

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Menurut Sugiyono (2021, 2) mendefinisikan metode penelitian sebagai berikut:

“Metode penelitian adalah proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian.”

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Menurut Sugiyono (2021, 17) mendefinisikan objek penelitian adalah sebagai berikut:

“Objek penelitian adalah suatu sifat atau nilai dari orang objek yang berkembang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi dinamika pada objek tersebut.”

Objek dalam penelitian ini adalah biaya lingkungan, kinerja lingkungan, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang mengikuti PROPER periode 2018-2021.

##### **3.1.2 Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif, karena untuk menyajikan

gambaran tentang variabel-variabel yang diteliti serta untuk menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2021, 16) metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis dan bersifat kuantitatif atau statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan.”

Pengertian Penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2021, 64) adalah sebagai berikut:

“Penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) pada penelitian ini tidak membuat perbandingan variabel satu dengan variabel lainnya juga bukan untuk mencari hubungan variabel satu dengan yang lainnya.”

Dalam penelitian ini, pendekatan deskriptif digunakan untuk mengetahui bagaimana biaya lingkungan, kinerja lingkungan dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang Mengikuti PROPER periode 2018-2021.

Sugiyono (2021, 66) mendefinisikan bahwa metode verifikatif adalah sebagai berikut:

“Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kasualitas atau sebab akibat antara variabel independen dengan variabel dependen.”

Dalam penelitian ini, metode verifikatif digunakan untuk mengetahui pengaruh biaya lingkungan, kinerja lingkungan dan ukuran perusahaan terhadap

nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang mengikuti PROPER periode 2018-2021.

### **3.1.3 Unit Penelitian**

Unit penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang mengikuti PROPER periode 2018-2021. Data atas laporan keuangan tahunan tersebut dapat diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan website masing-masing perusahaan. Untuk tambahan informasi, penulis juga menggunakan laporan keberlanjutan dan *corporate social responsibility* untuk beberapa perusahaan yang sudah menerbitkan laporan tersebut yang diperoleh melalui web masing-masing perusahaan. Hal ini disebabkan tidak semua perusahaan menerbitkan laporan keberlanjutan, mengingat laporan ini bersifat sukarela.

Penelitian ini juga mengambil Laporan dari Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Data atas laporan PROPER tersebut dapat diperoleh melalui situs resmi dari Kementerian Lingkungan Hidup yaitu [www.proper.menlhk.go.id](http://www.proper.menlhk.go.id).

## 3.2 Definisi Variabel dan Operasional Variabel Penelitian

### 3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa variabel yang digunakan, yaitu:

#### 1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2021, 69) definisi variabel independen adalah sebagai berikut:

“Variabel ini sering disebut *stimulus, prediktor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut juga sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Dalam penelitian ini, terdapat 3 (tiga) variabel bebas, diantaranya sebagai berikut:

##### a. Biaya Lingkungan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan definisi menurut Sabri (2021), Sabri mendefinisikan biaya lingkungan adalah: “Biaya lingkungan adalah dampak yang timbul dari sisi keuangan atau non-keuangan yang harus ditanggung sebagai akibat dari kegiatan yang mempengaruhi kualitas lingkungan.”

Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini juga digunakan oleh Hadi (2012) Biaya lingkungan ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$BL = \frac{Cost}{Profit}$$

b. Kinerja Lingkungan

Menurut Dura (2022), mendefinisikan kinerja lingkungan adalah: “Kinerja lingkungan merupakan salah satu kinerja yang terkait dengan semua bidang kehidupan manusia seperti aktivitas manusia yang berhubungan dengan lingkungan.”

Penilaian kinerja lingkungan ini menggunakan laporan PROPER yang secara resmi diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Penilaian kinerja lingkungan melalui PROPER ini dengan cara memberikan skor dari peringkat yang diprosikan dengan angka 5-1. Peringkat PROPER ini dikelompokkan dalam 5 (lima) peringkat warna yaitu:

5	Emas
4	Hijau
3	Biru
2	Merah
1	Hitam

c. Ukuran Perusahaan

Menurut Jaya (2020) definisi ukuran perusahaan adalah: “Ukuran perusahaan yaitu suatu skala di mana dapat diklasifikasikan besar kecilnya suatu perusahaan menurut berbagai cara, seperti: *log size*, nilai pasar saham dan total aktiva.”

