

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan kausalitas. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik variabel yang diteliti dengan menggunakan data numerik. Hal ini terlihat dari penggunaan data berupa angka yang dianalisis secara statistik untuk mengetahui kondisi variabel penelitian.⁸⁶ Dengan demikian, penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh *Green Accounting (GA)*, *Corporate Social Responsibility (CSR)*, dan *Good Corporate Governance (GCG)* terhadap profitabilitas perusahaan.

B. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang dapat diukur dan dihitung secara langsung karena disajikan dalam bentuk angka atau nilai numerik. Data tersebut diperoleh dari laporan keuangan, laporan tahunan, serta dokumen lain yang berkaitan dengan variabel penelitian.⁸⁷

⁸⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 7–8.

⁸⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 37.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti, melainkan melalui perantara seperti dokumen, laporan, atau sumber tertulis lainnya yang telah tersedia dan dipublikasikan sebelumnya.⁸⁸

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Teknik dokumentasi atau studi dokumenter ini mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis seperti arsip-arsip atau dokumen, surat-surat, buku-buku tentang pendapat, teori, jurnal, dalil atau hukum-hukum, dan lain sebagainya yang terkait dengan masalah yang diteliti.⁸⁹ Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia di www.idx.co.id periode 2021-2024

2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan adalah kegiatan mengumpulkan data dan informasi sehubungan dengan topik penelitian yang diperoleh dari buku, jurnal, skripsi, dan lainnya.

⁸⁸ *Ibid.*

⁸⁹ Abigail Sesana et al., *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 2023.

D. Populasi dan sampel

1. Populasi

Suatu kumpulan subjek, variabel, konsep atau fenomena disebut sebagai populasi.⁹⁰ Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan – perusahaan sector energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2024. Berikut ini adalah table 3.1 data populasi yang termasuk dalam penelitian:

Tabel 3.1
Daftar Populasi Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ABMM	ABM Investama Tbk.
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
3	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.
4	ARII	Atlas Resources Tbk.
5	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk
6	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana
7	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastrukt
8	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
9	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.
10	BUMI	Bumi Resources Tbk.
11	BYAN	Bayan Resources Tbk.
12	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tb
13	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tb
14	DEWA	Darma Henwa Tbk
15	DOID	BUMA Internasional Grup Tbk.
16	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
17	ELSA	Elnusa Tbk.
18	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.
19	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
20	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk

⁹⁰ Marrison, Metode Penelitian Survei, Jakarta; Prenada Media Grup,(2012), hal 109.

21	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi
22	HRUM	Harum Energy Tbk.
23	IATA	MNC Energy Investments Tbk.
24	INDY	Indika Energy Tbk.
25	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.
26	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
27	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
28	KOPI	Mitra Energi Persada Tbk.
29	LEAD	Logindo Samudramakmur Tbk.
30	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
31	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk
32	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
33	MTFN	Capitalinc Investment Tbk.
34	MYOH	Samindo Resources Tbk.
35	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero
36	PKPK	Paragon Karya Perkasa Tbk.
37	PTBA	Bukit Asam (Persero) Tbk.
38	PTIS	Indo Straits Tbk.
39	PTRO	Petrosea Tbk.
40	RAJA	Rukun Raharja Tbk.
41	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk.
42	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
43	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
44	SMRU	SMR Utama Tbk.
45	SOCI	Soechi Lines Tbk.
46	SUGI	Sugih Energy Tbk.
47	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
48	TPMA	Trans Power Marine Tbk.
49	TRAM	Trada Alam Minera Tbk.
50	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.
51	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.
52	TAMU	Pelayaran Tamarin Samudra Tbk.
53	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
54	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.
55	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.
56	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
57	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.
58	INPS	Indah Prakasa Sentosa Tbk.

