

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Metode penelitian ini akan menggunakan metode kuantitatif untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Metode ini akan memungkinkan peneliti untuk mengukur variabel-variabel yang terkait dengan *Corporate Social Responsibility (CSR)*, Penerapan *Green Accounting*, *Environmental Performance*, dan nilai perusahaan secara lebih terukur dan objektif. Penelitian kuantitatif yang menggunakan data sekunder dari laporan tahunan perusahaan sektor *energy* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam rentang tahun 2019-2023.

3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian berperan dalam memperjelas permasalahan yang akan dikaji, sehingga memberikan gambaran yang lebih spesifik mengenai fokus penelitian. Dalam studi ini, peneliti memusatkan perhatian pada perusahaan-perusahaan di sektor energi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama lima tahun terakhir. Pemilihan sektor ini didasarkan pada peran signifikan perusahaan-perusahaan energi dalam isu keberlanjutan lingkungan, sehingga memungkinkan analisis yang mendalam terkait penerapan tanggung jawab sosial dan kinerja lingkungan mereka.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari perusahaan-perusahaan sektor energi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019-2023. Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019-2023 berjumlah 81 perusahaan.

Tabel 3. 1. Daftar Populasi Perusahaan Sektor *Energy*

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ABMM	ABM Investama Tbk.
2	ADMR	Adaro Minerals Indonesia Tbk.
3	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.
4	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec Tbk.
5	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
6	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.
7	ARII	Atlas Resources Tbk.
8	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk.
9	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk.
10	BESS	Batulicin Nusantara Maritim Tbk.
11	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk.
12	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk.
13	BSML	Bintang Samudera Mandiri Lines Tbk.
14	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
15	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.
16	BUMI	Bumi Resources Tbk.
17	BYAN	Bayan Resources Tbk.
18	CANI	Capitol Nusantara Indonesia Tbk.

No	Kode	Nama Perusahaan
19	CBRE	Cakra Buana Resources Energi Tbk
20	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tbk.
21	COAL	Black Diamond Resources Tbk
22	CUAN	Petrindo Jaya Kreasi Tbk
23	DEWA	Darma Henwa Tbk.
24	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
25	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk.
26	DWGL	Dwi Guna Laksana Tbk.
27	ELSA	Elnusa Tbk.
28	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.
29	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
30	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
31	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk.
32	GTSI	GTS Internasional Tbk.
33	HILL	Hillcon Tbk.
34	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi Tbk.
35	HRUM	Harum Energy Tbk.
36	HUMI	Humpuss Maritim Internasional Tbk.
37	IATA	MNC Energy Investments Tbk.
38	INDY	Indika Energy Tbk.
39	INPS	Indah Prakasa Sentosa Tbk.
40	ITMA	Sumber Energi Andalan Tbk.
41	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
42	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
43	KOPI	Mitra Energi Persada Tbk.
44	LEAD	Logindo Samudramakmur Tbk.
45	MAHA	Mandiri Herindo Adiperkasa Tbk.
46	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.

No	Kode	Nama Perusahaan
47	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk.
48	MCOL	Prima Andalan Mandiri Tbk.
49	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk.
50	MTFN	Capitalinc Investment Tbk.
51	MYOH	Samindo Resources Tbk.
52	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
53	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.
54	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.
55	PTBA	Bukit Asam Tbk.
56	PTIS	Indo Straits Tbk.
57	PTRO	Petrosea Tbk.
58	RAJA	Rukun Raharja Tbk.
59	RGAS	Kian Santang Muliatama Tbk.
60	RIGS	Rig Tenders Indonesia Tbk.
61	RMKE	RMK Energy Tbk.
62	RMKO	Royaltama Mulia Kontraktorindo Tbk.
63	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
64	SGER	Sumber Global Energy Tbk.
65	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.
66	SICO	Sigma Energy Compressindo Tbk.
67	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
68	SMRU	SMR Utama Tbk.
69	SOCI	Soechi Lines Tbk.
70	SUGI	Sugih Energy Tbk.
71	SUNI	Sunindo Pratama Tbk
72	SURE	Super Energy Tbk.
73	TAMU	Pelayaran Tamarin Samudra Tbk.
74	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.

