

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran ilmiah yang bertujuan untuk memperoleh data dengan tujuan dan fungsi tertentu, yang bersifat objektif, valid, dan reliabel terkait variabel tertentu (Sugiyono, 2022). Adapun objek yang diteliti di antaranya adalah *green accounting*, ukuran perusahaan, dan nilai perusahaan. Sementara subjek penelitian merupakan suatu atau berbagai sumber informasi yang akan digunakan untuk mendapatkan data dan akan digunakan untuk melakukan suatu penelitian. Subjek penelitian ini adalah perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2021-2023.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022), penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pendekatan positivistik, di mana data yang digunakan bersifat konkret. Penelitian ini menggunakan data numerik yang dianalisis secara statistik untuk menguji permasalahan dan menarik kesimpulan. Pendekatan ini bertujuan untuk menguji serta membuktikan hipotesis yang telah ditetapkan. Berdasarkan pendekatan kuantitatif, penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan kausal. Metode kausal bertujuan untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antara dua atau lebih variabel, sedangkan metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik populasi atau fenomena yang diteliti.

3.3 Operasional Variabel

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel utama yang digunakan. Satu variabel independen, satu variabel moderasi, dan satu variabel dependen.

3.3.1 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab perubahan sehingga menimbulkan variabel dependen, biasa diproksikan dengan huruf X. Variabel independen pada penelitian ini adalah *green accounting*. *Green accounting* merupakan suatu cara bagi perusahaan untuk mencatat dan melaporkan dampak lingkungan dari aktivitas bisnis perusahaan, termasuk biaya dan manfaat yang terkait dengan lingkungan agar perusahaan dapat mempertimbangkan efek dari kegiatan operasional mereka terhadap lingkungan sekitar. *Green accounting* diukur dengan PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan) yang merupakan suatu program untuk menilai kinerja lingkungan perusahaan. Berikut merupakan kriteria penilaian PROPER.

Tabel 3.1
Kriteria Penilaian PROPER

Peringkat	Skor
Emas	5
Hijau	4
Biru	3
Merah	2
Hitam	1

Peringkat PROPER yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari publikasi website Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Peringkat ini diumumkan setiap bulan April, dan mencerminkan tingkat kepatuhan lingkungan perusahaan pada tahun sebelumnya. Misalnya, peringkat PROPER yang diumumkan pada April 2023 mewakili tingkat kepatuhan lingkungan perusahaan-perusahaan pada tahun 2022.

3.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen, biasa diproksikan dengan huruf Y. Variabel dependen pada penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia ditawarkan oleh investor jika perusahaan dijual. Nilai perusahaan diukur dengan *Price to Book Value* (PBV). Rumus menghitung PBV sebagai berikut.

$$Price\ to\ Book\ Value = \frac{\text{Harga saham per Lembar}}{\text{Nilai buku per lembar}}$$

Price to Book Value (PBV) dihitung dengan membagi harga pasar saham per lembar dengan nilai buku per lembar saham. Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga penutupan pada akhir tahun, yaitu pada tanggal 31 Desember pada periode observasi 2021, 2022, dan 2023. Penggunaan harga akhir tahun mencerminkan penilaian pasar terhadap perusahaan pada akhir siklus tahunan untuk melihat hasil reaksi pasar terhadap penerbitan peringkat PROPER yang keluar.

3.3.3 Variabel Moderasi

Variabel moderasi merupakan variabel yang menguatkan atau melemahkan dan/atau merubah arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, biasa diproksikan dengan huruf Z. Variabel moderasi pada penelitian ini adalah ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan merupakan skala ukuran dari suatu perusahaan yang dapat menunjukkan besar kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan diukur dengan melihat seberapa besar atau seberapa banyak aset yang dimiliki dengan menggunakan logaritma natural untuk menyederhanakan angka aset yang besar. Rumus menghitung ukuran perusahaan sebagai berikut.