59	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.
60	SURE	Super Energy Tbk.
61	WOWS	Ginting Jaya Energi Tbk.
62	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.
63	SGER	Sumber Global Energy Tbk.
64	UNIQ	Ulima Nitra Tbk.
65	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk.
66	GTSI	GTS Internasional Tbk.
67	RMKE	RMK Energy Tbk.
68	BSML	Bintang Samudera Mandiri Lines
69	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tb
70	ADRO	Alamtri Resources Indonesia Tb
71	AIMS	Atra Mahiya Investama Tb

Sumber: Data dari BEI yang telah diolah oleh peneliti (2025)

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang terdiri dari beberapa anggota populasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu metode penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu. Pada teknik ini, peneliti memilih sampel secara subjektif karena diyakini bahwa sampel yang dipilih telah memenuhi kriteria yang ditentukan dan sesuai dengan tujuan penelitian. Oleh karena itu, pengambilan sampel dilakukan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, yaitu:

1. Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara konsisten selama periode 2021-2024.
2. Perusahaan yang mempublikasikan Laporan Tahunan (*Annual Report*) dan Laporan Keberlanjutan (*Sustainability Report*) secara lengkap.
3. Perusahaan yang memiliki data yang lengkap tentang green accounting dan kepemilikan institusional.

Berdasarkan ketiga kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti tersebut diatas maka pemilihan sampel di sajikan pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2
Pengujian Kriteria Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan	Kriteria			Hasil	Ket
			1	2	3		
1	ABMM	ABM Investama Tbk.	✓	✓	✓	1	Memenuhi kriteria
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
3	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.	✓	✓	✓	2	Memenuhi kriteria
4	ARII	Atlas Resources Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
5	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk	✓	✓	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
6	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
7	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastruktur	✓	✓	✓	3	Memenuhi kriteria
8	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.	✓	✓	✓	4	Memenuhi kriteria
9	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.	✓	✓	✓	5	Memenuhi kriteria
10	BUMI	Bumi Resources Tbk.	✓	✓	✓	6	Memenuhi kriteria
11	BYAN	Bayan Resources Tbk.	✓	✓	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
12	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tb	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
13	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tb	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
14	DEWA	Darma Henwa Tbk	✓	✓	✓	7	Memenuhi kriteria
15	DOID	BUMA Internasional Grup Tbk.	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
16	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
17	ELSA	Elnusa Tbk.	✓	✓	✓	8	Memenuhi kriteria
18	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
19	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.	✓	✓	✓	9	Memenuhi kriteria
20	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
21	HITS	Humpus Intermoda Transportasi	✓	✓	✓	10	Memenuhi kriteria

22	HRUM	Harum Energy Tbk.	✓	✓	✓	11	Memenuhi kriteria
23	IATA	MNC Energy Investments Tbk.	✓	✓	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
24	INDY	Indika Energy Tbk.	✓	✓	✓	12	Memenuhi kriteria
25	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.	✓	✓	✓	13	Memenuhi kriteria
26	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	✓	✓	✓	14	Memenuhi kriteria
27	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
28	KOPI	Mitra Energi Persada Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
29	LEAD	Logindo Samudramakmur Tbk.	✓	✓	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
30	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.	✓	✓	✓	15	Memenuhi kriteria
31	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk	✓	✓	✓	16	Memenuhi kriteria
32	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk	✓	✓	✓	17	Memenuhi kriteria
33	MTFN	Capitalinc Investment Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
34	MYOH	Samindo Resources Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
35	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero)	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
36	PKPK	Paragon Karya Perkasa Tbk.	✓	✓	✓	18	Memenuhi kriteria
37	PTBA	Bukit Asam (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	19	Memenuhi kriteria
38	PTIS	Indo Straits Tbk.	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
39	PTRO	Petrosea Tbk.	✓	✓	✓	20	Memenuhi kriteria
40	RAJA	Rukun Raharja Tbk.	✓	✓	✓	21	Memenuhi kriteria
41	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk.	✓	✓	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
42	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.	✓	✓	✓	22	Memenuhi kriteria
43	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.	✓	✓	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
44	SMRU	SMR Utama Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
45	SOCI	Soechi Lines Tbk.	✓	✓	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
46	SUGI	Sugih Energy Tbk.	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
47	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.	✓	✓	✓	23	Memenuhi kriteria
48	TPMA	Trans Power Marine Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria

49	TRAM	Trada Alam Minera Tbk.	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
50	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk	✓	✓	✓	24	Memenuhi kriteria
51	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.	✓	✓	✓	25	Memenuhi kriteria
52	TAMU	PelayaranTamarin Samudra Tbk	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
53	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
54	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
55	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
56	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
57	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
58	INPS	Indah Prakasa Sentosa Tbk.	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
59	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.	✓	✓	✓	26	Memenuhi kriteria
60	SURE	Super Energy Tbk.	✓	✓	✓	27	Memenuhi kriteria
61	WOWS	Ginting Jaya Energi Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
62	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
63	SGER	Sumber Global Energy Tbk.	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
64	UNIQ	Ulima Nitra Tbk.	✓	✓	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
65	MCOL	Prima Mandiri Tbk.Andalan	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
66	GTSI	GTS Internasional Tbk.	✓	✓	✓	28	Memenuhi kriteria
67	RMKE	RMK Energy Tbk.	✓	✓	✓	29	Memenuhi kriteria
68	BSML	Bintang Samudera Mandiri	✓	✗	✓	✗	Tidak memenuhi kriteria
69	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tb	✓	✓	✓	30	Memenuhi kriteria
70	ADRO	Alamtri Resources Indonesia Tb	✓	✓	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
71	AIMS	Atra Mahiya Investama Tb	✓	✗	✗	✗	Tidak memenuhi kriteria
Total Perusahaan yang Sesuai Kriteria						30	
Total Perusahaan yang di jadikan sampel 30 x 4 =						120	

Sumber: Data dari BEI yang telah diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan daftar pengujian sampel diatas, maka populasi yang sesuai dengan kriteria sampel yang telah ditetapkan dapat dirincikan pada table 3.3 berikut :

Tabel 3.3
Kriteria Pengambilan Sampel

Kategori	Jumlah
Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara konsisten selama periode 2021-2024.	71
Perusahaan yang tidak mempublikasikan Laporan Tahunan (<i>Annual Report</i>) dan Laporan Keberlanjutan (<i>Sustainability Report</i>) secara lengkap.	(33)
Perusahaan yang tidak memiliki data yang lengkap tentang pengungkapan lingkungan dan kepemilikan institusional.	(25)
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel	30
Jumlah tahun pengamatan	4
Jumlah Observasi	120

Sumber: Data dari BEI yang telah diolah oleh peneliti (2025)

Berdasarkan tabel pengujian kriteria sampel diatas maka perusahaan Sektor Energi yang sesuai dengan kriteria sampel berjumlah sebanyak 31 perusahaan yang akan dimuat pada table 3.4 berikut.

Tabel 3.4

Daftar Perusahaan Terpilih Sebagai Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ABMM	ABM Investama Tbk
2	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk
3	BIPI	Astrindo Nusantara Invrastruktur
4	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
5	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.
6	BUMI	Bumi Resources Tbk.
7	DEWA	Darma Henwa Tbk
8	ELSA	Elnusa Tbk.
9	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
10	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi

11	HRUM	Harum Energy Tbk.
12	INDY	Indika Energy Tbk.
13	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.
14	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
15	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
16	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk
17	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
18	PKPK	Paragon Karya Perkasa Tbk.
19	PTBA	Bukit Asam (Persero) Tbk.
20	PTRO	Petrosea Tbk.
21	RAJA	Rukun Raharja Tbk.
22	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
23	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
24	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.
25	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.
26	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.
27	GTSI	GTS Internasional Tbk.
28	RMKE	RMK Energy Tbk.
29	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tb
30	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk

Sumber: Data dari BEI yang telah diolah oleh peneliti (2025)

