

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang sistematis dan objektif dalam mengkaji fenomena sosial dengan menggunakan data numerik serta analisis statistik. Pendekatan ini melibatkan proses pengumpulan, pengolahan, dan interpretasi data secara terstruktur dan ketat, dengan tujuan menghasilkan generalisasi dari data yang diperoleh.⁸⁵ Penelitian ini menggunakan pendekatan kausalitas untuk mengetahui pengaruh variabel independen *ESG Disclosure*, ukuran perusahaan dan *leverage*, terhadap variabel dependen kinerja keuangan. Objek penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2022-2025.

B. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang disajikan dalam bentuk angka-angka dan dianalisis menggunakan metode statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁸⁶

⁸⁵ Nova Christian, Wahyudi., dkk. “Metode Penelitian Kuantitatif” (Kota Padang: Azzia, 2025), hlm. 2.

⁸⁶ Fitrianti Mutia Syaputri, Skripsi: “Pengaruh Pengungkapan Environmental, Social, Dan Governance (ESG) Terhadap Nilai Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia” (Riau: UIN Syarif Kasim Riau, 2024), hlm. 24-25.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini yaitu sumber sekunder. Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan sebelumnya oleh pihak lain dan kemudian dimanfaatkan kembali untuk kepentingan penelitian yang berbeda. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah tersedia, seperti laporan, basis data (database), maupun publikasi statistik.⁸⁷ Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari website resmi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) yaitu www.idx.co.id.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor *Pertambangan* yang terdaftar pada Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) yang berjumlah 71 perusahaan. Berikut disajikan tabel data populasi yang termasuk dalam penelitian ini:

Tabel 3. 1
Daftar Populasi Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AADI	PT Adaro Andalan Indonesia Tbk
2	ADMR	PT Adaro Minerals Indonesia Tbk
3	ADRO	PT Alamtri Resources Indonesia Tbk
4	AIMS	PT Artha Mahiya Investama Tbk
5	AKRA	PT AKR Corporindo Tbk
6	ARII	PT Atlas Resources Tbk
7	ATLA	PT Atlantis Subsea Indonesia Tbk
8	BBRM	PT Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk
9	BESS	PT Batulicin Nusantara Maritim Tbk

⁸⁷ Dimas Ario, Dwi Wulan., dkk, “*Metode Penelitian Kuantitatif*”(Yogyakarta: PT. Star Digital Publishing,2025), hlm. 57.

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
10	BOAT	PT Newport Marine Services Tbk
11	BSML	PT Bintang Samudera Mandiri Lines Tbk
12	BSSR	PT Baramulti Suksessarana Tbk
13	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
14	BYAN	PT Bayan Resources Tbk
15	CANI	PT Capitol Nusantara Indonesia Tbk
16	CBRE	PT Cakra Buana Resources Energi Tbk
17	CGAS	PT Citra Nusantara Gemilang Tbk
18	COAL	PT Black Diamond Resources Tbk
19	CUAN	PT Petrindo Jaya Kreasi Tbk
20	DEWA	PT Darma Henwa Tbk
21	DSSA	PT Dian Swastatika Sentosa Tbk
22	DWGL	PT Dwi Guna Laksana Tbk
23	ELSA	PT Elnusa Tbk
24	ENRG	PT Energi Mega Persada Tbk
25	FIRE	PT Alfa Energi Investama Tbk
26	GEMS	PT Golden Energy Mines Tbk
27	GTBO	PT Garda Tujuh Buana Tbk
28	GTSI	PT GTS Internasional Tbk
29	HILL	PT Hillcon Tbk
30	HRUM	HRUM PT Harum Energy Tbk
31	HUMI	PT Humpuss Maritim Internasional Tbk
32	IATA	PT MNC Energy Investments Tbk
33	INDY	PT Indika Energy Tbk
34	ITMA	PT Sumber Energi Andalan Tbk
35	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk
36	KKGI	PT Resource Alam Indonesia Tbk
37	KOPI	PT Mitra Energi Persada Tbk
38	MAHA	PT Mandiri Herindo Adiperkasa Tbk
39	MBAP	PT Mitrabara Adiperdana Tbk
40	MCOL	PT Prima Andalan Mandiri Tbk
41	MEDC	PT Medco Energi Internasional Tbk
42	MITI	PT Mitra Investindo Tbk
43	MKAP	PT Multikarya Asia Pasifik Raya Tbk
44	MYOH	PT Samindo Resources Tbk
45	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
46	PKPK	PT Perdana Karya Perkasa Tbk
47	PSSI	PT IMC Pelita Logistik Tbk
48	PTBA	PT Bukit Asam Tbk
49	PTIS	PT Indo Straits Tbk
50	PTRO	PT Petrosea Tbk
51	RAJA	PT Rukun Raharja Tbk
52	RATU	PT Raharja Energi Cepu Tbk

