

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang melakukan serangkaian kajian ilmiah sistematis sebanyak untuk menjawab pertanyaan atau permasalahan. Penelitian kuantitatif berfokus pada verifikasi hipotesis dengan menghitung variabel penelitian dan menganalisis data secara statistik (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021). Data numerik, dapat diujikan secara statistik melalui penelitian dengan jenis kuantitatif. (Khoirul Ifa, 2020).

Penelitian kuantitatif merupakan bukti empiris yang sifatnya nyata. Terdapat pengumpulan data berupa angka numerik dengan disertai alasan matematis (Fauzi & dkk, 2022).

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan aktivitas seorang peneliti yang timbul berbagai variasi untuk dipahami, dipelajari dan mendapatkan kesimpulan (Adnyana, 2021). Objek penelitian yang akan digunakan pengaruh *green accounting*, *intellectual capital* dengan pengaruh kinerja perusahaan. Dalam penelitian ini menggunakan data perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2020-2022.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Informasi yang menggambarkan suatu masalah atau temuan observasi disebut sebagai data. Dengan ciri atau karakteristik populasi atau sampel dan berbentuk angka (Priadana, Sidik, 2021). Menurut Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, (2021) menyatakan bahwa informasi merupakan kumpulan data yang diharapkan dapat mengambil keputusan atau melengkapi pemeriksaan. Diperlukannya data akurat, karena berpengaruh secara langsung pada mekanisme pengumpulan data. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa data adalah faktor terpenting dalam penelitian, pada penelitian ini menggunakan sekunder pada laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI, selama 3 tahun kebelakang yaitu dari 2020-2022.

#### **3.3.2 Sumber Data**

Data eksternal sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti sendiri, bukan dari orang lain yang melakukan penelitian. Data sekunder mengacu pada kumpulan informasi yang diperoleh dari organisasi pengumpul data dan tersedia untuk konsumsi publik (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021) Data yang telah diolah kembali yang sudah ada termasuk dalam data sekunder ini. Akses terhadap laporan keuangan perusahaan manufaktur terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020-2022 dimungkinkan melalui situs web resmi BEI di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.4 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah luas keseluruhan area yang digeneralisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas, kualitas, dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Ini digunakan untuk membuat interpretasi dan data penelitian dan membuat kesimpulan (Adnyana, 2021). Populasi adalah kumpulan dari semua hal, baik itu produk, peristiwa, atau individu dengan ciri-ciri yang sama (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021). Singkatnya, populasi dapat dianggap sebagai kumpulan item yang perlu diselidiki dan dianalisis. Penelitian ini melibatkan 194 populasi perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2020 hingga 2022.

#### **3.4.2 Sampel dan Teknik Sampling**

Peneliti dapat mencapai kesimpulan yang konsisten untuk seluruh populasi melalui penelitian sampel, subset populasi yang terdiri dari beberapa anggota populasi, yang dipilih karena seringkali tidak mungkin meneliti seluruh populasi (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021). Dalam pengambilan sampel non-probabilitas, peneliti menggunakan pendekatan pengambilan sampel purposif, yang didasarkan pada faktor-faktor tertentu. Nama lain dari teknik ini adalah pengambilan sampel yang disengaja. Karena peneliti menyadari bahwa kelompok atau target tertentu mungkin memiliki informasi yang diperlukan, maka dilakukan pemilihan sampel (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021). Sampel yang akan digunakan sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama tahun 2020-2022.
- b. Perusahaan yang tidak secara konsisten menerbitkan laporan keuangan selama tahun 2020-2022.
- c. Perusahaan yang tidak mengungkapkan informasi terkait *green accounting*, dan *intellectual capital*.
- d. Bisnis manufaktur yang mengalami kerugian selama penelitian.

**Tabel 3.1 Sampel**

No	Keterangan	Jumlah
1.	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama tahun 2020-2022.	194
2.	Perusahaan yang tidak secara konsisten menerbitkan laporan keuangan selama tahun 2020-2022.	(1)
3.	Perusahaan yang tidak mengungkapkan informasi terkait <i>green accounting</i> , dan <i>intellectual capital</i> .	(151)
4.	Perusahaan manufaktur yang mengalami kerugian dalam periode penelitian.	(11)
Jumlah Sampel		31
Sampel Penelitian (31 x 3)		93

Sumber : Diolah peneliti, 2024

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, penelitian ini melibatkan 93 perusahaan sebagai sampel. Periode penelitian yang dikaji adalah tahun 2020 hingga 2022.