E. Operasional Variabel

Dalam Penelitian ini dilakukan dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Untuk variabel dependen ini adalah profitabilitas dan untuk variabel independennya adalah *Green Accounting*, *Corporate Social Responsibility*, dan *good corporate governance*. Variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang digunakan oleh variabel independen. Variabel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Profitabilitas merupakan hasil akhir berupa laba bersih yang diperoleh perusahaan sebagai akibat dari berbagai kebijakan dan keputusan

manajerial.⁹¹ Dalam mengukur profitabilitas ada beberapa jenis rasio yang digunakan tetapi peneliti menggunakan *return on assets* (ROA) rumusnya:⁹²

$$\text{ROA} = \text{Laba Bersih} / \text{Total Aset}$$

2. Variabel Independen

Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen penelitian ini ada tiga yaitu *Green Accounting*, *Corporate Social Responsibility*, dan *good corporate governance*.

a. *Green Accounting*

Akuntansi lingkungan merupakan aktivitas yang mencakup proses pengukuran, identifikasi, serta penyampaian informasi mengenai biaya yang timbul dari aktivitas perusahaan yang berkaitan dengan lingkungan. Akuntansi lingkungan juga digunakan sebagai media pelaporan operasional perusahaan yang berkaitan dengan biaya lingkungan.⁹³ Dalam penelitian ini, pengukuran variabel *Green Accounting* dilakukan menggunakan metode *dummy*. Pengukuran dilakukan dengan memberikan skor 1 kepada perusahaan yang mengungkapkan biaya lingkungan dalam laporan tahunan,

⁹¹ Enggar Ayu Romadloni dan Dyah Pravitasari, “Pengaruh Penerapan *Green Accounting* terhadap Profitabilitas Perusahaan: Studi Kasus Pabrik Roti Monasqu, Desa Gilang Kec. Ngunut, Kabupaten Tulungagung tahun pembukaan 2015-2021, *Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen*, Vol.3 No. 2 (2022), hal . 142.

⁹² Astuti dkk, Analisis Laporan Keuangan (Bandung: CV. MEDIA SAINS INDONESIA, 2021), hal 121-127.

⁹³ Enggar Ayu Romadloni dan Dyah Pravitasari, “Pengaruh Penerapan *Green Accounting* terhadap Profitabilitas Perusahaan: Studi Kasus Pabrik Roti Monasqu, Desa Gilang Kec. Ngunut, Kabupaten Tulungagung tahun pembukaan 2015-2021, *Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen*, Vol.3 No. 2 (2022), hal . 143.

seperti biaya pengelolaan lingkungan, biaya daur ulang produk, atau biaya penelitian dan pengembangan lingkungan. Sebaliknya, perusahaan yang tidak mengungkapkan biaya lingkungan diberikan skor 0.⁹⁴

b. *Coporate Social Responsibility*

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah pengungkapan Corporate Social Responsibility (CSR). Pengukuran yang di gunakan ada dalam GRI Standard 2021 dinilai 1 jika diungkapkan dan dinilai 0 apabila tidak diungkapkan. Berikut pengukuranny: ⁹⁵

$$CSR_{Dj} = \sum X_{ij} / n_j$$

CSR_D = Corporate Social Responsibility

$\sum X_i = 1$ = jika item i diungkapkan; 0 = jika item i tidak diungkapkan

n_j = Jumlah 117 item informasi CSR versi GRI standard 2021 yang seharusnya di ungkapkan perusahaan yang terdapat pada lampiran 1.

Dengan demikian, $0 \leq CSR_{Dij} \leq 1$

c. *Good Corporate Governance*

GCG atau Tata Kelola Perusahaan didefinisikan sebagai sekumpulan prinsip yang mengatur hak serta tanggung jawab para pemangku kepentingan, yang membentuk suatu sistem untuk mengarahkan dan

⁹⁴ Ayu Maysella Putri dkk, Penerapan Green aAccounting Dan Kinerja Keuangan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Manufaktur Di BEI, *Jurnal Reviem Akuntansi Keuangan*, Vol.8, No. 4, hal. 152.

