

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Deskripsi Data

##### 4.1.1. Deskripsi Objek Penelitian

Objek penelitian dari penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Otomotif periode 2019-2021. Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yang telah ditetapkan dengan beberapa kriteria.

**Table 5. Pemilihan Sampel**

N O	Keterangan	Jum lah
1	Data Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021	15
2	Data Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Otomotif yang tidak menerbitkan laporan tahunan berturut – turut selama 2019-2021	(1)
3	Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Otomotif yang tidak memiliki kelengkapan data yang berkaitan dengan variabel yang diteliti	(0)
	<b>Jumlah observasi (3 tahun x 14 Perusahaan)</b>	14

Sumber : data sekunder diolah, 2022.

#### 4.2. Hasil Analisa Data

##### 4.2.1. Statistik Deskriptif

Informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapat dari website perusahaan dan idx perusahaan sektor keuangan periode 2019-2021. Variabel dalam penelitian ini adalah pengembangan dari komponen *Sustainable Development* yaitu *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting*.. Statistik deskriptif dari penelitian ini disajikan dalam table 6 berikut.

Table 6.Descriptive Statistics

	N	Mean	Variance	Minimum	Maximum	Std. Deviation
	Valid					
<b>Green Accounting</b>	42	2.97059	0.029	2	3	0.171499
<b>MFCA</b>	42	7.2576	7.913	2.52	13.81	2.81298
<b>Sustainable Development</b>	42	12.738208	0.069	12.1552	13.3122	0.2630415

Sumber : Output SPSS 25

Berdasarkan Tabel 6 nilai N menunjukkan jumlah sampel observasi yang digunakan didalam penelitian ini sebanyak 42 sampel perusahaan yang diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan sektor keuangan periode 2019 sampai dengan tahun 2021. Dilihat dari tabel diatas semua nilai memiliki nilai positif. Berikut perincian data deskriptif yang telah diolah.

1. Variabel *Sustainable Development* memiliki nilai maksimum dan minimum sebesar 13,3122 yang dimiliki oleh ASII tahun 2021 dan 12,1552 yang dimiliki oleh LPIN tahun 2019. Mean Variabel *Sustainable Development* sebesar 12,738208 dan Standar Deviasi sebesar 0,2630415
2. Variabel *Green Accounting* memiliki nilai maksimum dan minimum sebesar 3,000 yang dimiliki semua sampel dan 2,000 yang dimiliki oleh GDYR tahun 2019. Mean atau rata – rata Variabel *Green Accounting* sebesar 2,97059 dan Standar Deviasi sebesar 0,171499.
3. Variabel *Material Flow Cost Accounting* memiliki nilai maksimum dan minimum sebesar 13,81 BRAM tahun 2020 dan 2,523 yang dimiliki oleh IMAS tahun 2020. Mean atau rata – rata Variabel *Material Flow Cost Accounting* sebesar 7,2576 dan Standar Deviasi sebesar 2,81298

### 4.3. Uji Asumsi Klasik

Penelitian dengan menggunakan model regresi membutuhkan beberapa pengujian asumsi klasik untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala multikolinearitas, gejala heteroskedastisitas dan gejala autokorelasi. Pengujian-pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

#### 4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data statistik dan analisis grafik dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Z (1-Sample K-S)*. Dasar pengambilan keputusan untuk uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Z (1-Sample K-S)* adalah (Ghozali, 2016):

- 3) Jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 atau 5% berarti data residual terdistribusi tidak normal.
- 4) Jika nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05 atau 5% berarti data residual terdistribusi normal.

**Table 7. Hasil Uji Normalitas Data Residual sebelum Outlier**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		42
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0.000000
	Std. Deviation	0.72060056
Most Extreme Differences	Absolute	0.139
	Positive	0.139
	Negative	-0.110
Test Statistic		0.139
Asymp. Sig. (2-tailed)		.040 <sup>c</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber : Output SPSS 25

Pada hasil pengujian normalitas dengan sampel sebanyak 42 data menunjukkan Asymp. Sig (2 tailed) yaitu 0,040 dimana hasil tersebut menunjukkan bahwa data residual dalam model regresi tidak terdistribusi normal karena nilai Asymp. Sig (2 tailed) di bawah 0,05. Model regresi tersebut belum layak untuk digunakan analisis selanjutnya sehingga dilakukan outlier sebanyak 8 data.

Ghozali menjelaskan bahwa data outlier adalah kasus atau data yang memiliki karakteristik unik dan terlihat sangat berbeda dari observasi lainnya serta muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk variabel tunggal maupun variabel kombinasi (Dharma & Noviari, 2017). Setelah didapat hasil bahwa data berdistribusi tidak normal maka dilakukan uji outlier dengan melihat grafik boxplot. Angka-angka yang terletak di luar boxplot merupakan angka observasi yang perlu dihilangkan. Data observasi yang dilakukan outlier adalah data observasi nomor 1,10,17,29,34,37,38,39.

