

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variable satu dengan variable lainnya. Pada penelitian ini terdapat tiga variable yang dibahas yaitu *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Sustainable Development*.

B. Populasi dan Teknik Pengumpulan Sampel

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang memiliki serangkaian karakteristik serupa untuk kepentingan riset, serta sekumpulan unsur atau elemen yang menjadi satu objek penelitian, yang dapat berupa lembaga, individu, kelompok, dokumen dan konsep. Pada penelitian ini data dan populasi yang diambil dan digunakan adalah populasi dan data dari perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *Purposive Sampling*, yang merupakan teknik pengambilan sample dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sample yang akan diteliti. Sample yang akan diambil pada penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Untuk kriteria sample yang akan digunakan adalah :

1. Perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021-2022.
2. Perusahaan yang konsisten menerbitkan *annual report* selama periode 2021-2022.
3. Perusahaan yang menyajikan data tidak sesuai dengan kebutuhan penelitian selama periode 2021-2022.

4. Perusahaan yang tidak melaporkan *Annual report* dan *Sustainability Report* selama periode 2021-2022.
5. Perusahaan yang menggunakan mata uang asing sebagai mata uang pelapor dengan periode 2021-2022.
6. Perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah sebagai mata uang pelaporan selama periode 2021-2022.
7. Perusahaan yang konsisten menerbitkan *Sustainability Report* selama periode 2021-2022.

C. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi Operasional merupakan suatu definisi yang akan memberikan suatu informasi pada peneliti. Pada penelitian ini, variable independen yang digunakan yaitu *Green Accounting (X1)* dan *Material Flow Cost Accounting (X2)*, dan variable dependen yaitu *Sustainable Development (Y)*.

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran
1.	Variabel Dependen : <i>Sustainable Development (Y)</i>	<i>Sustainable Development</i> merupakan konsep Pembangunan dengan menyeimbangkan aspek ekonomi, sosial, lingkungan dan Teknologi.	$SD = Ekonomi + Sosial + Lingkungan + Teknologi$ Sumber : Damayanti & Harti Budi Yanti, (2023)
2.	Variabel Independen : <i>Green Accounting (X1)</i>	<i>Green Accounting</i> yaitu mengidentifikasi, menilai, mengukur, mencatat serta mengungkapkan suatu objek dan transaksi yang berkaitan dengan kegiatan	$GRj = \frac{\sum Xij}{nj}$ Sumber : May et al., (2023)

ekonomi, sosial serta lingkungan.

3. Variabel *Material Flow Cost*
Independen : *Accounting* adalah sistem informasi manajemen yang mengeksplorasi seluruh input bahan yang mengalir dalam proses produksi dan mengukur output dalam produk jadi dan limbah

$$\text{Biaya MFCA} = \frac{\text{Total ouput yang dihasilkan}}{\text{Total Biaya}} \times 100\%$$

Sumber : Ardina et al., (2020)

D. Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data yang bersifat kuantitatif dengan menggunakan data sekunder. Data pada penelitian ini didapatkan melalui website Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id atau website dari masing-masing perusahaan yang dimana berupa laporan tahunan dan laporan keberlanjutan seperti *annual report* dan *sustainability report* yang diterbitkan secara konsisten dari tahun 2021-2022.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode dokumentasi, yang dimana penggunaan data yang berasal dari dokumen-dokumen yang sudah tersedia atau sudah ada. Hal tersebut dilakukan dengan cara melakukan pengumpulan data-data yang akan digunakan dari laporan perusahaan selama periode tahun 2021-2022. Data tersebut dapat diperoleh dari perusahaan yang terdaftar pada Bursa efek Indonesia (BEI) dan website dari masing-masing perusahaan.

F. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini alat analisis data yang digunakan yaitu menggunakan software SPSS 29.0. Analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis apakah akan dapat berpengaruh atau tidak berpengaruh. Berikut adalah tahapan dari analisis data yaitu sebagai berikut :

1. Uji Analisis Stasistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif biasanya digunakan untuk memberikan gambaran secara statistik atas semua variable independen dan variable dependen dalam penelitian ini.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Diketahui bahwa uji-t mengasumsikan bahwa nilai residul mengikuti distribusi normal. Apabila asumsi ini dilanggar maka uji stastistika menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Pada penelitian ini pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan *Kolmogrov Smirnov*. Pada pengujian *Kolmogrov Smirnov* ini yaitu jika nilai signifikan yaitu lebih besar dari ($> 0,05$) maka data yang digunakan dalam penelitian memiliki distriusi yang normal. Sebaliknya apabila nilai signifikan yaitu lebih kecil dari ($< 0,05$) maka data yang digunakan tidak memiliki distribusi yang normal. Apabila nilai yang dihasilkan lebih besar dari ($>0,05$) maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas dan sebaliknya apabila nilai yang dihasilkan lebih kecil dari ($<0,05$) maka diinterpretasikan sebagai tidak normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara setiap variabel independen pada model regresi. Uji multikolinieritas juga digunakan untuk mengidentifikasi masalah multikolinieritas, dengan demikian peneliti dapat memeriksa nilai tolerance, variance inflation factor (VIF) dan hubungan korelasi antara variabel independen. Apabila suatu model regresi dianggap terdapat multikolinieritas jika terdapat nilai VIF di bawah 10 dan nilai tolerance di atas 0,1. Dan apabila korelasi antara variabel independen kuat maka akan terjadi masalah multikolinieritas yang harus diatasi (Ghozali, 2013).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah pada suatu model regresi terjadi ketidaknyamanan varian dari residual pada suatu pengamatan terhadap pengamatan lainnya. Data Crosssection mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran kecil, sedang dan besar. Pada penelitian ini uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji *Glejser*. Pengujian ini dilakukan jika nilai signifikan variabel independen lebih kecil dari ($<0,05$) maka akan terjadi heteroskedastisitas, dan juga sebaliknya apabila nilai signifikan variabel independen lebih besar dari ($>0,05$) maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013).

3. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda, analisis ini dapat digunakan untuk menguji keadaan dari naik turunnya variabel dependen, apabila variabel independen dinaikan atau diturunkan nilainya. Pada pengujian hipotesis Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah analisis regresi linier berganda dengan persamaan sebagai berikut:

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

Keterangan :

Y = Sustainable Development

α = Konstanta

X1 = Green Accounting

X2 = Material Flow Cost Accounting

e = Error

b. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji Koefisien Determinasi (R²) bertujuan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan seberapa pengaruhnya variable independent secara bersama-sama (Stimultan) yang mempengaruhi variable dependen yang dapat diindikasikan oleh nilai adjusted R – Squared. Nilai koefisien determinasi yang kecil memiliki arti bahwa kemampuan variable – variable independent dalam menjelaskan variable dependen sangat terbatas, begitupun sebaliknya apabila nilai mendekati 1 (satu) dan menjauhi 0 (nol) maka artinya bahwa variabel – variable independent memiliki kemampuan memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variable dependen.

c. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji-f)

Uji-f dilakukan untuk melihat pengaruh dari seluruh variable bebas secara bersama-sama terhadap variable terikat. Jika nilainya signifikan f lebih kecil dari (<0,05) maka H₀ ditolak dan H₁ diterima, yang dimana semua variable independent atau bebas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variable dependen atau terikat. Sebaliknya apabila signifikan f lebih besar dari (>0,05) maka H₀ diterima dan H₁ di tolak, yang dimana semua variable independent atau bebas tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variable dependen atau terikat.

d. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji-t)

Uji-t merupakan salah satu test statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis yang dinyatakan bahwa diantara dua buah mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Pada pengujian hipotesis dapat dikatakan signifikan apabila nilai T-statistics lebih besar dari ($>1,96$), sedangkan jika nilai T – statistics kurang dari ($<1,96$) maka dianggap tidak signifikan. Pada uji t apabila nilai signifikan uji t lebih besar dari ($>0,05$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang dimana tidak ada pengaruh antara variable independent terhadap variable dependen. Dan sebaliknya apabila nilai signifikan uji t lebih kecil dari ($<0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang dimana terdapat pengaruh antara variable independent terhadap variable dependen.