Dalam penelitian ini untuk menilai ukuran perusahaan menggunakan besarnya total aset yang dimiliki perusahaan. Rumus yang digunakan untuk menilai ukuran perusahaan adalah:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln} (\text{total aset})$$

## 2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Sugiyono (2021, 69) mendefinisikan variabel terikat adalah sebagai berikut: “Variabel terikat sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”

Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikat adalah variabel nilai perusahaan. Menurut Astuti (2021) nilai perusahaan memiliki pengertian nilai wajar dari suatu perusahaan yang menggambarkan persepsi investor terhadap emiten yang bersangkutan dan sebagai tolak ukur bagi perusahaan agar dapat dikategorikan sebagai perusahaan yang baik atau tidak. Pengukuran nilai perusahaan menurut Eduardus & Juniarti (2017) dengan rumus:

$$\text{Tobin's Q} = \frac{(MVE)+(D)}{TA}$$

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Tujuan dari operasionalisasi variabel yaitu untuk menentukan jenis dan indikator yang digunakan dalam penelitian. Proses ini juga dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistika dapat dilakukan dengan benar. Sesuai dengan hipotesis yang penulis ajukan yaitu Biaya Lingkungan, Kinerja

Lingkungan dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan, maka terdapat empat variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Biaya Lingkungan ( $X_1$ ) sebagai variabel independen.
2. Kinerja Lingkungan ( $X_2$ ) sebagai variabel independen.
3. Ukuran Perusahaan ( $X_3$ ) sebagai variabel independen.
4. Nilai Perusahaan ( $Y$ ) sebagai variabel dependen.

**Tabel 3. 1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Biaya Lingkungan ( $X_1$ )	Biaya Lingkungan merupakan dampak yang timbul baik dari sisi keuangan atau non-keuangan yang harus ditanggung sebagai akibat dari kegiatan yang mempengaruhi kualitas lingkungan (Sabri, 2021)	$BL = \frac{Cost}{Profit}$ <p>Keterangan: BL : Biaya Lingkungan (Hadi, 2012)</p>	Rasio
Kinerja Lingkungan ( $X_2$ )	Kinerja Lingkungan merupakan salah satu kinerja yang terkait dengan semua bidang dalam kehidupan manusia seperti aktivitas manusia yang berhubungan dengan lingkungan	Emas diberi skor 5 Hijau diberi skor 4 Biru diberi skor 3 Merah diberi skor 2 Hitam diberi skor 1	Interval

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
	(Muslim, 2019)		
Ukuran Perusahaan (X <sub>3</sub> )	Ukuran Perusahaan yaitu suatu skala di mana dapat diklasifikasikan besar kecilnya suatu perusahaan menurut berbagai cara, seperti: <i>log size</i> , nilai pasar saham dan total aktiva (Jaya 2020)	Ukuran perusahaan = Ln Total Asset  Keterangan: Ln = Logaritma Natural	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan ialah nilai wajar dari suatu perusahaan yang menggambarkan persepsi investor terhadap emiten yang bersangkutan dan merupakan tolak ukur bagi perusahaan agar dapat dikategorikan perusahaan yang baik atau tidak (Astuti, 2021)	Tobin's Q = $\frac{(MVS)+(D)}{TA}$  Keterangan: Q: Nilai Perusahaan MVS: Nilai Pasar Saham D: Nilai Buku Total Hutang TA: Total Assets	Rasio



### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.3.1 Pengertian Populasi**

Menurut Sugiyono (2021, 126) mendefinisikan populasi adalah sebagai berikut:

“Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan pengertian di atas, maka yang menjadi sasaran populasi dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan perusahaan manufaktur yang mengikuti PROPER periode 2018-2021 jumlah populasi adalah sebanyak 83 perusahaan dan tidak semua populasi ini akan menjadi objek penelitian, sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel lebih lanjut.

#### **3.3.2 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel terdiri dari sejumlah anggota yang dipilih dari populasi sehingga sampel merupakan sebagian dari populasi (Sugiyono, 2021).