No	Kode	Nama Perusahaan
75	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.
76	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
77	TPMA	Trans Power Marine Tbk.
78	TRAM	Trada Alam Minera Tbk.
79	UNIQ	Ulima Nitra Tbk.
80	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.
81	WOWS	Ginting Jaya Energi Tbk.

Sumber : <https://www.idx.co.id> (2025)

3.3.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari perusahaan-perusahaan sektor energi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2019-2023. Dari total 81 perusahaan yang terdaftar, hanya 18 perusahaan yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan untuk dijadikan sampel penelitian. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria khusus. Adapun kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor energi yang secara konsisten menerbitkan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019-2023.
2. Perusahaan sektor energi yang mengungkapkan laporan berkelanjutan (*sustainability report*) dan laporan tahunan (*annual report*) secara terus menerus di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian 2019-2023.
3. Perusahaan sektor energi yang terdaftar sebagai peserta PROPER selama periode 2019-2023.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu laporan tahunan perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data dikumpulkan dari dua sumber utama, yaitu situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan website resmi masing-masing perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian. Proses pengumpulan data meliputi pengambilan *annual report* serta laporan keberlanjutan (*sustainability report*) perusahaan sebagai bahan utama penelitian sebagai sumber data dokumenter untuk analisis dalam penelitian.

Tabel 3.2. Kriteria Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah
Jumlah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019-2023	81
Perusahaan sektor energi yang tidak secara lengkap menerbitkan laporan keuangan selama periode 2019-2023.	(16)
Perusahaan sektor energi yang tidak menyusun laporan keberlanjutan (<i>sustainability report</i>) selama tahun 2019-2023.	(28)
Perusahaan sektor energi yang tidak terdaftar sebagai peserta PROPER selama periode 2019-2023.	(19)
Perusahaan yang memenuhi kriteria	18
Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian (5 tahun x 18 perusahaan)	90

Sumber : BEI, Data sekunder diolah, 2025

Tabel 3.3 Rincian Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ABMM	ABM Investama Tbk.
2	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.
3	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
4	BIPI	Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk.
5	BULL	Buana Lintas Lautan Tbk.
6	BSSR	Baramulti Sukses Arana Tbk.
7	BUMI	Bumi Resources Tbk.
8	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
9	ELSA	Elnusa Tbk.
10	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
11	INDY	Indika Energy Tbk.
12	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
13	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk.
14	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk.
15	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
16	PTBA	Bukit Asam Tbk.
17	PTRO	Petrosea Tbk.
18	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.

Sumber : Data Olahan Penulis yang diperoleh dari <https://www.idx.co.id> dan website masing-masing perusahaan (2025)

Saat ini terdapat 81 perusahaan di sektor energi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan, sebanyak 18 (delapan belas) perusahaan dipilih sebagai sampel penelitian dengan jangka waktu penelitian selama lima tahun, yang berarti terdapat 90 sampel untuk dianalisis.

3.5. Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel merupakan hasil dari analisis, interpretasi, serta indikator yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut. Variabel ini dipilih agar sesuai dengan variabel yang relevan dalam penelitian. Variabel independen adalah variabel yang berperan memberikan pengaruh atau menyebabkan perubahan pada variabel lain, yaitu variabel dependen. Sedangkan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau merupakan akibat dari variabel independen. Dalam penelitian ini variabel independennya yaitu *Corporate Social Responsibility (CSR)* dan Penerapan *Green Accounting*. Variabel dependennya yaitu Nilai Perusahaan.