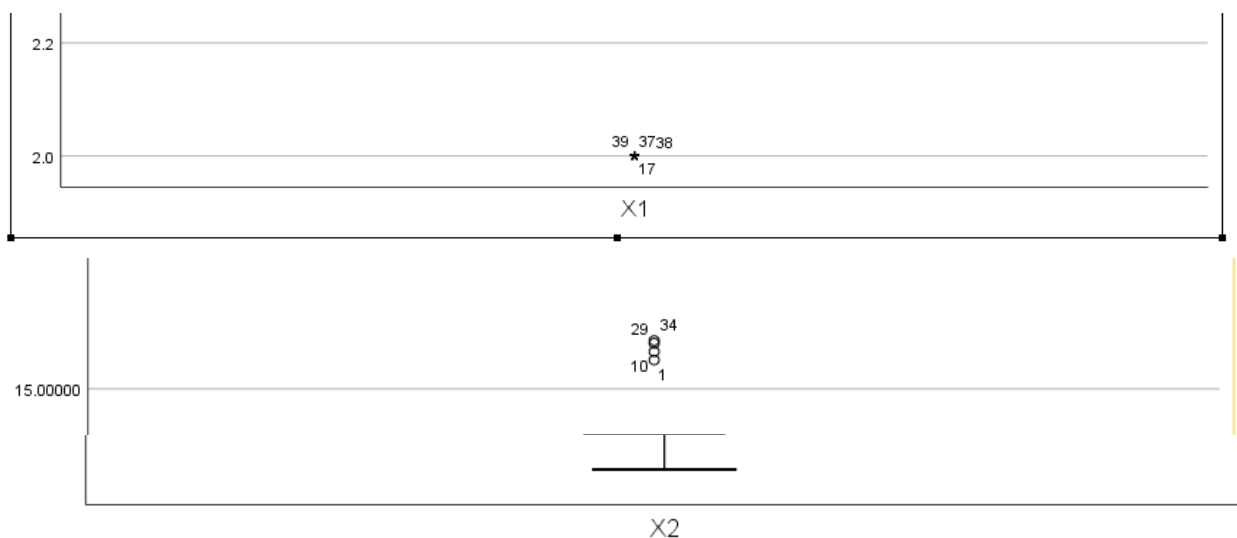


Table 8. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		34
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0.000000
	Std. Deviation	0.16083193
Most Extreme Differences	Absolute	0.110
	Positive	0.110
	Negative	-0.106
Test Statistic		0.110
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Sumber : Output SPSS 25

Berdasarkan hasil uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Z (1-Sample K-S)* pada table 8 menunjukkan nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* yaitu 0,200. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini terdistribusi dengan normal.

#### 4.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Model regresi yang bebas multikolinearitas adalah yang mempunyai nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  atau *VIF tolerance*  $\leq 10 \leq 0,10$  Apabila atau nilai *VIF*  $\geq$  maka terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2016).

Table 9. Uji Multikolinieritas

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	12.212	0.511		23.877	0.000		
	Green Accounting	0.348	0.169	0.227	2.060	0.048	0.997	1.003
	Material Flow Cost Accounting	-0.070	0.010	-0.746	-6.781	0.000	0.997	1.003

a. Dependent Variable: Sustainable Development

Sumber : Output SPSS 25

Pada Tabel 9 dapat kita lihat bahwa variabel independen secara keseluruhan memiliki nilai *tolerance* > 0,10 dan nilai VIF < 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak terdapat multikolinieritas.

### 4.3.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t - 1$  (Ghozali, 2013). Pengujian gejala autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*, apabila  $DU < DW < (4 - DU)$  maka tidak terjadi autokorelasi.

Table 10. Uji Autokorelasi

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.791 <sup>a</sup>	0.626	0.602	0.1659390	2.207

a. Predictors: (Constant), Material Flow Cost Accounting, Green Accounting  
b. Dependent Variable: Sustainable Development