$$Ukuran\ Perusahaan = Ln\ Total\ Aset$$

Adapun untuk memberikan informasi yang lebih jelas, operasionalisasi variabel penelitian disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
<i>Green Accounting</i> (GA)	<i>Green accounting</i> adalah metode pencatatan dan pelaporan dampak lingkungan dari aktivitas bisnis, termasuk biaya dan manfaatnya, guna mempertimbangkan efek	PROPER Emas = 5 Hijau = 4 Biru = 3 Merah = 2 Hitam = 1	Ordinal

	operasional terhadap lingkungan.		
Nilai Perusahaan (NP)	Nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia ditawarkan oleh investor jika perusahaan tersebut dijual.	<i>Price to Book Value</i> = Harga saham per lembar / Nilai buku per lembar	Rasio
Ukuran Perusahaan (UP)	Ukuran perusahaan merupakan skala ukuran dari suatu perusahaan yang dapat menunjukkan besar kecilnya suatu perusahaan.	Ukuran Perusahaan = $\ln$ Total Aset	Rasio

3.4 Populasi, Sampel, dan Sumber Data

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022). Adapun populasi pada penelitian ini adalah perusahaan pada sektor *basic materials* yang terdaftar di BEI sebanyak 103 perusahaan. Perusahaan di sektor *basic materials* (seperti pertambangan, semen, kimia, dan kayu) umumnya memiliki operasi yang berdampak besar terhadap lingkungan, seperti penggunaan sumber daya alam, emisi karbon, dan limbah industri. Hal ini membuat sektor ini relevan untuk meneliti praktik *green accounting* dan pengaruhnya terhadap nilai perusahaan.

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Pengukuran sampel dilakukan melalui statistik atau berdasarkan pada estimasi penelitian guna menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek (Sugiyono, 2022). Penelitian ini menggunakan pendekatan *non-probability sampling*, di mana setiap perusahaan tidak memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Teknik *purposive sampling* diterapkan dengan menetapkan kriteria khusus. Pemilihan teknik ini didasarkan pada karakteristik data penelitian yang berupa panel seimbang

(*balanced panel*), sehingga setiap perusahaan dalam sampel harus memiliki data lengkap sepanjang periode penelitian.

Kriteria sampel dalam penelitian ini mencakup:

1. Perusahaan sektor *basic materials* aktif *listing* di BEI pada tahun 2021-2023
2. Perusahaan sektor *basic materials* yang terdaftar di BEI memperoleh peringkat PROPER secara konsisten pada tahun 2021-2023.

Tabel 3.3 berikut menyajikan kriteria sampel dan jumlah sampel penelitian.

Tabel 3.3
Seleksi Sampel Penelitian

No.	Kriteria Sampel	Jumlah
	Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di BEI pada tahun 2021-2023	103
1.	Perusahaan sektor <i>basic materials</i> tidak aktif <i>listing</i> di BEI pada tahun 2021-2023	(16)
2.	Perusahaan sektor <i>basic materials</i> yang terdaftar di BEI tidak memperoleh peringkat PROPER secara konsisten pada tahun 2021-2023	(56)
Jumlah Sampel		31
Jumlah Tahun Pengamatan		3
Jumlah Data Observasi		93

Sumber: Data diolah

Berdasarkan Tabel 3.3, jumlah sampel penelitian adalah sebanyak 31 perusahaan dikali 3 tahun penelitian sehingga jumlah data observasi yang digunakan untuk pengujian statistik adalah sebanyak 93 data.

3.4.3 Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Laporan Tahunan dan Laporan Keuangan dari tahun 2021-2023. Sementara, peringkat PROPER diperoleh dari Surat Keputusan yang ditetapkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia tentang penetapan peringkat PROPER perusahaan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, digunakan teknik dokumentasi

Fadlal Hadi Wibowo, 2025

PENGARUH GREEN ACCOUNTING TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DIMODERASI DENGAN UKURAN PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SEKTOR BASIC MATERIALS DI BEI TAHUN 2021-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

data panel, yang merupakan kombinasi antara data *time series* (runtun waktu) dan *cross section* (data silang) (Caraka & Yasin, 2017). Unsur *time series* muncul karena penelitian mencakup periode 2021–2023, memungkinkan analisis perubahan dari tahun ke tahun. Sementara itu, unsur *cross section* berasal dari data yang dikumpulkan dari laporan tahunan berbagai perusahaan dalam periode yang sama, sehingga memungkinkan analisis variasi antarperusahaan pada satu titik waktu tertentu (Fauzi et al., 2019).

