_{YX_2}=0$ *Corporate Social Responsibility Disclosure* secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2024.

$H_1: \beta_{YX_2} \neq 0$ *Corporate Social Responsibility Disclosure* secara parsial berpengaruh terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2024.

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. H_0 diterima dan H_1 ditolak bila $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan nilai Prob. $>0,05$ (tidak berpengaruh)
- b. H_0 ditolak dan H_1 diterima bila $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai Prob. $<0,05$ (berpengaruh)

3. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi, atau *R-Squared*, menunjukkan bagaimana variabel independen menjelaskan besaran proporsi variasi dari variabel dependen. Koefisien determinasi berkisar antar nol dan satu, nilai R^2 yang kecil menunjukkan bahwa variabel independen tidak memiliki kemampuan yang signifikan untuk menjelaskan variabel dependen. Jika koefisien determinasi sama dengan nol, maka variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen. Sebaliknya, jika koefisien determinasi mendekati angka satu, maka variabel independen

mempengaruhi variabel dependen secara total (Sujarweni, 2019:142). Rumus koefisien determinasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = nilai *koefisien determinasi*

R^2 = nilai *koefisien korelasi*

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka penulis akan melakukan analisis secara kuantitatif kemudian akan disimpulkan mengenai hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak dengan menggunakan alat analisis *E-views*.