3.5.1. Variabel Independen

3.5.1.1. *Corporate Social Responsibility (X1)*

Corporate Social Responsibility (CSR) dapat dilaksanakan dengan berbagai manfaat dan sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan. CSR merupakan salah satu fokus utama yang dapat diambil oleh perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya. Dalam penelitian ini, pengukuran CSR menggunakan prototipe Indeks GRI Standar, dengan setiap indikator yang terpenuhi diberikan skor satu, sebaliknya jika tidak terpenuhi maka tidak mendapatkan poin. Indeks GRI Standar terdiri dari pedoman yang mencakup berbagai topik mulai dari ekonomi hingga lingkungan. Pedoman-pedoman ini

mencakup area-area utama seperti dampak yang meliputi aspek ekonomi, lingkungan, sosial, praktik ketenagakerjaan, hak asasi manusia, komunitas, serta tanggung jawab terhadap produk. *Standards GRI* mengandung tiga modul utama yaitu Modul Umum yang mencakup GRI-101 Fondasi, GRI-102 Pengungkapan General, serta GRI-103 Pendekatan Manajemen. Selain itu, ada juga modul spesifik yang mencakup GRI-200 Ekonomi, GRI-300 Lingkungan Hidup, dan GRI-400 Sosial. *Standards GRI* memuat persyaratan laporan yang harus disampaikan, maupun informasi opsional, serta referensi tambahan yang dapat digunakan dalam proses pelaporan (Gunawan & Meiden, 2021).

1. GRI 200 Standar Ekonomi:

- a) GR1 201: Kinerja Ekonomi
- b) GRI 202: Keberadaan Pasar
- c) GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung
- d) GRI 204: Praktik Pengadaan
- e) GRI 205: Anti-korupsi
- f) GRI 206: Perilaku Anti-persaingan
- g) GRI 207: Pajak

2. GRI 300 Standar Lingkungan Hidup:

- a) GRI 301: Material
- b) GRI 302: Energi
- c) GRI 303: Air dan Efluen
- d) GRI 304: Keanekaragaman Hayati
- e) GRI 305: Emisi
- f) GRI 306: Air Limbah (Efluen) dan Limbah
- g) GRI 307: Kepatuhan Lingkungan

h) GRI 308: Penilaian Lingkungan Pemasok

3. GRI 400 Standar Sosial:

- a) GRI 401: Kepegawaian
- b) GRI 402: Hubungan Tenaga Kerja/Manajemen
- c) GRI 403: Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- d) GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan
- e) GRI 405: Keanekaragaman dan Kesempatan Setara
- f) GRI 406: Non-diskriminasi
- g) GRI 407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif
- h) GRI 408: Pekerja Anak
- i) GRI 409: Kerja Paksa atau Wajib Kerja
- j) GRI 410: Praktik Keamanan
- k) GRI 411: Hak-hak Masyarakat Adat
- l) GRI 412: Penilaian Hak Asasi Manusia
- m) GRI 413: Masyarakat Lokal
- n) GRI 414: Penilaian Sosial Pemasok
- o) GRI 415: Kebijakan Publik
- p) GRI 416: Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan
- q) GRI 417: Pemasaran dan Pelabelan
- r) GRI 418: Privasi Pelanggan
- s) GRI 419: Keputusan Sosial Ekonomi

Standar GRI menguraikan tujuh bagian dalam dimensi ekonomi, delapan bagian pada dimensi lingkungan, dan sembilan belas bagian pada dimensi sosial. Dengan demikian, implementasi CSR yang mengikuti standar GRI dapat membantu perusahaan mengelola dampak mereka secara lebih menyeluruh dan bertanggung jawab.

Berikut ini adalah rumus dari perhitungan CSR (Pradipta, 2015):

$$CSRDI = \frac{\sum X_{ij}}{n_j}$$

Keterangan:

CSRDI : Indeks Pengungkapan *Corporate Social Responsibility* perusahaan.

X_{ij} : jumlah item yang diungkapkan oleh perusahaan.

n_j : total item yang seharusnya diungkapkan oleh perusahaan.

3.5.1.2. Penerapan *Green Accounting* (X2)

Praktik kerja lingkungan digunakan sebagai indikator yang digunakan dalam *Green Accounting* pada penelitian ini diukur dengan menggunakan indeks dari standar GRI pada dimensi lingkungan GRI 300 dengan *analysis content*. Berikut untuk mengidentifikasi apakah perusahaan yang bersangkutan telah menerapkan *Green Accounting* atau tidak (Tuwajri et al, 2004).