⁹⁵ Mustika dan Novera, Pengaruh Corporate Social Responsibility Disclosure terhadap Profitabilitas dan Nilai Perusahaan, *Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, Vol. 16. No. 2 (2022), hal. 712.

mengendalikan jalannya perusahaan secara efektif. GCG memiliki beberapa proksi, dalam penelitian ini peneliti menggunakan :

d. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional dapat diartikan sebagai kepemilikan saham oleh pihak entitas atau lembaga, seperti perusahaan asuransi, perusahaan investasi, perbankan, serta berbagai institusi lainnya. Tingginya proporsi kepemilikan saham oleh institusi diharapkan mampu meningkatkan fungsi pengawasan terhadap manajemen. Dengan adanya pengawasan tersebut, tindakan oportunistik yang mungkin dilakukan oleh manajer dapat diminimalkan serta potensi penyimpangan dalam pengelolaan perusahaan dapat ditekan. Adapun kepemilikan institusional diukur menggunakan rasio sebagai berikut:⁹⁶

$$KI = \left(\frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki institusi}}{\text{Jumlah saham beredar}} \right) \times 100\%$$

F. Teknis Analisis Data

Teknik analisis data adalah sebuah cara yang digunakan untuk mengolah data yang telah diperoleh dan akan didapatkan hasil analisis data tersebut. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis

⁹⁶ Miftahul Khotimah dan Syamsul Huda, Pengaruh Dewan Komisaris Independen, Kepemilikan Manejerial, dan Kepemilikan Insitusional, Terhadap Profitabilitas Perusahaan Subsektor Testil dan Garmen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023, *Jurnal Ilmial Pendidikan Ekonomi*, Vol. 13, No. 02(2025), Hal. 98.

regresi linear berganda dan menggunakan software Eviews versi 12.0 dalam pengujiannya. Adapun penjelasan untuk masing-masing analisis tersebut adalah sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai minimum, maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku sampel tersebut.⁹⁷

2. Estimasi Model Data Panel

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga teknik yang ditawarkan yaitu:

a. *Common Effect Model (CEM)*

Dari ketiga model yang telah diestimasi akan dipilih model mana yang paling tepat atau sesuai dengan tujuan penelitian. yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu. Pendekatan yang dipakai model ini adalah metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Dalam pendekatan estimasi ini, tidak diperlihatkan dimensi individu

⁹⁷ Muhammad Yahya Rahmadiansyah., SKRIPSI : Pengaruh Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, Financial Distress, dan Risiko Litigasi Terhadap Manajemen Laba Pada Perusahaan Jasa Transportasi yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019. Pekanbaru : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, (2021), hal. 44

maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model yang mengasumsikan adanya perbedaan intersep biasa disebut dengan model *regresi Fixed Effect*. Teknik model *Fixed Effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *Fixed Effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antar perusahaan maupun intersepanya sama antar waktu. Di samping itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Model *Fixed Effect* dengan teknik *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*. *Least Square Dummy Variabel (LSDV)* adalah regresi *Ordinary Least Square (OLS)* dengan variabel *dummy* dengan intersep diasumsikan berbeda antar perusahaan. Variabel *dummy* ini sangat berguna dalam menggambarkan efek perusahaan investasi.

c. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model merupakan asumsi yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antar individu (ditunjukkan oleh *unobserved factor*) tidak boleh berkorelasi dengan variabel bebas. Model ini akan mengestimasi data panel yang dimana variabel gangguan saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Metode yang digunakan

untuk estimasi adalah *generalized least square (GLS)*. GLS melakukan estimasi secara langsung tanpa penambahan variabel dummy.⁹⁸

3. Pemilihan Regresi Data Panel

Dalam menentukan model yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel dapat dilakukan dengan beberapa uji diantaranya:

a. *Chow Test* (Uji Chow)

Uji Chow digunakan Untuk mengetahui model mana yang lebih baik dalam pengujian data panel untuk melihat model mana yang digunakan yaitu model *common effect* atau model *fixed effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : model yang dipilih *common effect*