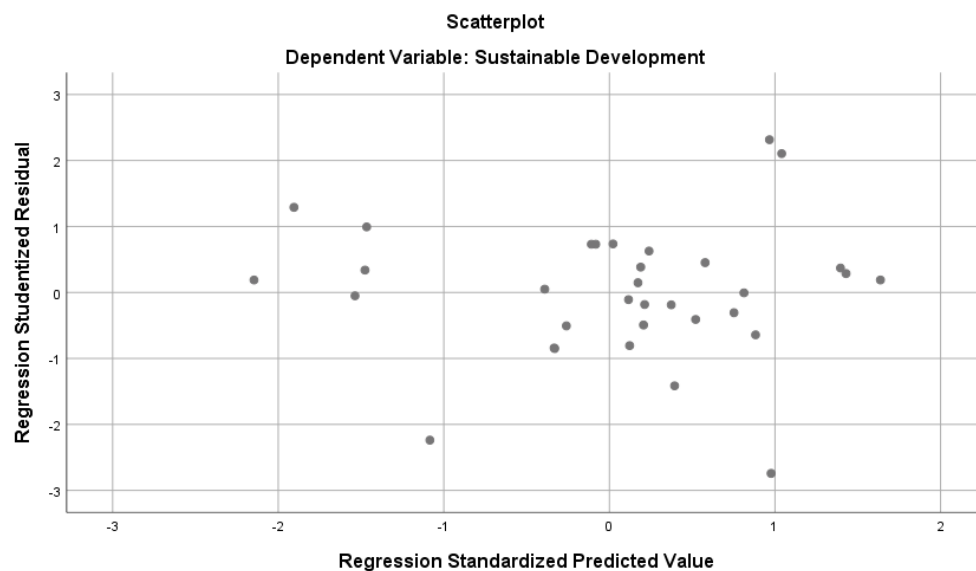
Sumber : Output SPSS 25

Dari hasil uji *Durbin Watson* pada tabel 10, diketahui nilai *Durbin Watson* (DW) adalah sebesar 2,207 dengan batas atas (DU) 1,5805. Nilai DW lebih besar dari batas atas (DU) 1,5805 dan kurang dari  $4 - 1,5805 = 2,4195$  ( $4 - DU$ ),  $1,5805 < 2,207 < 2,4195$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi pada model regresi.

#### 4.3.4 Uji Heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Glejser dengan menggunakan aplikasi SPSS. Jika variabel independen secara statistik menunjukkan nilai probabilitas signifikansinya  $> 0.05$ , maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali 2013).

**Table 11. Uji heterokedatisitas metode scatterplot**



Sumber : Output SPSS 25

Berdasarkan tabel diatas terlihat jelas bahwa tidak ada pola tertentu karena titik menyebar tidak beraturan diatas dan dibawah sumbu 0 pada sumbu Y. maka dapat disimpulkan tidak terdapat gejala heterokedatisitas dalam penelitian ini.

**Table 12.Uji Regresi Linier**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12.212	0.511		23.877	0.000
	Green Accounting	0.348	0.169	0.227	2.060	0.048
	Material Flow Cost Accounting	-0.070	0.010	-0.746	-6.781	0.000
a. Dependent Variable: Sustainable Development						

Sumber : Output SPSS 25

**Model Regresi sebagai berikut :**

$$Y(SD) = 12.212 + 0,348GA - 0,070MFCA + e$$

Berdasarkan tabel diatas maka interpretasinya adalah :

- Nilai Koefisien Regresi Variabel SD akan mengalami penurunan sebesar 12.212 untuk 1 satuan apabila semua variabel bersifat konstan.
- Nilai Koefisien Regresi Variabel GA terhadap SD sebesar 0,348 nilai ini menunjukkan bahwa setiap penurunan/kenaikan sebesar 1 satuan diprediksi akan menaikkan (+) SD sebesar 0,348.
- Nilai Koefisien Regresi Variabel MFCA terhadap SD sebesar 0,070 nilai ini menunjukkan bahwa setiap penurunan/kenaikan sebesar 1 satuan diprediksi akan menurunkan (-) SD sebesar 0,070.



## 4.4 Uji Hipotesis

### 4.4.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) menggambarkan seberapa sejauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Apabila nilai *adjusted*  $R^2$  mendekati nilai satu maka variabel independen hampir memberikan semua informasi untuk memprediksi variabel dependen. Jika *adjusted*  $R^2$  mendekati nol maka semakin lemah variabel independen menerangkan variabel dependen terbatas (Ghozali, 2016).

**Table 13. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.791 <sup>a</sup>	0.626	0.602	0.1659390
a. Predictors: (Constant), Material Flow Cost Accounting, Green Accounting				
b. Dependent Variable: Sustainable Development				

Sumber : Output SPSS 25

Dari tabel diatas diketahui hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai *R Square* sebesar 0,626 artinya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan varians variabel dependen yaitu sebesar 62,6% dan sisanya sebesar 37,4% dijelaskan oleh variabel lain.

### 4.4.2 Uji F-test

Menurut Ghozali (2016) Uji F digunakan untuk menunjukan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen. Dengan tingkat signifikan ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 5%, distribusi F dengan derajat kebebasan ( $\alpha; K-1, n-K-1$ ).