- Skor 0: Perusahaan tidak memiliki informasi atau laporan sama sekali terkait indikator GRI yang dimaksud.
- Skor 1: Perusahaan memiliki pelaporan yang sangat terbatas dan hanya sedikit memenuhi kriteria.
- Skor 2: Perusahaan memberikan laporan yang memadai, memenuhi sebagian besar indikator GRI, tetapi mungkin masih ada ruang untuk peningkatan atau pelaporan tidak sepenuhnya komprehensif.
- Skor 3: Perusahaan melaporkan secara lengkap dan rinci, memenuhi semua indikator GRI yang relevan, serta

menunjukkan praktik lingkungan terbaik dan adanya inisiatif tambahan untuk keberlanjutan.

Berikut ini adalah rumus dari perhitungan GA (Gola et al 2022):

$$GA = \frac{\text{item yang diungkapkan}}{\text{skor ideal}}$$

3.5.1.3. *Environmental Performance (X3)*

Kinerja lingkungan merujuk pada kinerja perusahaan dalam mempertahankan dan menciptakan lingkungan yang sehat, sekaligus menunjukkan efisiensi dalam pengelolaan biaya terkait aspek lingkungan. Pencapaian kinerja ini secara tidak langsung mampu meningkatkan citra positif perusahaan di mata *stakeholder* dan calon investor. Dalam studi ini, kinerja lingkungan diukur menggunakan indikator PROPER yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, berupa penilaian peringkat lima warna (Ethika et al., 2019).

Tabel 3.4. Indikator Peringkat PROPER

WARNA	SKOR	KETERANGAN
EMAS	5	Untuk usaha atau aktivitas yang secara konsisten memperlihatkan keunggulan dalam aspek lingkungan (<i>environmental excellency</i>) selama proses produksi dan/atau penyediaan jasa, serta menjalankan bisnis dengan etika dan tanggung jawab sosial terhadap masyarakat.
HIJAU	4	Untuk usaha atau kegiatan yang telah mengelola lingkungan melebihi ketentuan yang diwajibkan oleh peraturan (<i>beyond compliance</i>) dengan menerapkan sistem pengelolaan lingkungan, serta menggunakan sumber daya secara efisien dan menjalankan tanggung jawab sosial dengan baik.
BIRU	3	Untuk usaha atau kegiatan yang telah melaksanakan pengelolaan lingkungan sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh peraturan atau perundang-undangan yang berlaku.
MERAH	2	Untuk usaha atau kegiatan yang telah melakukan pengelolaan lingkungan namun belum memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan.

WARNA	SKOR	KETERANGAN
HITAM	1	Diberikan kepada pihak yang dalam menjalankan usaha atau kegiatannya secara sengaja melakukan tindakan atau kelalaian yang menyebabkan pencemaran atau kerusakan lingkungan, serta melanggar peraturan perundang-undangan yang berlaku atau tidak melaksanakan sanksi administratif.

Sumber: www.menlhk.go.id

3.5.2. Variabel Dependen

3.5.2.1. Nilai Perusahaan (Y)

Menurut Indriantoro (2021), variabel dependen merupakan variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, nilai perusahaan dijadikan sebagai variabel dependen yang dianalisis. Kekayaan bersih perusahaan sering kali disebut nilai pasar karena dapat memberikan tingkat keamanan yang optimal bagi para investor. Untuk mengukur nilai perusahaan, penelitian ini menggunakan pendekatan Tobin's Q. Rumus dari Tobin's Q yaitu (Weston & Copeland, 2001):

$$\text{Tobins'Q} = \frac{(\text{MVE} + \text{D})}{\text{TA}}$$

Keterangan:

Tobin's Q : Ukuran nilai perusahaan

MVE : Nilai pasar dari seluruh saham yang beredar

Debt : Jumlah hutang

TA : Total aset perusahaan

3.5.3. Operasional Variabel

Tabel 3.5. Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Corporate Social Responsibility (X1)</i>	<i>Corporate Social Responsibility (CSR)</i> adalah sebuah konsep di mana perusahaan bersama para pemangku kepentingan secara sukarela memberikan edukasi dan kesadaran tentang pentingnya pelestarian lingkungan, serta menegaskan bahwa perilaku yang bertanggung jawab dapat mendukung keberhasilan bisnis yang berkelanjutan (Susilawati, 2019).	$CSRDI = \frac{\sum X_{ij}}{n_j}$ (Pradipta, 2015)	Rasio
<i>Green Accounting (X2)</i>	<i>Green Accounting</i> adalah sistem akuntansi yang berfokus pada pengakuan, pengukuran, pencatatan, dan pelaporan biaya serta dampak lingkungan yang timbul dari aktivitas perusahaan.	Menggunakan <i>analysis content</i> dan dihitung dengan rumus: $GA = \frac{\text{item yang diungkapkan}}{\text{skor ideal}}$ (Gola et al 2022)	Rasio
<i>Environmental Performance (X3)</i>	<i>Environmental performance</i> menggambarkan sejauh mana perusahaan berkontribusi dalam upaya pelestarian lingkungan. Peringkat kinerja lingkungan biasanya disusun oleh lembaga yang berfokus pada isu-isu lingkungan (Vivianita & Nafasati, 2018).	Menggunakan peringkat PROPER: • EMAS = 5 • HIJAU = 4 • BIRU = 3 • MERAH = 2 • HITAM = 1 (Ethika et al., 2019)	Nominal

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan adalah indikator penting yang menggambarkan kualitas dan keberhasilan sebuah perusahaan. Nilai ini tidak hanya meliputi aspek keuangan, tetapi juga mencerminkan reputasi, tingkat kepercayaan, serta citra perusahaan di mata para pemangku kepentingan.	$\text{Tobins'Q} = \frac{(\text{MVE} + \text{D})}{\text{TA}}$ (Weston & Copeland, 2001)	Rasio

Sumber : Data Olahan Penulis (2025)

3.6. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Analisis Regresi Linear Berganda untuk menilai pengaruh *Corporate Social Responsibility (CSR)*, penerapan *Green Accounting*, dan Kinerja Lingkungan terhadap nilai perusahaan. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari perusahaan di sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2019 hingga 2023.

3.6.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah teknik analisis data yang berfungsi untuk menggambarkan atau meringkas data yang telah terkumpul. Analisis ini berperan dalam mengumpulkan informasi yang kemudian digunakan dalam berbagai jenis analisis. Metode ini berfungsi sebagai alat bantu yang meningkatkan efisiensi pemanfaatan data serta memudahkan pemahaman dalam menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Penelitian ini menyajikan hasil pengukuran berupa nilai rata-rata (mean), standar deviasi (*standard deviation*), serta nilai maksimum dan minimum (Ghozali, 2018).

3.6.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah prasyarat dalam analisis regresi. Tujuannya adalah untuk memverifikasi apakah data yang digunakan memenuhi asumsi-asumsi dasar agar model regresi yang dihasilkan dapat memberikan estimasi yang tidak bias dan efisien. Uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas wajib dilakukan sebelum melakukan analisis regresi.

3.6.2.1. Uji Normalitas

Uji ini memiliki tujuan untuk menentukan apakah data memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini juga digunakan untuk mengecek apakah residu model regresi berdistribusi normal. Salah satu metode untuk menguji normalitas data adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov Monte Carlo pada SPSS versi 26. Data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal, peneliti dapat memilih metode analisis yang tepat dan memastikan validitas hasil penelitian.

3.6.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah metode yang digunakan dalam model regresi untuk mendeteksi adanya korelasi antara variabel independen. Uji ini merupakan alat statistik yang mengukur hubungan antar variabel bebas dalam penelitian. Untuk mengetahui apakah terjadi multikolinearitas dalam model regresi, biasanya digunakan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* dan koefisien toleransi. *Tolerance* mengukur seberapa besar variabilitas suatu variabel yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Oleh karena itu, tingkat *tolerance* yang rendah berkaitan dengan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* yang tinggi. Nilai batas (*cutoff*) yang umum digunakan adalah:

1. Apabila nilai toleransi lebih dari 10% dan nilai VIF kurang dari 10%, maka model regresi tidak mengalami multikolinearitas antar variabel independen.
2. Sebaliknya, jika nilai toleransi kurang dari 10% dan nilai VIF melebihi 10, maka model regresi mengalami multikolinearitas antar variabel independen.

