

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksplanatori (kausal). Penelitian kausal berfokus pada pengujian dan penilaian hubungan sebab akibat antar variabel (Syarkani et al., 2022). Penelitian kuantitatif umumnya menyajikan data dalam bentuk numerik dan diperkuat dengan visual seperti tabel, grafik, gambar, atau bentuk tampilan lainnya. Penelitian ini dengan data sekunder yang didapat dari publikasi laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan, dokumen peringkat PROPER. Penelitian ini menjadikan perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2020-2024 sebagai objek penelitian.

3.2 Lokasi Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI selama periode 2020-2024. Jenis data yang digunakan yaitu *annual report* dan *sustainability report* yang diterbitkan dalam periode tersebut. Penggunaan sumber data resmi dilakukan untuk memastikan akurasi, keandalan dan kredibilitas informasi sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3.3 Subjek Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian mencakup semua objek yang mempunyai karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis (Tiffani & Wahyudi, 2024). Populasi penelitian ini meliputi total perusahaan subsektor makanan dan minuman yang ada di BEI dalam rentang waktu 2020-2024.

3.3.2 Sampel

Menurut Yuliana et al. (2022) sampel merupakan bagian populasi untuk digunakan sebagai wakil dari keseluruhan populasi baik dari segi jumlah maupun karakteristiknya. Sampel penelitian ditetapkan melalui teknik *purposive sampling* dengan memilih populasi yang mencapai karakteristik khusus sesuai kebutuhan. Peneliti memakai teknik *purposive sampling* dipilih karena tidak semua populasi memenuhi karakteristik yang ditentukan. Kriteria sampel meliputi:

1. Perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang tercatat di BEI periode penelitian 2020-2024.
2. Perusahaan yang secara konsisten masuk peringkat PROPER dari KLHK pada periode 2020-2024.
3. Perusahaan secara berkelanjutan melaporkan CSR dan biaya lingkungan dalam *annual report* dan *sustainability report* pada periode 2020-2024..

3.4 Definisi Operasional Variabel

Menurut Ferrari et al. (2025) definisi operasional variabel berfungsi untuk mendeskripsikan secara detail makna dari masing-masing variabel yang dipakai sehingga konsep yang diteliti menjadi lebih jelas, sistematis, dan dapat diukur secara objektif. penelitian ini melibatkan variabel independen berupa *green accounting*, kinerja lingkungan, dan *corporate social responsibility*, dengan nilai perusahaan sebagai variabel dependen.

3.4.1 Green Accounting

Green accounting merupakan pendekatan akuntansi digunakan untuk membantu perusahaan dalam pencatatan, penilaian, dan pelaporan dampak lingkungan akibat kegiatan usaha. Pendekatan ini tidak semata-mata berorientasi pada keuntungan finansial, namun memasukan berbagai biaya lingkungan yang muncul dari operasi perusahaan, seperti biaya pencegahan pencemaran, pengelolaan limbah, serta pemulihan lingkungan. Pengukuran *green accounting* diukur dengan menilai besarnya pengeluaran perusahaan sehingga dialokasikan untuk biaya lingkungan dalam setiap periode tahunnya (Efria Agnes Dea et al., 2023). Biaya lingkungan diperoleh dari perbandingan antara tanggung jawab sosial perusahaan dan laba bersih yang dihasilkan:

$$Biaya\ Lingkungan = \frac{Cost}{Profit}$$

Keterangan:

Cost : Biaya lingkungan

Profit : Laba bersih

3.4.2 Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan menunjukkan bagaimana perusahaan berinteraksi dan bentuk tanggapan atas dampak yang ditimbulkan dari kegiatan operasionalnya (Sevnia et al., 2025). Kinerja lingkungan perlu diukur untuk menilai sejauh mana perusahaan mampu menjalankan tanggung jawab lingkungannya dengan baik. Penilaian PROPER diterapkan sebagai alat untuk mengukur yang mengelompokkan perusahaan ke dalam lima tingkatan berbasis warna yang masing-masing tingkatan tersebut memiliki skor yang ditetapkan secara berurutan (Kinasih et al., 2022). Adapun kriteria PROPER meliputi:

Tabel 3 1 Warna PROPER

Peringkat	<i>Passing Grade</i>	Skor
EMAS	Sangat Baik	5
HIJAU	Baik	4
BIRU	Sudah Taat	3
MERAH	Belum Taat	2
HITAM	Tidak Ada Upaya	1

Sumber : Olah Data Peneliti

3.4.3 Corporate Social Responsibility

Corporate social responsibility merupakan upaya perusahaan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dengan tetap memperhatikan tanggung jawab sosialnya. Sebagai contoh, perusahaan yang memanfaatkan sumber daya alam perlu mempertimbangkan efek

kegiatannya terhadap lingkungan seperti pengelolaan limbah, tingkat polusi, kondisi tenaga kerja, hingga keamanan dan kualitas produk yang dihasilkan (Evi Irmalasari et al., 2022). Pengungkapan *corporate social responsibility* (CSR) diukur menggunakan *global reporting initiative* (GRI) standar 2021 dan selanjutnya dihitung dengan rumus (I Dewa Ayu Eka Pertiwi et al., 2024). Penelitian ini memanfaatkan 117 indikator yang ada dalam GRI-standards 2021 dimana indikator tersebut diambil berdasarkan kata kunci dari kerangka *global reporting initiative* (GRI). Berikut ini daftar indikator yang digunakan sebagai dasar dalam mengukur pengungkapan CSR :

Tabel 3 2 Indikator GRI 2021

Indeks	Indikator
GRI : PENGUNGKAPAN UMUM 2021	
Organisasi dan Praktik Pelaporan Mereka	
2-1	Rincian Organisasi
2-2	Entitas yang dimasukkan dalam pelaporan keberlanjutan organisasi
2-3	Periode, frekuensi, dan titik kontak pelaporan
2-4	Penyajian kembali informasi
2-5	Penjaminan eksternal

Aktivitas dan Pekerja	
2-6	Aktivitas, rantai nilai, dan hubungan bisnis lainnya
2-7	Tenaga kerja
2-8	Pekerja yang bukan pekerja langsung
Tata Kelola	
2-9	Struktur dan komposisi tata kelola
2-10	Pencalonan dan pemilihan badan tata kelola tertinggi
2-11	Ketua badan tata kelola tertinggi
2-12	Peran badan tata kelola tertinggi dalam menguasai manajemen dampak
2-13	Delegasi tanggung jawab untuk mengelola dampak
2-14	Peran badan tata kelola tertinggi dalam pelaporan keberlanjutan
2-15	Konflik kepentingan
2-16	Komunikasi masalah penting
2-17	Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi
2-18	Evaluasi kinerja badan tata kelola tertinggi
2-19	Kebijakan remunerasi

2-20	Proses untuk menentukan remunisasi
2-21	Rasio kompensasi total tahunan
Strategi, Kebijakan, dan Praktik	
2-22	Pernyataan tentang strategi pembangunan berkelanjutan
2-23	Komitmen kebijakan
2-24	Menanamkan komitmen kebijakan
2-25	Proses untuk memperbaiki dampak negative
2-26	Mekanisme untuk mencari nasihat dan mengemukakan masalah
2-27	Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan
2-28	Asosiasi keanggotaan
Keterlibatan Pemangku Kepentingan	
2-29	Pendekatan untuk keterlibatan pemangku kepentingan
2-30	Perjanjian perundingan kolektif
GRI 3 : Topik Material 2021	
3-1	Proses untuk menentukan topik material
3-2	Daftar topik material
3-3	Manajemen topik material

GRI 201 : Kinerja Ekonomi 2016	
201-1	Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan
201-2	Implikasi finansial serta risiko dan peluang lain akibat dari perubahan iklim
201-3	Kewajiban progam pensiun manfaat pasti dan progam pension lainnya
201-4	Bantuan finansial yang diterima dari pemerintah
GRI 202 : Keberadaan Pasar 2016	
202-1	Rasio standar upah karyawan pemula berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional
202-2	Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat setempat
GRI 203 : Dampak Ekonomi Tidak Langsung 2016	
203-1	Investasi infrastruktur dan dukungan layanan
203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan
GRI 204 : Praktik Pengadaan 2016	
204-1	Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal
GRI 205 : Antikorupsi 2016	