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial, dengan menerapkan teknik analisis regresi moderasi data panel. Proses analisis dibantu oleh perangkat lunak Microsoft Excel dan EViews versi 12.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya, tanpa membuat kesimpulan yang bersifat umum atau generalisasi (Sugiyono, 2022). Analisis deskriptif akan menyajikan nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, median, dan standar deviasi.

3.6.2 Analisis Inferensial

Analisis inferensial diterapkan pada data statistik inferensial yang digunakan sebagai alat untuk menganalisis dan menggeneralisasi data sampel berdasarkan populasi yang telah ditentukan (Fauzi et al., 2019). Analisis inferensial pada penelitian ini dilakukan dengan menguji data menggunakan regresi data panel.

3.6.2.1 Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini hanya menerapkan uji multikolinearitas sebagai satu-satunya uji asumsi klasik. Hal ini merujuk pada pendapat Gujarati & Porter (2009) serta Verbeek (2017) yang menyatakan bahwa data panel tidak memerlukan uji asumsi klasik. Namun, untuk memastikan variabel independen terbebas dari multikolinearitas, uji ini tetap dilakukan. Multikolinearitas terjadi ketika variabel independen dalam regresi linier berganda saling berkorelasi, yang dapat

menyebabkan bias dan ketidakefisienan dalam model. Dalam penelitian ini, multikolinearitas dianalisis menggunakan matriks korelasi, dengan ambang batas 0,70 sebagai indikator keberadaannya (Hair et al., 2019).

3.6.2.2 Model Regresi Data Panel

Menurut Caraka & Yasin (2017), terdapat tiga jenis model regresi data panel, di antaranya *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM).

1. *Common Effect Model* (CEM)

Estimasi CEM adalah teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel, yaitu dengan hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu (intersep dan koefisien *slope* konstan).

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pada model FEM mengasumsikan bahwa dalam berbagai kurun waktu, karakteristik masing-masing individu memiliki perbedaan. Perbedaan tersebut dicerminkan oleh nilai intersep pada model estimasi yang berbeda untuk setiap individu. Pemodelan FEM menggunakan teknik penambahan variabel *dummy* yang biasa disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variables* (LSDV).

3. *Random Effect Model* (REM)

Bila pada FEM perbedaan antar individu dan waktu dicerminkan melalui intersep, sementara pada REM diakomodasi melalui *error*. Metode pendugaan regresi data panel pada model REM menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS).

3.6.2.3 Pemilihan Model Regresi Terbaik

Menurut Caraka & Yasin (2017), untuk menetapkan satu model terbaik di antara CEM, FEM, dan REM dilakukan melalui uji Chow, uji Hausman, dan uji *Lagrange-Multiplier* (LM).

1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih kedua model di antara model CEM dan model FEM. Untuk melakukan uji Chow ditetapkan hipotesis sebagai berikut.

Fadlal Hadi Wibowo, 2025

PENGARUH GREEN ACCOUNTING TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DIMODERASI DENGAN UKURAN PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SEKTOR BASIC MATERIALS DI BEI TAHUN 2021-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

H_0 : regresi data panel mengikuti CEM

H_1 : regresi data panel mengikuti FEM

Kriteria dalam pengambilan keputusan pada uji Chow yaitu tolak H_0 jika $p\text{-value} < \text{tingkat signifikansi } (0,05)$.

2. Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk membandingkan model FEM dan REM. Untuk melakukan uji Hausman ditetapkan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : regresi data panel mengikuti REM

H_1 : regresi data panel mengikuti FEM

Kriteria dalam pengambilan keputusan pada uji Hausman yaitu tolak H_0 jika $p\text{-value} < \text{tingkat signifikansi } (0,05)$.

3. Uji *Lagrange-Multiplier* (LM)

Uji LM digunakan untuk memilih model terbaik di antara model CEM dan model REM. Untuk melakukan uji LM ditetapkan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : regresi data panel mengikuti CEM

H_1 : regresi data panel mengikuti REM

Kriteria dalam pengambilan keputusan pada uji LM yaitu tolak H_0 jika $p\text{-value}$ (Breusch-Pagan) $< \text{tingkat signifikansi } (0,05)$.