Table 14. Uji Kelayakan Model F

ANOVA <sup>a</sup>						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.430	2	0.715	25.961	.000 <sup>b</sup>
	Residual	0.854	31	0.028		
	Total	2.283	33			
a. Dependent Variable: Sustainable Development						
b. Predictors: (Constant), Material Flow Cost Accounting, Green Accounting						

Sumber : Output SPSS 25

Berdasarkan tabel 14 diatas, menunjukkan bahwa koefisien signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  dengan F hitung sebesar 25.961. Hal ini dapat diambil kesimpulan bahwa model layak digunakan dalam penelitian ini

#### 4.4.3 Uji t-test

Uji Statistik t dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh antar masing-masing (*parsial*) variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan pada tingkat Apabila nilai keyakinan significant < 95% tingkat signifikan (0,05) maka variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependennya, sebaliknya jika nilai signifikan  $t >$  tingkat signifikan (0,05) maka variabel independen secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependennya. (Ghozali, 2016)

Table 15. Uji Hipotesis T

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12.212	0.511		23.877	0.000
	Green Accounting	0.348	0.169	0.227	2.060	0.048
	Material Flow Cost Accounting	-0.070	0.010	-0.746	-6.781	0.000
a. Dependent Variable: Sustainable Development						

Sumber : Output SPSS 25

Dari hasil perhitungan diatas, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan table diatas hasil pengujian Variabel GA memiliki nilai signifikan sebesar 0,048 yang lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Variabel GA berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainable Development*.
2. Berdasarkan table diatas hasil pengujian Variabel MFCA memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 yang lebih besar dari 0,05 ( $p < 0,05$ ). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Variabel MFCA berpengaruh signifikan terhadap *Sustainable Development*.

## 4.5 Pembahasan Penelitian.

### 4.5.1 Pengaruh *Green Accounting* terhadap *Sustainable Development*.

Pada hasil analisis data yang dilakukan dengan menggunakan SPSS ver.25 dengan tingkat signifikansi  $0,048 < 0,05$  yang menunjukkan bahwa variabel *Green Accounting* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Sustainable Development*. Sehingga **hipotesis pertama diterima**. perusahaan yang mengimplemetasikan *green accounting* dengan mengeluarkan biaya-biaya untuk pelestarian lingkungan dan kemudian mengungkapkan pada *annual report* kemudian akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan *sustainable development*. Oleh karena itu,  $H_1$  diterima. Perusahaan yang mengimplementasi *green accounting* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *sustainable development*.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Loen pada tahun 2018 bahwa implementasi *Green Accounting* memiliki hubungan yang positif terhadap *Sustainable Development*. Penerapan *Green Accounting* bagi suatu perusahaan tentunya membawa perusahaan kearah yang lebih baik. Selain itu, dengan penerapan *Green Accounting* perusahaan juga secara tidak langsung telah melaksanakan tanggung jawabnya kepada *stakeholder*. Dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Selpiyanti dan Zaki Fakhroni (2020) bahwa Implementasi *green accounting* memiliki hubungan yang positif dan signifikan dalam meningkatkan *sustainable development*. Perusahaan yang menerapkan dan melaporkan biaya-biaya terkait pelestarian lingkungan terbukti dapat meningkatkan *sustainable development*.

#### **4.5.2 Pengaruh *Material Flow Cost Accounting* terhadap *Sustainable Development*.**

Pada hasil analisis data yang dilakukan dengan menggunakan SPSS ver.25 dengan tingkat signifikansi  $0,000 > 0,05$  yang menunjukkan bahwa variabel *Material Flow Cost Accounting* berpengaruh signifikan terhadap *Sustainable Development*. Sehingga **hipotesis kedua diterima**. perusahaan yang mengimplemetasikan *Material Flow Cost Accounting* dengan mengeluarkan biaya-biaya untuk pelestarian lingkungan dan kemudian mengungkapkan pada *annual report* belum tentu akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan *sustainable development*. Oleh karena itu,  $H_2$  diterima. Perusahaan yang mengimplemetasikan *Material Flow Cost Accounting* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Sustainable Development*.

Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Loen, Mishelei (2019) bahwa tidak terdapat pengaruh positif *Material Flow Cost Accounting* terhadap *Sustainable development*. Namun hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Selpiyanti dan Zaki Fakhroni (2020) bahwa *Material flow cost accounting* terbukti berpengaruh positif terhadap *sustainable development*. dan penelitian yang dilakukan oleh Loen, Mishelei (2018) bahwa terdapat pengaruh positif *Material Flow Cost Accounting* MFCA terhadap *Sustainable development (SDv)*. Agar MFCA dapat berhasil dalam suatu perusahaan, harus ada dukungan dan dukungan dari pendekatan bottom-up di perusahaan. Para eksekutif puncak perusahaan harus menunjukkan komitmen besar, untuk meyakinkan tingkat kerja berikutnya. Dengan melibatkan kedua level manajemen, konsep ini akan menjadi alat manajemen yang efektif dan kuat bagi sebuah perusahaan dalam mengembangkan usahanya.