205-1	Operasi-operasi yang dinilai memiliki risiko terkait korupsi
205-2	Komunikasi dan pelatihan tentang kebijakan dan prosedur antikorupsi
205-3	Insiden korupsi yang terbukti dan tindakan yang diambil
GRI 206 : Perilaku Antipersaingan 2016	
206-1	Langkah-langkah hukum untuk perilaku persaingan, praktik antipikat dan monopoli
GRI 207 : Pajak 2019	
207-1	Pendekatan terhadap pajak
207-2	Tata kelola, pengontrolan, dan manajemen risiko pajak
207-3	Keterlibatan pemangku kepentingan dan pengelolaan kepedulian yang berkaitan dengan pajak
207-4	Laporan per negara
GRI 301 : Material 2016	
301-1	Material yang digunakan berdasarkan berat dan volume
301-2	Material input dari daur ulang yang digunakan
301-3	Produk pemerolehan ulang dan material kemasannya
GRI 302 : Energi 2016	

302-1	Konsumsi energi dalam organisasi
302-2	Konsumsi energi di luar organisasi
302-3	Intensitas energi
302-4	Penguranga konsumsi energi
302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa
GRI 303 : Air, dan Efluen 2018	
303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama
303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air
303-3	Pengambilan air
303-4	Pembuangan air
303-5	Konsumsi air
GRI 304 : Keanekaragaman Hayati 2016	
304-1	Lokasi operasi yang dimiliki, disewa, dikelola, atau berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi diluar kawasan lindung
304-2	Dampak signifikan dari aktivitas, produk, dan jasa pada keanekaragaman hayati

304-3	Habitat yang dilindungi atau direstorasi
GRI 305 : Emisi 2016	
305-1	Emisi GRK (cakupan 1)
305-2	Emisi energi GRK (cakupan 2) tidak langsung
305-3	Emisi GRK (cakupan 3) tidak langsung lainnya
305-4	Intensitas emisi GRK
305-5	Pengurangan emisi GRK
305-6	Emisi zat perusak ozon GRK
305-7	Nitrogen oksida (NOx), belerang oksida (SOx), dan emisi udara signifikan lainnya
GRI 306 : Limbah 2020	
306-1	Timbulan limbah dan dampak signifikan terkait limbah
306-2	Manajemen dampak signifikan terkait limbah
306-3	Timbulan limbah
306-4	Limbah yang dialihka dari pembuangan akhir
306-5	Limbah yang dikirimkan dari pembuanga akhir
GRI 308 : Penilaian Lingkungan Pemasok 2016	

308-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria lingkungan
308-2	Dampak lingkungan negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil
GRI 401 : Kepegawaian 2016	
401-1	Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan
401-2	Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan para kurun waktu tertentu atau paruh waktu
401-3	Cuti melahirkan
GRI 402 : Hubungan Tenaga Kerja/Manajemen 2016	
402-1	Periode pemberitahuan minimum terkait perubahan
GRI 403 : Kesehatan dan Keselamatan Kerja 2016	
403-1	Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja
403-2	Pengidentifikasian bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden
403-3	Layanan kesehatan kerja
403-4	Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang kesehatan dan keselamatan kerja

403-5	Pelatihan kerja mengenai kesehatan dan keselamatan kerja
403-6	Peningkatan kualitas kesehatan pekerja
403-7	Pencegahan dan mitigasi dampak-dampak kesehatan dan keselamatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis
403-8	Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja
403-9	Kecelakaan kerja
403-10	Penyakit akibat kerja
GRI 404 : Pelatihan dan Pendidikan	
404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan
404-2	Progam untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan progam bantuan peralihan
404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier
GRI 405 : Keanekaragaman dan Peluang Setara 2016	
405-1	Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan
405-2	Rasio gaji pokok dan renumerasi perempuan dibandingkan laki-laki