H_1 : model yang dipilih *fixed effect*

Kriteria penentuan model yang dipilih adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probability Chi-square $> \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima dan model *common effect* dipilih.
- 2) Jika nilai probability Chi-Square $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan model *fixed effect* dipilih.⁹⁹

⁹⁸ Setyo Tri Wahyudi, Konsep dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan Eviews, Edisi Kedua, (Depok: PT Rajawali Pers, 2020), hal. 209-212

⁹⁹ Agus Tri Basuki and Nano Prawoto, —Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis (Dilengkapi Aplikasi SPSS Dan Eviews), PT Rajagrafindo Persada, Depok 18 (2019): 1– 52.

b. Hausman Test (Uji Hausman)

Pengujian ini dilakukan jika pada Uji Chow kesimpulannya H_0 ditolak dan model yang dipilih adalah *fixed effect*. Langkah selanjutnya dengan menregresikan model dengan menggunakan metode random effect. Selanjutnya untuk kriteria pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : model yang dipilih *random effect*

H_1 : model yang dipilih *fixed effect*

Kriteria penentuan model yang dipilih adalah sebagai berikut:

- 1) Jika *probability cross section random* $> \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima yang artinya model yang dipilih adalah model *random effect*.
- 2) Jika *probability cross section random* $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak yang artinya model yang dipilih adalah model *fixed effect*.

c. Uji Lagrange Multiplier

Pengujian Lagrange Multiplier (LM) dilakukan untuk mengetahui manakah model yang terbaik antara *common effect* dengan *random effect*. Dalam pengujian ini yang menjadi dasar Chi-Square adalah derajat kebebasan (*degree of freedom*) sebesar jumlah variabel independen. Untuk kriteria pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : model yang dipilih *common effect*

H_1 : model yang dipilih *random effect*

Kriteria penentuan model yang dipilih adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *probability Breusch pangan-both* $> \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima yang artinya model yang dipilih adalah model *common effect*.
- 2) Jika nilai *probability Breusch pangan-both* $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak yang artinya model yang dipilih adalah model *random effect*.¹⁰⁰

4. Analisis Regresi Data Panel

Metode analisis regresi data panel bertujuan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat dengan jenis data yang digunakan yaitu gabungan data *time series* dan *cross section*. Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:¹⁰¹

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y = Kinerja Keuangan

α = Konstanta

$\beta_1, - \beta_3$ = Koefisien Variabel Independen

$X1$ = *Green Accounting*

$X2$ = *Corporate Social Responsibility*

$X3$ = *Good Corporate Governance*

ε = Koefisien Error

i = Jumlah Perusahaan Sektor Energi yang terdaftar di BEI

t = Periode waktu penelitian yaitu dari tahun 2021-2024\

¹⁰⁰ *Ibid.*

¹⁰¹ Agus Tri Basuki, —Pengantar Ekonometrika (Dilengkapi Penggunaan Eviews),| Danisa Media (2017): 135.

5. Uji Asumsi Klasik

Asumsi klasik merupakan suatu persyaratan yang harus dipenuhi pada model regresi yang menggunakan metode estimasi OLS (Ordinary LeastSquares) supaya menghasilkan karakteristik tidak bias, konsisten dan efisien dikenal dengan istilah BLUE (Best, Linear, Unbiased, Estimator).¹⁰²

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang akan menguji data variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan. Apakah residual berdistribusi normal atau residual berdistribusi tidak normal. Suatu persamaan regresi dikatakan baik apabila mempunyai residual yang berdistribusi normal atau mendekati normal sepenuhnya. Pada program E-Views dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Jarque-Bera. Uji Jarque-Bera mempunyai nilai chi-kuadrat dengan dua derajat kebebasan. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Jarque-Bera (JB)*. Apabila:

- 1) nilai *Prob. Jarque-Bera* $> \alpha = 0,05$ maka tidak menolak H_0 atau residual mempunyai distribusi yang normal.
- 2) nilai *Prob. Jarque-Bera* $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak atau residual tidak mempunyai distribusi yang normal.