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
53	RGAS	PT Kian Santang Muliatama Tbk
54	RIGS	PT Rig Tenders Tbk
55	RMKE	PT RMK Energy Tbk
56	RMKO	PT Royaltama Mulia Kontraktorindo Tbk
57	RUIS	PT Radiant Utama Interinsco Tbk
58	SEMA	PT Semacom Integrated Tbk
59	SGER	PT Sumber Global Energy Tbk
60	SICO	PT Sigma Energy Compressindo Tbk
61	SMMT	PT Golden Eagle Energy Tbk
62	SOCI	PT Soechi Lines Tbk
63	SUNI	PT Sunindo Pratama Tbk
64	TAMU	PT Pelayaran Tamarin Samudra Tbk
65	TCPI	PT Transcoal Pacific Tbk
66	TEBE	PT Dana Brata Luhur Tbk
67	TOBA	PT TBS Energi Utama Tbk
68	TPMA	PT Trans Power Marine Tbk
69	UNIQ	PT Ulima Nitra Tbk
70	WINS	PT Wintermar Offshore Marine Tbk
71	WOWS	PT Ginting Jaya Energi Tbk

Sumber data: www.idx.co.id

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih melalui teknik sampling tertentu untuk memastikan bahwa data yang diperoleh bersifat representatif dan dapat dipertanggungjawabkan.⁸⁸ Metode yang digunakan untuk mengambil sampel dari objek perusahaan yang akan diteliti adalah menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang dilakukan berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu, dengan tujuan memperoleh sampel yang memiliki karakteristik sesuai dengan

⁸⁸Rifka Agustianti, Pandriadi.,dkk “Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif”(Makassar: CV. Tohar Media,2022), hlm.68

kebutuhan penelitian.⁸⁹ Dalam hal ini pengambilan sampel berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, yaitu:

1. Perusahaan sektor Pertambangan yang terdaftar pada Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2022-2025.
2. Perusahaan sektor Pertambangan yang mempublikasikan laporan keuangan di *website* resmi indeks saham syariah minimal 2 tahun berturut-turut dalam periode 2022-2025.
3. Perusahaan yang menggunakan GRI Standards 2021 sebagai acuan dalam pengungkapan ESG minimal 2 tahun secara berturut-turut dalam periode 2022-2025.

Berdasarkan tiga kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti tersebut, maka pemilihan sampel disajikan dalam tabel yang terdapat pada lampiran 1.

Tabel 3. 2
Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor Pertambangan yang terdaftar pada Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2022-2025.	71
2	Perusahaan sektor Pertambangan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan di <i>website</i> resmi indeks saham syariah minimal 2 tahun berturut-turut dalam periode 2022-2025.	(0)
3	Perusahaan tidak yang menggunakan GRI Standards 2021 sebagai acuan dalam pengungkapan ESG minimal 2 tahun secara berturut-turut dalam periode 2022-2025.	(34)
Jumlah Sampel		37
Jumlah Tahun Pengamatan		4
Jumlah Observasi (2 x 7) = 14 (3 x 6) = 18 (4 x 24) = 96		128