GRI 406 : Nondiskriminasi 2016	
406-1	Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan
GRI 407 : Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif 2016	
407-1	Operasi dan pemasok di mana hak atas kebebasan berserikat dan perundingan kolektif mungkin beresiko
GRI 408 : Pekerja Anak 2016	
408-1	Operasi dan pemasok yang beresiko signifikan terhadap insiden pekerja anak
GRI 409 : Kerja Paksa atau Wajib Kerja 2016	
409-1	Operasi dan pemasok yang beresiko signifikan terhadap insiden kerja paksa atau wajib kerja
GRI 410 : Praktik Keamanan 2016	
410-1	Petugas keamanan yang dilatih mengenai kebijakan atau prosedur hak asasi manusia
GRI 411 : Hak Masyarakat Adat 2016	
411-1	Insiden pelanggaran yang melibatkan hak-hak masyarakat adat
GRI 413 : Masyarakat Setempat 2016	

413-1	Operasi dan keterlibatan masyarakat setempat, penilaian dampak, dan program pengembangan
413-2	Operasi yang secara aktual dan yang berpotensi memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat setempat
GRI 414 : Penilaian Soal Pemasok 2016	
414-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial
414-2	Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil
GRI 415 : Kebijakan Publik 2016	
415-1	Kontribusi politik
GRI 416 : Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan 2016	
416-1	Penilaian dampak kesehatan dan keselamatan dari berbagai kategori produk dan jasa
GRI 417 : Pemasaran dan Pelabelan 2016	
417-1	Persyaratan untuk pelabelan dan informasi produk dan jasa
417-2	Insiden ketidakpatuhan terkait informasi dan pelabelan produk dan jasa
417-3	Insiden ketidakpatuhan terkait komunikasi pemasaran

GRI 418 : Privasi Pelanggan	
418-1	Pengaduan yang berdasar mengenai pelanggaran terhadap privasi pelanggan dan hilangnya data pelanggan

Sumber : Global Reporting Initiative

Dari total 117 indikator, perusahaan di beri nilai 1 untuk indikator yang diungkapkan dan nilai 0 untuk indikator yang tidak diungkapkan. Seluruh skor indikator kemudian dijumlahkan untuk memperoleh nilai pengungkapan masing-masing perusahaan. nilai total tersebut mencerminkan tingkat pengungkapan CSR perusahaan.

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

Keterangan:

CSR = *Corporate Social Responsibility*

$\sum X_{ij}$ = Total komponen yang diungkapkan

n_j = Total pengungkapan

3.4.4 Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan adalah tolak ukur penting menggambarkan sejauh mana penilaian pasar memberikan nilai positif kepada perusahaan dan sering digunakan untuk tolak ukur kemampuan manajemen dalam mengelola aset untuk memberikan peningkatan kesejahteraan bagi pemegang saham (Wifasari et al., 2025). Kenaikan

nilai perusahaan mendorong peningkatan harga saham dapat memperkuat keyakinan investor terhadap performa perusahaan pada masa sekarang dan prospeknya di masa yang akan datang. *Price to book value* (PBV) digunakan sebagai alat ukur nilai perusahaan dengan membandingkan harga pasar saham dan nilai bukunya. Nilai buku sendiri menggambarkan total asset bersih yang dimiliki perusahaan (Noviyanti & Purnamasari, 2025) di nilai dengan rumus berikut:

$$PBV = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Nilai Buku}}$$

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan metode dokumentasi dilakukan melalui pemanfaatan dokumen atau catatan tertulis yang sudah tersedia (Ulfah & Arifudin, 2021). Metode dokumentasi digunakan dengan cara mengumpulkan laporan tahunan untuk melihat biaya lingkungan pada *green accounting* dan keberlanjutan perusahaan yang terdapat di situs resmi perusahaan terkait serta menggunakan indikator pengungkapan CSR berdasarkan GRI standar. Selain itu, data terkait kinerja lingkungan diperoleh dari peringkat PROPER yang diakses melalui halaman resmi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).

3.6 Analisis Data

Analisis data merupakan pengolahan data yang observasi dan wawancara yang di susun secara sistematis, serta sumber lain dengan tujuan memperdalam pemahaman dengan objek yang dianalisis dan menyajikan hasil penelitian kepada pihak lain (Asbui et al., 2024). Penelitian ini

memanfaatkan data berbentuk angka untuk menilai pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Seluruh proses pengolahan data seperti analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi), dan uji statistik (analisis regresi linier berganda). Adapun untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2). Seluruh analisis dalam penelitian ini diolah menggunakan software SPSS.