### 3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual, dan Definisi Operasional

#### 3.5.1 Variabel Dependen dan Independen

Variabel dependen, juga disebut sebagai variabel terikat, endogen, atau kosekuen. Variabel yang paling penting bagi peneliti dalam melakukan penelitian. Variabel dependen yang digunakan mencerminkan sifat masalah dan tujuan

penelitian (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021). Pada penelitian ini variabel dependen yaitu kinerja perusahaan.

Baik secara positif maupun negatif, variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Ini akan menggambarkan bagaimana variabel independen mendekati topik penelitian. Bisa disebut variabel prediktor, variabel eksogen, atau variabel bebas (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021). *Green Accounting* (X1) dan *intellectual capital* (X2) adalah variabel independen dalam penelitian ini.

### 3.5.2 Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah menjelaskan konsep-konsep yang ada menggunakan pemahaman peneliti secara singkat, dan jelas :

#### a. *Green Accounting*

*Green Accounting* adalah salah satu konsep akuntansi lingkungan yang digunakan untuk mengelola biaya yang timbul dari aktivitas bisnis yang berdampak pada lingkungan. Optimalisasi efisiensi bisnis, termanifestasikan dalam produksi barang dan jasa yang lebih bersahabat dengan lingkungan dan meminimalkan dampak negatifnya. Untuk mengetahui seberapa besar dampak akuntansi manajemen lingkungan terhadap keberlanjutan bisnis. Suatu perusahaan menggunakan salah satu ide ini saat mendeklarasikan dirinya sebagai perusahaan yang ramah lingkungan (Meilan et al., 2023).

#### b. *Intellectual Capital*

Semua aspek bisnis, seperti hubungan dengan pelanggan, tenaga kerja, dan komponen inovasi, bergantung pada kecanggihan pengetahuan dan upaya untuk mempertahankan nilai perusahaan (Chandra, 2021).

### c. Kinerja Perusahaan

Kinerja keuangan mencerminkan evaluasi kepatuhan perusahaan terhadap regulasi dan standar akuntansi, seperti SAK dan GAAP, dalam menjalankan aktivitas keuangannya (Fahmi, 2017).

### 3.5.3 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini sebagai berikut :

#### a. *Green Accounting*

Proses mengukur, mengidentifikasi, mendokumentasikan, meringkas, dan merilis laporan dengan tingkat integrasi yang tinggi dikenal sebagai *green accounting*. Penelitian ini menggunakan metode pengukuran *green accounting* yang diusulkan Hamidi, (2019), Rosaline et al., (2020) metode ini dijelaskan dalam rumus yang tertera pada Tabel 3.2 :

**Tabel 3.2 Peringkat PROPER**

Skala	Arti	Peringkat PROPER
1	Lalai dalam pengelolaan	Hitam
2	Tidak sesuai persyaratan	Merah
3	Sesuai persyaratan	Biru
4	Lebih dari persyaratan	Hijau
5	Konsisten dalam pengelolaan	Emas

Sumber: Diolah peneliti, 2024

#### b. *Intellectual Capital*

Rumus *intellectual capital* menurut Astari, kusuma Rahmadhanty, (2020) dan Afandi & Raharjo, (2017) dengan sederhana sebagai berikut :

$$VAIC^{TM} = VACA + VAHU + STVA$$

### c. Kinerja Perusahaan

Pada kinerja perusahaan menggunakan pengukuran rumus menurut Ningsih & Rachmawati, (2017) dan Hamidi, (2019) sebagai berikut :

$$\text{ROA} = \text{Laba Bersih/aset} \times 100\%$$

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data guna sumber informasi penelitian ini pada table 3.3 :

**Tabel 3.3 Instrumen Penelitian**

No	Variabel	Jenis Variabel	Instrumen	Skala
1.	<i>Green Accounting</i>	Independen (X1)	Dalam penelitian ini akan digunakan pengukuran green accounting perusahaan menggunakan indikator PROPER, hal ini dinilai peneliti dapat menjadi tolak ukur green accounting karena penilaian PROPER dilakukan dalam upaya peningkatan kinerja pengelolaan lingkungan perusahaan. PROPER memiliki penilaian berbentuk peringkat yang dibagi menjadi kategori warna sebagai berikut: Hitam = 1 (lalai dalam pengelolaan) Merah =2 (tidak sesuai persyaratan) Biru = 3 (sesuai persyaratan) Hijau = 4 (lebih dari persyaratan) Emas =5 (konsisten dalam pengelolaan) (Hamidi, 2019)	Ordinal
2.	<i>Intellectual Capital</i>	Independen (X2)	VAIC <sup>TM</sup> = VACA + VAHU +SCVA  Perhitungan menggunakan rumus yang disebutkan di atas memerlukan penentuan awal nilai untuk setiap komponen seperti yang dijelaskan di bawah ini:	Rasio