⁸⁹ *Ibid.*, hlm. 80

Berdasarkan tabel rincian sampel diatas maka perusahaan sektor pertambangan yang sesuai dengan kriteria sampel berjumlah sebanyak 37 perusahaan yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. 3
Sampel Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AADI	PT Adaro Andalan Indonesia Tbk
2	ADMR	PT Adaro Minerals Indonesia Tbk
3	ADRO	PT Alamtri Resources Indonesia Tbk
4	AKRA	PT AKR Corporindo Tbk
5	BBRM	PT Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk
6	BESS	PT Batulicin Nusantara Maritim Tbk
7	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
8	BYAN	PT Bayan Resources Tbk
9	CGAS	PT Citra Nusantara Gemilang Tbk
10	DEWA	PT Darma Henwa Tbk
11	DSSA	PT Dian Swastatika Sentosa Tbk
12	ELSA	PT Elnusa Tbk
13	ENRG	PT Energi Mega Persada Tbk
14	GEMS	PT Golden Energy Mines Tbk
15	GTSI	PT GTS Internasional Tbk
16	HILL	PT Hillcon Tbk
17	HRUM	PT Harum Energy Tbk
18	HUMI	PT Humpuss Maritim Internasional Tbk
19	INDY	PT Indika Energy Tbk
20	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk
21	MAHA	PT Mandiri Herindo Adiperkasa Tbk
22	MBAP	PT Mitrabara Adiperdana Tbk
23	MCOL	PT Prima Andalan Mandiri Tbk
24	MEDC	PT Medco Energi Internasional Tbk
25	MITI	PT Mitra Investindo Tbk
26	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
27	PSSI	PT IMC Pelita Logistik Tbk
28	PTBA	PT Bukit Asam Tbk
29	PTRO	PT Petrosea Tbk
30	RMKE	PT RMK Energy Tbk
31	RUIS	PT Radiant Utama Interinsco Tbk
32	SICO	PT Sigma Energy Compressindo Tbk
33	SMMT	PT Golden Eagle Energy Tbk
34	SUNI	PT Sunindo Pratama Tbk
35	TEBE	PT Dana Brata Luhur Tbk

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
36	TOBA	PT TBS Energi Utama Tbk
37	WINS	PT Wintermar Offshore Marine Tbk

D. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Untuk variabel dependen penelitian ini adalah kinerja keuangan dan untuk variabel independennya menggunakan ESG *disclosure*, ukuran perusahaan dan *leverage*. Variabel penelitian tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan. Kinerja keuangan adalah suatu analisis yang dilakukan untuk melihat sejauh mana suatu perusahaan telah melaksanakan dengan menggunakan aturan-aturan pelaksanaan keuangan secara baik dan benar.⁹⁰ Dengan demikian, dalam penelitian ini pengukuran variabel kinerja keuangan dilakukan dengan menggunakan *Return on Assets* (ROA), yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut⁹¹:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}}$$

⁹⁰ Francis Hutabarat “Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan” (Banten, Dasanta Muliavisitama: 2020), hlm.3.

⁹¹ Hafsah, “Analisis Penerapan Rasio Keuangan Sebagai Alat Ukur Kinerja Keuangan Pada Suatu Perusahaan,” Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, hlm.7.

2. Variabel Independen

Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini ada tiga yaitu *ESG disclosure*, ukuran perusahaan dan *leverage*.

a. *ESG Disclosure*

Environmental (lingkungan), *Social* (sosial), and *Governance* (tata kelola) yang disingkat menjadi ESG, mencerminkan aspirasi global untuk pembangunan berkelanjutan, seperti menjaga ketahanan iklim, kualitas air, dan udara bersih, serta mengurangi kemiskinan dan memastikan ketersediaan sumber daya untuk generasi mendatang.⁹² Penelitian ini menggunakan skor pengungkapan ESG yang diperoleh setiap tahun dari laporan keberlanjutan perusahaan. Perhitungan skor ESG tersebut mengacu pada standar terbaru yang ditetapkan oleh Global Reporting Initiative, yaitu GRI Standards 2021.⁹³

Teknik pengukuran pengungkapan ESG dapat dilakukan dengan membandingkan jumlah indikator yang diungkapkan oleh perusahaan dengan total indikator dalam modul *Global Reporting Initiative* pada setiap aspek ESG. Perhitungan ini menggunakan variabel dummy, yaitu pemberian skor 1 apabila suatu item

⁹² Ramadiyana, "Pengaruh Environmental, Social, Governance dan Intellectual Capital terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Pertambangan di Bursa Efek Indonesia."

⁹³ Langgeng Prayitno Utomo, "Pengungkapan Environmental, Social, Governance Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Sektor" 2, no.1 (2024), hlm.53.

diungkapkan dan skor 0 apabila item tersebut tidak diungkapkan.⁹⁴

Instrumen pengungkapan ESG terdiri atas 117 item yang mengacu pada standar GRI 2021. Daftar lengkap item pengungkapan yang digunakan sebagai dasar penilaian disajikan pada lampiran 2.