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berfungsi menyajikan penjelasan serta pemahaman tentang penelitian variabel. Menurut Zurfadly et al. (2025) statistik deskriptif merupakan analisis data yang berfungsi mendeskripsikan karakteristik suatu data seperti nilai rata-rata, nilai yang sering muncul, titik tengah data, dan ukuran penyebaran. Analisis statistik deskriptif berperan dalam menghimpun, mengolah, dan menampilkan data penelitian secara terstruktur sehingga memudahkan peneliti dalam memahami pola yang muncul dari data tersebut.

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

3.6.2.1 Uji Normalitas

Dalam analisis statistik Uji normalitas berfungsi menguji data dari kelompok atau variabel yang memiliki data berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan temuan empiris, jumlah pengamatan data lebih > 30 umumnya dapat di asumsikan mengikuti distribusi

normal dan sering dikategorikan sebagai sampel berukuran besar (Nurhaswinda et al., 2025). Jika hasil data normal, data tersebut dianalisis menggunakan metode statistik parametrik sebaliknya, jika hasil data tidak normal di analisis menggunakan metode statistik nonparametrik. Data dianggap berdistribusi normal apabila signifikasinya $> 0,05$. Maka hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₀: Data berdistribusi normal

H₁: Data tidak berdistribusi normal

3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan mengidentifikasi pada model regresi terdapat keterikatan linear secara sempurna atau hampir sempurna pada sebagian maupun seluruh variabel independen. Multikolinearitas di uji melalui nilai VIF serta koefisien korelasi antar variabel independen, dimana $VIF < 10$ menandakan tidak adanya multikolinearitas, Sedangkan jika nilai di atas > 10 menunjukkan terjadinya multikolinearitas (Hati & Aryati, 2022). Hipotesis dalam uji multikolinearitas dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₀: Model regresi tidak mengalami multikolinearitas

H₁: Model regresi mengalami multikolinearitas

3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan mendeteksi terjadinya perbedaan dalam varian residual dan pengamatan dalam model regresi. Uji *Glejser* adalah metode menguji heteroskedastisitas dengan melakukan regresi antara variabel independen dan nilai absolut residual. Model regresi dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas jika signifikansi hubungan variabel independen dengan nilai absolut residual $> 0,05$ (Ayu et al., 2026). Hipotesis uji heteroskedastisitas dirumuskan sebagai berikut:

H₀: Model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas

H₁: Model regresi mengalami heteroskedastisitas

3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi berfungsi menguji adanya hubungan residual pada pengamatan yang berbeda. Untuk melihat adanya autokorelasi digunakan uji *Durbin Waston* (DW) dengan melihat letak nilai regresi. Cara pengambilan keputusan nilai DW adalah dengan nilai $dU < d < 4-dU$ sebagai hasilnya model regresi menunjukkan adanya autokorelasi (Poetra & Fajriyah, 2024). Hipotesis uji autokorelasi sebagai berikut:

H₀: Model regresi tidak mengalami autokorelasi

H₁: Model regresi mengalami autokorelasi

3.6.3 Uji Statistik

3.6.3.1 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda berfungsi menganalisis pengaruh banyaknya variabel independen yang memengaruhi variabel dependen. Menurut Fitriya et al. (2022) analisis regresi digunakan untuk menentukan korelasi positif atau negatif antara variabel bebas dan terikat dengan persamaan berikut:

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

Keterangan:

Y = Nilai Perusahaan

α = Kostanta

β_{1-4} = Koefisien Regresi

X_1 = *Green Accounting*

X_2 = Kinerja Lingkungan

X_3 = *Corporate Social Responsibility (CSR)*

e = Error

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji t berfungsi menilai berapa besar setiap variabel independen memengaruhi variabel dependen. Nilai t hitung $>$ t tabel serta nilai signifikansi $< 0,05$ menunjukkan bahwa variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara signifikan (Ua et al., 2023).

3.6.4.2 Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan melihat pengaruh secara simultan variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila F hitung $>$ F tabel dan signifikansi $< 0,05$ maka variabel bebas dinyatakan berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikat (B. P. Putra & Haryadi, 2023).

3.6.4.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (*Adjusted R Square*) digunakan menilai seberapa besar variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat, dengan nilai berada pada kisaran lebih dari 0% hingga kurang dari 100% (Lamma et al., 2026).