3.6.2.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara residual, yaitu apakah ada hubungan antara kesalahan pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$). Jika korelasi ini terjadi, maka muncul masalah autokorelasi. Autokorelasi sering muncul karena observasi yang dilakukan secara berurutan pada suatu periode berkorelasi satu sama lain. Model regresi yang ideal seharusnya bebas dari masalah autokorelasi. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi, penelitian ini menggunakan metode Durbin-Watson (DW). Kriteria untuk menentukan tidak adanya autokorelasi adalah jika nilai $Du < DW < 4 - Du$.

3.6.2.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mendeteksi apakah terdapat perbedaan varians residual antar periode pengamatan. Model penelitian yang ideal diharapkan bebas dari masalah ini. Salah satu metode deteksi adalah dengan memeriksa scatterplot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) pada sumbu Y dan residual terstandarisasi (SRESID) pada sumbu X. Jika tidak ada pola atau tren tertentu pada scatterplot tersebut, maka diasumsikan tidak ada heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

3.6.3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji validitas hipotesis yang diajukan, penelitian ini menerapkan tiga metode analisis, yaitu Uji Koefisien Determinasi (*R-squared*), Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji *t*), dan Uji Signifikansi Simultan (Uji *F*).

3.6.3.1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen memengaruhi variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai koefisien determinasi yang berkisar antara nol hingga satu. Jika nilai koefisien determinasi sama dengan 0, berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dan dependen. Selain itu, jika nilai *adjusted R²* bernilai negatif, maka nilai tersebut dianggap sama dengan 0.

3.6.3.2. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji *t*)

Uji *t* dilakukan untuk mengukur besarnya pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Uji ini bertujuan untuk menguji signifikansi koefisien regresi secara per variabel secara individual. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian ini adalah 0,05 ($\alpha = 5\%$). Prosedur pengujian terhadap variabel independen dalam penelitian ini meliputi langkah-langkah berikut:

1. Jika signifikansi-*t* masing-masing variabel $< 0,05$, maka variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika signifikansi-*t* masing-masing variabel $> 0,05$, maka variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.3.3. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengukur apakah variabel independen secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dalam model regresi. Uji ini bertujuan untuk menentukan kelayakan model regresi secara keseluruhan. Tingkat signifikansi yang umum dipakai adalah 0,05 ($\alpha = 5\%$). Prosedur pengujian dalam penelitian ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Jika nilai *Significance F* kurang dari 0,05, maka data penelitian dianggap layak digunakan.
2. Jika nilai *Significance F* lebih dari 0,05, maka data penelitian dianggap tidak layak digunakan.

3.6.4. Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dengan data panel untuk menguji hubungan antara beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen. Penggunaan data panel, yang menggabungkan karakteristik data *cross-sectional* dan *time-series*, memungkinkan penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari variabel independen terhadap variabel dependen. Metode ini menghasilkan data yang lebih beragam dan banyak, sehingga membuat analisis menjadi lebih akurat dan efisien.

Model ini menyatakan bahwa semakin tinggi jumlah skor, semakin tinggi tingkat efisiensi, dan menyatakan bahwa kesadaran lingkungan dan CSR memiliki dampak yang signifikan terhadap pendapatan organisasi. Persamaan ini menggambarkan model regresi linier berganda yang digunakan untuk memprediksi nilai dari suatu variabel berdasarkan nilai dari beberapa variabel lainnya.

Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Nilai Perusahaan

X1 = Pengungkapan *Corporate Social Responsibility (CSR)*

X2 = *Green Accounting*

X3 = Kinerja Lingkungan (*Environmental Performance*)

α = Konstanta atau intercept

β = Koefisien regresi atau slope yang menunjukkan pengaruh masing-masing variabel independen

e = Error atau residual, yaitu variabel pengganggu dalam model