Besarnya pengungkapan ESG ditentukan dengan rumus:

$$ESG = \frac{\text{Jumlah item yang diungkapkan}}{\text{Total item dalam ESG}}$$

b. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan skala yang mencerminkan besar kecilnya suatu entitas usaha, yang dapat diukur melalui berbagai pendekatan, seperti total aset, logaritma natural total aset, *log size*, nilai kapitalisasi pasar, serta indikator lainnya.⁹⁵ Dalam penelitian ini rumus yang digunakan untuk menghitung ukuran perusahaan sebagai berikut⁹⁶:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Logaritma Natural (Total Aset)}$$

c. Leverage

Leverage merupakan kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan aset atau sumber pendanaan berbiaya tetap, baik yang berasal dari utang maupun ekuitas, untuk mencapai tujuan operasional dan strategis dalam rangka memaksimalkan nilai

⁹⁴ Jurnal et al., “Pengaruh Pengungkapan Environmental , Social Dan Governance (ESG) Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batu Bara Periode 2017-2022” 7, no.3 (2023), hlm. 218.

⁹⁵ Alda Nur Amalia, “Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage Dan Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan,” 2017, 1–17, hlm. 4.

⁹⁶ Hidayat Rahmad “Kinerja Keuangan Perusahaan” (Jawa Tengah, Eureka Media Aksara: 2025), hlm.60

perusahaan.⁹⁷ *Leverage* dalam penelitian ini dilihat berdasarkan rasio *Debt to Assets Ratio* (DAR). Rasio ini menunjukkan sejauh mana aset perusahaan dibiayai oleh utang dan secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut⁹⁸ :

$$\text{Debt to Assets Ratio (DAR)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan metode yang digunakan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan sehingga menghasilkan informasi yang dapat diinterpretasikan. Hal ini dilakukan karena data yang diperoleh sebelumnya belum dapat digunakan secara langsung tanpa melalui proses analisis terlebih dahulu. Dalam penelitian ini, pengolahan dan pengujian data dilakukan dengan menggunakan software E-Views versi 12. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis data panel. Adapun penjelasan untuk masing-masing analisis tersebut adalah sebagai berikut :

1. Analisis Statistik Deskriptif

Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau

⁹⁷ Leni Hartati, “Manajemen Keuangan” (Yogyakarta: Selat Media Patners, 2024), hlm 191.

⁹⁸ Irham Fahmi “*Analisis Laporan Keuangan*” (Bandung: Alfabeta, Cv :2017), hlm.127-128.

menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi di mana sampel diambil.⁹⁹

2. Analisis Regresi Data Panel

Teknik analisis data selanjutnya yaitu menggunakan analisis regresi data panel. Data panel merupakan gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dan data penampang silang (*cross section*). Data *time series* mengamati satu objek dalam beberapa periode waktu, sedangkan data *cross section* melibatkan banyak objek dalam satu periode tertentu. Dengan demikian, data panel memungkinkan analisis terhadap berbagai unit ekonomi sekaligus dalam beberapa periode waktu.¹⁰⁰ Analisis data ini menggunakan bantuan software aplikasi, yaitu aplikasi E-views versi 12. Maka dari penjelasan analisis data tersebut, dapat terbentuk sebuah persamaan regresi untuk mengetahui nilai dari masing-masing variabel yang ingin dicari, yaitu sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

⁹⁹ Hildawati, Lalu Suhirman, dkk., *Metodologi Penelitian Kuantitatif & Aplikasi Pengolahan Analisis Data Statistik* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), hlm. 189.

¹⁰⁰ Rezzy Eko Caraka, *Spatial Data Panel*, (Jawa Timur : Wade Group, 2017), hlm. 1.

Keterangan:

Y = Variabel Dependen

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien variabel independen

X_1 = Variabel independen 1 (*ESG Disclosure*)

X_2 = Variabel independen 2 (Ukuran Perusahaan)

X_3 = Variabel independen 3 (*Leverage*)

ε = Koefisien Error

I = Jumlah perusahaan sub sektor pertambangan yang terdaftar di
ISSI

t = Periode penelitian 2022-2025

3. Model Regresi Data Panel

Terdapat tiga pendekatan dalam proses mengestimasi regresi data panel yang dapat digunakan yaitu *pooling Least Square* (*model Common Effect*), *model Fixed Effect*, dan *model Random effect*.

a. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model (CEM) merupakan pendekatan paling sederhana dalam model data panel karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Model ini mengabaikan perbedaan antar waktu dan individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku setiap unit analisis bersifat konstan pada berbagai periode. Estimasi model dilakukan menggunakan

metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil.¹⁰¹

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) merupakan model data panel yang mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi melalui perbedaan nilai intersep. Estimasi model ini dilakukan dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap variasi intersep antar unit, seperti perusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor spesifik, seperti budaya kerja, manajerial, dan sistem insentif, sementara nilai slope diasumsikan tetap sama antar individu. Metode ini juga dikenal sebagai teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).¹⁰²

c. *Random Effect Model* (REM)