3.7 Pengujian Hipotesis

3.7.1 Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi moderasi data panel. Regresi moderasi data panel menyajikan model hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, serta hubungan antara interaksi variabel independen dan variabel moderasi dengan variabel dependen. Tujuannya adalah untuk melihat apakah variabel moderasi dapat memperkuat atau memperlemah dan/atau mengubah arah pengaruh.

Model persamaan regresi moderasi data panel dalam penelitian ini sebagai berikut.

$$NP = a + b_1(GA) + b_2(UP) + b_3(GA * UP)$$

Fadlal Hadi Wibowo, 2025

PENGARUH GREEN ACCOUNTING TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DIMODERASI DENGAN UKURAN PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SEKTOR BASIC MATERIALS DI BEI TAHUN 2021-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan:

NP	: nilai perusahaan
a	: konstanta
b	: koefisien regresi
GA	: <i>green accounting</i>
UP	: ukuran perusahaan

3.7.2 Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Uji F dipakai untuk melihat apakah model regresi memiliki keberartian atau tidak. Maksudnya adalah apakah setiap variabel independen (sekurang-kurangnya satu variabel) dapat menjelaskan variabel dependen. Dengan demikian, model regresi yang berarti dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan kesimpulan.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian hipotesis mengikuti pendapat Lind et al. (2012) sebagai berikut.

1. Menetapkan hipotesis

H_0 : model regresi tidak berarti

H_1 : model regresi berarti

2. Menetapkan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang ditetapkan adalah 5%.

3. Memilih statistik pengujian

Statistik uji yang ditetapkan dalam menguji hipotesis adalah nilai F-hitung.

4. Merumuskan kaidah keputusan

Kriteria pengujian:

- Tolak H_0 apabila $|F\text{-hitung}| > F\text{-tabel}$.
- Tolak H_0 apabila $p\text{-value} < \text{tingkat signifikansi}$.

5. Mengambil keputusan dan membuat kesimpulan

Keputusan diambil berdasarkan hasil penolakan antara H_0 dan H_1 . Kemudian, kesimpulan dibuat dengan menyatakan apakah model regresi memiliki keberartian atau tidak.

3.7.3 Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji t)

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis melalui analisis regresi data panel. Keputusan menerima atau menolak hipotesis didasarkan

Fadlal Hadi Wibowo, 2025

PENGARUH GREEN ACCOUNTING TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DIMODERASI DENGAN UKURAN PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SEKTOR BASIC MATERIALS DI BEI TAHUN 2021-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pada tingkat signifikansi dan perbandingan nilai t-hitung dengan t-tabel, sementara arah pengaruh ditentukan oleh nilai koefisien. Prosedur pengujian hipotesis mengikuti langkah-langkah yang diusulkan oleh Lind et al. (2012), yaitu sebagai berikut.

1. Menetapkan hipotesis

a. Hipotesis 1

$H_0 : b_1 = 0$, *green accounting* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

$H_1 : b_1 \neq 0$, *green accounting* berpengaruh terhadap nilai perusahaan

b. Hipotesis 2

$H_0 : b_3 = 0$, ukuran perusahaan tidak memoderasi pengaruh *green accounting* terhadap nilai perusahaan

$H_1 : b_3 \neq 0$, ukuran perusahaan memoderasi pengaruh *green accounting* terhadap nilai perusahaan

2. Menetapkan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang ditetapkan adalah 5%.

3. Memilih statistik pengujian

Statistik uji yang ditetapkan dalam menguji hipotesis adalah uji t.

4. Merumuskan kaidah keputusan

Kriteria pengujian:

- Tolak H_0 apabila $|t\text{-hitung}| > t\text{-tabel}$.
- Tolak H_0 apabila $p\text{-value} < \text{tingkat signifikansi}$.

5. Mengambil keputusan dan membuat kesimpulan

Keputusan diambil berdasarkan hasil penolakan antara H_0 dan H_1 . Kemudian, kesimpulan dibuat dengan menyatakan apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.