- 
1. Menilai kemampuan perusahaan untuk menciptakan nilai tambah (VA)

$$VA = OUT - IN$$

Keterangan :

Out : Total Pendapatan

In : Beban Usaha kecuali Gaji dan Tunjangan Karyawan

2. Menghitung VAHU (*Value Added Human Capital*), yaitu kontribusi dana yang diinvestasikan ke dalam *human capital* terhadap *value added* suatu organisasi.

$$VAHU = VA/HC$$

Keterangan:

VA : *Value Added* Perusahaan

HC : Gaji dan tunjangan karyawan

3. Menghitung VACA (*Value Added Capital Employed*), yaitu kontribusi dana yang tersedia dalam bentuk modal atau laba bersih terhadap *value added* suatu organisasi.

$$VACA = VA/CE$$

Keterangan:

VA : *Value Added* Perusahaan

CE: *Net Asset Value*

4. Menghitung *Structural Capital Value Added* (SCVA), menojolkan keberhasilan SCVA dalam penciptaan nilai tambah.

$$SCVA = SC/VA$$

Keterangan:

VA : *Value Added* Perusahaan

SC : *Structural capital*

$$VA - HC$$

(Astari & Darsono, 2020)

---

3.	Kinerja Perusahaan	Dependen (Y1)	Kinerja keuangan diukur dengan Rasio rumus berikut: ROA = Laba Bersih/aset x
----	--------------------	---------------	---

---



---

100%

(Astari & Darsono, 2020)

---

Sumber: Diolah peneliti, 2024

### **3.7 Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang dikumpulkan secara cermat melalui metode dokumentasi. Data tersebut menjadi landasan kerangka teori dan bersumber dari penelitian terdahulu, artikel, jurnal, buku, internet, dan sumber relevan lain yang sesuai dengan topik penelitian. Secara khusus, data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu tahun 2020 hingga 2022.

### **3.8 Teknik Analisis Data**

Penelitian ini memanfaatkan estimasi terukur yang diprogramkan dalam SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 24 untuk Windows guna menganalisis data. Analisis data yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, dan regresi linier berganda.

#### **3.8.1 Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah salah satu jenis analisis yang digunakan untuk mengkarakterisasi data. Ringkasan pengamatan atau deskripsi data yang dikumpulkan selama investigasi disediakan oleh penelitian ini. Informasi yang diberikan didasarkan pada analisis sifat-sifat umum dari variabel-variabel penelitian. Tabel statistik deskriptif menyajikan informasi mengenai kisaran

aktual, nilai rata-rata, dan standar deviasi variabel penelitian (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021) untuk mengetahui gambaran pengaruh *green accounting*, dan *intellectual capital*.

### 3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Guna memastikan validitas model regresi, penelitian ini secara cermat menggunakan pengujian asumsi klasik. Pengujian yang komprehensif ini mencakup pemeriksaan yang ketat terhadap normalitas data, autokorelasi, heteroskedastisitas, dan multikolinieritas.

#### a. Uji Normalitas

Langkah awal dalam penelitian ini adalah menilai normalitas data untuk memastikan bahwa data mengikuti distribusi normal (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021). Kebenaran pengujian statistik bergantung pada normalitas variabel yang terlibat. Jika suatu variabel menyimpang dari distribusi normal, keandalan hasil pengujian akan berkurang. Untuk menilai normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini, digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, dengan tingkat signifikansi 0,05. Kriteria untuk melakukan uji *Kolmogorov-Smirnov*, yang difasilitasi oleh perangkat lunak SPSS, adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

#### b. Uji Autokorelasi

Adanya hubungan atau korelasi antara anggota observasi satu dengan

anggota observasi lan pada waktu yang berbeda dikenal sebagai autokorelasi (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021). Tujuan uji autokorelasi adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan atau korelasi antara kesalahan pada satu periode dan kesalahan pada periode lainnya. Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antara bagian-bagian dari pengamatan yang diurutkan dalam urutan temporal. Autokorelasi tidak termasuk dalam model regresi yang efektif. Nilai Durbin-Watson dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah autokorelasi jika jumlah variabel ( $n$ ), jumlah sampel ( $n$ ), dan nilai signifikan 5% disediakan. Perbandingan akan dilakukan antara nilai-nilai dalam tabel dengan nilai-nilai yang telah disebutkan. Apabila nilai DW lebih besar dari  $dU < d < 4-dU$ , suatu model dapat dikatakan bebas autokorelasi positif maupun negatif. Selain itu, uji autokorelasi dapat dilakukan dengan statistik non-parametrik, yaitu dengan melakukan uji run. Tabel 3.4 menunjukkan kriteria untuk pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