Random Effect Model (REM) merupakan pendekatan dalam data panel yang digunakan untuk menangani data dengan tingkat kompleksitas yang lebih tinggi. Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu tercermin dalam komponen error, sehingga variasi intersep diakomodasi melalui error terms masing-masing unit. Selain itu, model ini memungkinkan adanya keterkaitan gangguan antar waktu dan antar individu. Keunggulan

¹⁰¹ Eviatwi, Eko Subagyo dan dkk., *Konsep dan Praktik Ekometrika Menggunakan Eviews* (Jawa Timur: Academia Publication, 2022), hlm. 20.

¹⁰² *Ibid*

pendekatan ini adalah kemampuannya dalam mengatasi masalah heteroskedastisitas. Model ini juga dikenal sebagai *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).¹⁰³

4. Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

Untuk memilih model yang paling tepat terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, antara lain:

a. Uji Chow

Untuk menentukan model yang paling sesuai dalam analisis data panel, dilakukan Uji Chow. Pengujian ini bertujuan untuk membandingkan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) sehingga dapat diketahui model yang paling tepat digunakan dalam penelitian. Pengujian tersebut dilakukan dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:¹⁰⁴

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.

¹⁰³ *Ibid*

¹⁰⁴ Eviaty Kusumanungtyas et al. 2022. Konsep dan Praktik Ekonometrika Menggunakan Eview. Lamongan : Academia Publication

Bila didapatkan bahwa kesimpulannya H_0 ditolak dan model *fixed effect* dipilih, maka pengujian dilanjutkan dengan melakukan pengujian Hausman untuk membandingkan model terbaik antara *fixed effect* dengan *random effect*. Namun, jika kesimpulannya H_0 diterima dan model *common effect* yang dipilih, maka Uji Hausman tidak perlu dilakukan.

b. 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 Chi-Square* $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak yang artinya model yang dipilih adalah *model fixed effect*.

Bila kesimpulannya menyebutkan bahwa H_0 diterima dan model

terbaik yang dipilih adalah *random effect*. Maka pengujiannya dilanjutkan dengan pengujian *Lagrange Multiplier* untuk menentukan model terbaik yang akan dipilih antara *common effect* dengan *random effect*.

c. Uji *Lagrange Multiplier* (Uji LM)

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:

H₀ : model yang dipilih *common effect*

H_a : model yang dipilih *random effect*

Kriteria penentuan model yang dipilih adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *breusch-pagan* $> 0,05$, maka H₀ diterima yang artinya model yang dipilih adalah model *common effect*.
- 2) Jika nilai *breusch-pagan* $< 0,05$, maka H_a diterima yang artinya model yang dipilih adalah model *random effect*.¹⁰⁵

5. Uji Asumsi Klasik

Dalam menganalisis pengaruh antar variabel, terdapat dua pendekatan utama, yaitu parametrik dan non-parametrik. Pendekatan parametrik mensyaratkan data berdistribusi normal serta memerlukan

¹⁰⁵ Titin Agustin dan Nurfitri Martaliah, *Regresi Data Panel* (Jambi: Uin Sultan Thaha Saifuddin Jambi, 2021) hlm. 2.

pengujian asumsi klasik. Sebaliknya, pendekatan non-parametrik tidak mensyaratkan distribusi normal.¹⁰⁶ Dalam analisis parametrik, khususnya regresi, uji asumsi klasik menjadi tahap penting yang meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data, khususnya residual dalam model regresi, berdistribusi normal. Pengujian ini penting dilakukan karena pelanggaran terhadap asumsi normalitas dapat menyebabkan hasil uji statistik menjadi tidak valid. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode Jarque-Bera (JB). Kriteria pengujiannya adalah: apabila nilai probabilitas *Jarque-Bera* $> 0,05$ maka residual berdistribusi normal, sedangkan jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* $< 0,05$ maka residual tidak berdistribusi normal.¹⁰⁷

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antarvariabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi yang tinggi di antara variabel bebas. Multikolinearitas dapat muncul akibat adanya keterkaitan antara dua atau lebih variabel independen. Model regresi dikatakan mengalami multikolinearitas

¹⁰⁶ Ihsan Mulia Siregar, *SPSS Otodidak Panduan Praktis Analisis Data Penelitian (Jawa Timur: CV Gapura Pustaka, 2026)*, hlm. 49.