¹⁰² Setyo Tri Wahyudi, Konsep dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan Eviews, Edisi Kedua, (Depok: PT Rajawali Pers, 2020), hal. 129.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen.¹⁰³ Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai korelasi $> 0,90$ maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinearitas.
- 2) Jika nilai korelasi $< 0,90$ maka H_1 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinearitas.¹⁰⁴

c. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain.¹⁰⁵ Jika varians dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Pengujian ini dilakukan dengan uji Glejser yaitu meregresi masing-masing variabel independen dengan absolute residual sebagai variabel dependen. Residual adalah selisih antara nilai observasi dengan nilai prediksi, sedangkan absolute adalah nilai mutlak. Uji Glejser

¹⁰³ Imam Ghozali, Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Eviews 10 Edisi 2, (Semarang, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), hal .71.

¹⁰⁴ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018), hlm. 107.

¹⁰⁵ Imam Ghozali, Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 10 Edisi 2, (Semarang, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), hal. 85.

digunakan untuk meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independen. Model regresi dinyatakan mengalami heteroskedastisitas

- 1) Apabila nilai $\chi^2_{\text{aquares}} < \alpha = 0,05$ maka mengalami heteroskedastisitas
- 2) Apabila nilai $\chi^2_{\text{aquares}} > \alpha = 0,05$, maka disimpulkan tidak mengalami heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengerahui adanya hubungan antara kelasalahan pengganggu pada sekarang dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Masalah ini timbul karena residual observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Uji *Durbin Watson* digunakan untuk mendeteksi autokorelasi tingkat satu dalam model regresi. Berikut dasar pengambilan keputusan uji autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin Watson (DW-test):

- 1) Jika $0 < d < d_L$, hasilnya tidak ada autokorelasi positif dengan keputusan ditolak.
- 2) Jika $d_L \leq d \leq d_U$, hasilnya tidak ada korelasi negatif dengan keputusan.
- 3) Jika $4 - d_L < d < 4$, hasilnya tidak ada korelasi negatif dengan keputusan ditolak.
- 4) Jika $4 - d_U \leq d \leq 4$, hasilnya tidak ada korelasi negatif dengan keputusan *no decision*.

- 5) $dU < d < 4 - dU$, hasilnya tidak ada korelasi positif maupun negatif dengan keputusan diterima.¹⁰⁶

6. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan keputusan menerima atau menolak hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji hipotesis yang dilakukan menggunakan analisis regresi data panel.

a. Uji Parsial

Dengan Test (Uji-t) Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} < \alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh signifikansi terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} > \alpha = 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti variabel independen secara parsial tidak mempunyai pengaruh signifikansi terhadap variabel dependen..¹⁰⁷

¹⁰⁶ Agus Tri Basuki, —Pengantar Ekonometrika (Dilengkapi Penggunaan Eviews),| Danisa Media (2017): 135

¹⁰⁷ Reza Mubarak, “Pengaruh Ekonometrika, Duta Media Publishing, hal. 22.

b. Uji Simultan (Uji-F)

Uji statistik F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Jika nilai *probability* F-statistik lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} < \alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti secara simultan. atau secara bersama-sama variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai *probability* F-statistik lebih besar dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} > \alpha = 0,05$), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini berarti secara simultan atau secara bersama-sama variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.¹⁰⁸

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen.¹⁰⁹ Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Jika nilai R^2

¹⁰⁸ *Ibid*, hal. 21.

¹⁰⁹ Reza Mubarak, op. cit, hal. 21.

adalah 0 maka tidak terdapat hubungan antara variabel independen dan dependen. Namun, apabila nilai R^2 adalah 1, maka terdapat hubungan yang sempurna antara variabel independen dan variabel dependen. Dan bila terdapat nilai adjusted R^2 bernilai negatif, maka nilai adjusted R^2 dianggap bernilai 0.¹¹⁰



¹¹⁰ Reza Mubarak, op. cit, hal. 23.