**Tabel 3.4 Kriteria Durbin Watson**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No desicison	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	No decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negative	Tidak ditolak	$dU < d < 4 - Du$

Sumber : Diolah peneliti, 2024

### c. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu cara untuk mengetahui apakah ada heteroskedastisitas adalah dengan melihat plot grafik antara prediksi variabel dependen yaitu ZPRED, dan residual SRESID. Grafik *scatterplot* digunakan untuk mengamati pola hubungan

antara variabel SRESID dan ZPRED. Variabel SRESID mewakili residu standar, yaitu selisih antara nilai prediksi Y dan nilai Y aktual. Variabel ZPRED mewakili nilai prediksi Y itu sendiri. Analisis ini dilakukan dengan menempatkan variabel SRESID pada sumbu Y (nilai prediksi) dan variabel ZPRED pada sumbu X (residu standar), seseorang dapat mengetahui apakah ada heteroskedastisitas atau tidak dengan menggunakan kriteria berikut:

- 1) Heteroskedastisitas dapat dikenali jika ada pola tertentu yang muncul, seperti titik-titik yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit).
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas yang menunjukkan heteroskedastisitas.

#### **d. Uji Multikolinearitas**

Istilah multikolinearitas merujuk pada situasi di mana terdapat keterkaitan yang hampir sempurna antara variabel-variabel independen dalam model regresi. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa variabel independen memiliki informasi yang sangat mirip, sehingga berpotensi menimbulkan masalah dalam analisis statistik (Paramita, Ratna Wijayanti Daniar, 2021). Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah terdapat interkorelasi yang kuat di antara variabel dependen yang menjadi bagian penting dalam pembangunan model. Salah satu cara untuk memastikan apakah ada multikolinearitas dalam model regresi linier adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF), yang dapat digunakan untuk melakukan hal tersebut. Variabel-variabel ini independen jika tolerance lebih besar dari 0,10 dan VIF kurang dari 10. Multikolinearitas tidak ditemukan dalam penelitian ini.

### 3.8.3 Analisis Linier Berganda

Salah satu cara untuk memastikan apakah ada multikolinearitas dalam model regresi linier adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF), yang dapat digunakan untuk melakukan hal tersebut. Variabel-variabel ini independen jika *tolerance* lebih besar dari 0,10 dan VIF kurang dari 10. Multikolinearitas tidak ditemukan dalam penelitian ini, maka dapat menggunakan persamaan regresi berikut:

$$\text{KPM} = a + \beta_1 \text{GA} + \beta_2 \text{IC} + e$$

Keterangan :

KPM = Kinerja Perusahaan Manufaktur

a = Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien X1

$\beta_2$  = Koefisien X2

GA = *Green Accounting*

IC = *Intellectual Capital*

e = *Error* variabel

### 3.8.4 Koefisien Determinasi atau R<sup>2</sup>

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) adalah ukuran seberapa jauh kemampuan model untuk menjelaskan variasi variabel independen. Koefisien determinasi dapat dinyatakan dalam bentuk persentase, di mana nilainya antara= 0 R2. Nilai R2 yang rendah mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen memiliki kemampuan yang minim dalam menjelaskan varians variabel dependen. Nilai

yang mendekati satu dianggap ideal, menandakan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Dalam hal ini,  $R^2 = 1$  menunjukkan hubungan yang sempurna sementara  $R^2 = 0$  menyiratkan bahwa tidak ada hubungan sama sekali antara variabel independen dan dependen.

### 3.8.5 Uji F

Semua elemen otonom yang diingat dalam model memiliki dampak pada variabel yang dapat diandalkan, seperti yang ditunjukkan oleh uji F yang diukur. Pilihan dibuat dengan membandingkan tingkat signifikansi dengan ambang batas signifikansi yang telah ditetapkan (5% atau 0,05) dan menggunakan nilai F yang dihitung.  $H_0$  ditolak jika nilai p kurang dari 0,05, yang mengindikasikan bahwa faktor-faktor independen juga mempengaruhi variabel dependen.

### 3.8.6 Uji Hipotesis

#### a. Uji Statistik t

Kriteria pengujian untuk uji parsial, yang juga dikenal sebagai uji t, digunakan untuk menentukan seberapa besar kontribusi masing-masing variabel independen terhadap penjelasan variabel dependen:

- 1) Jika  $p\text{-value} > 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa sampai batas tertentu tidak ada pengaruh kritis antara faktor bebas terhadap variabel reliabel.
- 2) Jika  $p\text{-value} < 0,05$  maka menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah signifikan secara parsial.