¹⁰⁷ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan : Teori dan Aplikasi dengan SPSS* (Yogyakarta, 2011), hlm. 69.

apabila nilai koefisien korelasi Pearson antarvariabel independen $> 0,80$. Sebaliknya, jika nilai koefisien korelasi Pearson $< 0,80$, maka model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas.¹⁰⁸

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. 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 digunakan untuk meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independen. Jika hasil tingkat kepercayaan uji Glejser $> 0,05$ maka tidak terkandung heteroskedastisitas.¹⁰⁹

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan dengan periode $t-1$ (sebelumnya). Jika tidak terjadi korelasi, maka dinamakan adanya problem

¹⁰⁸ Sigit Arie Wibowo, "Penggunaan EViews dalam Pengujian Data Panel untuk Penelitian Akuntansi : Pendekatan Konseptual dan Aplikatif" 9, no. 1 (2025).

¹⁰⁹ Titin Agustin dan Nurfitri Martaliah, *Regresi Data Panel* (Jambi: Uin Sultan Thaha Saifuddin Jambi, 2021), hlm.45

autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan nilai durbin watson dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) $0 < d < dL$ maka tidak ada autokorelasi positif (ditolak)
- 2) $dL \leq d \leq dU$ maka tidak ada autokorelasi positif (no decision)
- 3) $4-dL < d < 4$ maka tidak ada autokorelasi negatif (ditolak)
- 4) $4-dU \leq d \leq 4-dL$ maka tidak ada autokorelasi negatif (no decision)
- 5) $dU < d < 4-dU$ maka tidak ada autokorelasi positif dan negatif(diterima).¹¹⁰

6. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan uji hipotesis dengan model regresi linier data panel yang diolah menggunakan alat statistik E-Views 12. Uji hipotesis dilakukan untuk memperoleh kesimpulan dalam menerima atau menolak hipotesis yang diajukan. Oleh karena itu, pengujian dilakukan baik secara parsial maupun simultan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

a. Uji Parsial (Uji T)

Uji parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Dengan kata lain, uji ini dikenal

¹¹⁰ *Ibid*, hlm.46.

sebagai Uji Signifikansi Parameter Individual (*t-statistic*), yang bertujuan untuk menguji apakah variabel *ESG Disclosure*, Ukuran Perusahaan dan *Leverage* secara masing-masing berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi yang diperoleh dengan tingkat kepercayaan 95% atau taraf signifikansi sebesar 0,05, dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai signifikansi $< \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti variabel *ESG Disclosure*, Ukuran Perusahaan dan *Leverage* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai signifikansi $> \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti variabel *ESG Disclosure*, Ukuran Perusahaan dan *Leverage* tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan.¹¹¹

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen dalam model secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Uji ini dikenal sebagai Uji Signifikansi Parameter Simultan (*F-statistic*), yang bertujuan

¹¹¹ Fitrianti Mutia Syaputri, Skripsi: “Pengaruh Pengungkapan Environmental, Social, Dan Governance (ESG) Terhadap Nilai Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia” (Riau: UIN Syarif Kasim Riau, 2024), hlm. 59.

untuk menguji pengaruh variabel *ESG Disclosure*, Ukuran Perusahaan dan *Leverage* secara keseluruhan terhadap kinerja keuangan. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi yang diperoleh dengan tingkat kepercayaan 95% atau taraf signifikansi sebesar 0,05, dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti variabel *ESG Disclosure*, Ukuran Perusahaan dan *Leverage* secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan nilai signifikansi $> \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti variabel *ESG Disclosure*, Ukuran Perusahaan dan *Leverage* secara simultan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan.¹¹²

7. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) berada pada rentang 0 (nol) hingga 1 (satu). Nilai R^2 yang rendah menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Jika R^2 bernilai 0, maka variabel independen tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika

¹¹² *Ibid*, hlm.60.

nilai R^2 mendekati 1, maka variabel independen memiliki kemampuan yang sangat kuat dalam menjelaskan variabel dependen. Dengan demikian, semakin mendekati nilai 1, kesalahan pengganggu dalam model semakin kecil, sehingga hasil estimasi regresi semakin mendekati kondisi yang sebenarnya.¹¹³



¹¹³ Ghozali, Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23 Update PLS Regresi, (Semarang, Badan penerbit Universitas Diponegoro, 2016), hlm. 95.