Teknik *sampling* yaitu teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel. Secara umum teknik *sampling* dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*.

Menurut Sugiyono (2021, 129) definisi *Probability Sampling* yaitu sebagai berikut:

“Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.”

Menurut Sugiyono (2021, 131) definisi *Nonprobability Sampling* yaitu sebagai berikut:

“Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.”

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan penulis adalah *Nonprobability Sampling*. Teknik yang diambil melalui *Sampling Purposive*.

Menurut Sugiyono (2021, 133) definisi *Sampling Purposive* adalah sebagai berikut:

“Sampling Purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.”

Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan teknik Purposive Sampling karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang telah penulis tentukan. Oleh karena itu, penulis memilih teknik Purposive Sampling dengan menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan manufaktur yang melakukan IPO selama periode 2018-2021

2. Perusahaan manufaktur yang mengikuti PROPER selama periode 2018-2021
3. Perusahaan manufaktur yang mendapatkan laba selama periode 2018-2021

Berdasarkan uraian kriteria tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan dalam tabel berikut:

**Tabel 3. 2**  
**Kriteria Pengambilan Sampel**

Kriteria	Jumlah
Populasi Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2021	83
1. perusahaan manufaktur yang tidak melakukan IPO selama periode 2018-2021	(25)
2. Perusahaan manufaktur yang delisting di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2021	(2)
3. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mengalami kerugian selama periode 2018-2021	(25)
<b>Total perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria</b>	<b>31</b>

Dalam penelitian ini, sampel yang terpilih adalah perusahaan manufaktur yang mengikuti PROPER periode 2018-2021 dan memiliki kriteria tertentu yang mendukung penelitian. Sampel yang digunakan untuk penelitian harus bersifat representatif atau dapat mewakili populasi tersebut. Berikut adalah perusahaan manufaktur yang menjadi sampel dengan jumlah 31 perusahaan yaitu:

**Tabel 3. 3****Daftar Perusahaan Manufaktur yang Mengikuti PROPER Periode 2018-2021 yang Dijadikan Sampel**

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	PT Akasha Wira International Tbk
2	AUTO	Astra Otoparts Tbk
3	BUDI	Budi Strach & Sweetener Tbk
4	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
5	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
6	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
7	DLTA	Delta Djakarta Tbk
8	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
9	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
10	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk
11	INDR	Indorama Synthetics Tbk
12	INDS	Indospring Tbk
13	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
14	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
15	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk
16	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
17	KINO	PT Kino Indonesia Tbk
18	KLBF	Kalbe Farma Tbk
19	MERK	Merck Tbk
20	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
21	MYOR	Mayora Indah Tbk
22	PEHA	Phapros Tbk
23	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
24	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk
25	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk
26	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
27	SPMA	Suparma Tbk
28	STTP	Siantar Top Tbk
29	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
30	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk
31	UNVR	Unilever Indonesia Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (diolah)

### **3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder yang bersifat kuantitatif. Menurut Sugiyono (2021, 8) pengertian data sekunder adalah sebagai berikut:

“Data sekunder merupakan data yang bersifat mendukung keperluan data dokumentasi seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dan menunjang penelitian ini.”

Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan manufaktur yang mengikuti PROPER periode 2018-2021. Data tersebut diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2021, 296) teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

“Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.”

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data dengan dokumen. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu bisa berupa tulisan seperti laporan keuangan (Sugiyono, 314). Teknik pengumpulan data dengan dokumen dipilih karena data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Teknik pengumpulan data dengan

dokumen dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder yang diperoleh dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.proper.menlhk.go.id](http://www.proper.menlhk.go.id) dan website masing-masing perusahaan.

### **3.5 Metode Analisis Data**

Data yang akan dianalisis penelitian ini berkaitan dengan hubungan antara variabel-variabel penelitian ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca, dipahami dan diinterpretasikan. Analisis data menurut Sugiyono (2021, 206) adalah sebagai berikut:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan.”

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan statistika, yaitu dengan penerapan SPSS versi 25.0 (*Statistical Product and Services Solutions*). Setelah itu data-data yang diperlukan sudah terkumpul maka selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis. Analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif dan verifikatif.

#### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Tahap yang dilakukan untuk menganalisis biaya lingkungan, kinerja lingkungan dan ukuran perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Biaya lingkungan

- a. Menentukan Cost CSR.
- b. Menentukan Laba bersih setelah pajak.
- c. Membagi Cost CSR dengan Laba bersih setelah pajak.
- d. Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria diantaranya sangat kecil, kecil, sedang, besar, dan sangat besar.
- e. Menentukan selisih nilai maksimum dan nilai minimum.
- f. Menentukan jarak interval kelas (range) =  $\frac{\text{nilai maksimal} - \text{nilai minimal}}{5 \text{ kriteria}}$

**Tabel 3. 4**

**Kriteria Penilaian Biaya Lingkungan**

Skala	Kategori
0,00 – 0,07	Sangat Kecil
0,08 – 0,15	Kecil
0,16 – 0,23	Sedang
0,24 – 0,31	Besar
0,32 – 0,39	Sangat Besar

Sumber: Data Olahan Peneliti

- g. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh.
2. Kinerja Lingkungan
- a. Menentukan penilaian kinerja lingkungan perusahaan manufaktur dengan menggunakan PROPER pada periode 2018-2021 pada SK PROPER yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup.
  - b. Mencatat peringkat warna yang diperoleh perusahaan setiap periodenya.

- c. Memberi nilai 5 untuk predikat emas, 4 untuk predikat hijau, 3 untuk predikat biru, 2 untuk predikat merah, dan 1 untuk predikat hitam.
- d. Melakukan penilaian data Kinerja Lingkungan dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3. 5**

**Kriteria Penilaian Kinerja Lingkungan**

Skala	Kategori	Warna
1	Sangat buruk	Hitam
2	Buruk	Merah
3	Cukup	Biru
4	Baik	Hijau
5	Sangat baik	Emas

Sumber: Olah Data Penulis

- e. Menarik kesimpulan.
3. Ukuran perusahaan
- a. Menentukan Logaritma natural total asset.
  - b. Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria diantaranya sangat kecil, kecil, sedang, besar, dan sangat besar.
  - c. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum.
  - d. Menentukan jarak interval kelas (range) =  $\frac{\text{nilai maksimal} - \text{nilai minimal}}{5 \text{ kriteria}}$



**Tabel 3. 6****Kriteria Penilaian Ukuran Perusahaan**

Skala	Kategori
27,50 – 29,41	Sangat Kecil
29,42 – 31,33	Kecil
31,34 – 33,24	Sedang
33,25 – 35,16	Besar
35,17 – 37,08	Sangat Besar

Sumber: Data Olahan Peneliti

e. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh.

4. Nilai Perusahaan

a. Menentukan nilai pasar saham dan nilai buku total hutang.

b. Menentukan total assets.

c. Menjumlah nilai pasar saham dan nilai buku total hutang dibagi dengan total aset.

d. Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria diantaranya sangat kecil, kecil, sedang, besar, dan sangat besar.

e. Menentukan selisih nilai maksimum dan nilai minimum.

f. Menentukan jarak interval kelas (range) =  $\frac{\text{nilai maksimal} - \text{nilai minimal}}{5 \text{ kriteria}}$

**Tabel 3. 7****Kriteria Penilaian Nilai Perusahaan**

Skala	Kategori
0,002 – 3,527	Sangat Kecil
3,537 – 7,063	Kecil
7,073 – 10,607	Sedang
10,608 – 14,142	Besar
14,143 – 17,678	Sangat Besar

Sumber: Data Olahan Peneliti

- g. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh.

### **3.5.2 Analisis Verifikatif**

Metode verifikatif menurut Zacharias (2019, 98) adalah sebagai berikut:

“Penelitian ini bertujuan untuk menguji kebenaran ilmu dan pengetahuan, atau disebut juga penelitian yang bertujuan menguji hipotesis, yaitu menguji adanya hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih yang telah dirumuskan sebagai hipotesis.”

Dalam penelitian ini analisis verifikatif digunakan untuk hasil penelitian yang berkaitan dengan biaya lingkungan, kinerja lingkungan dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan. Untuk pemrosesan hasil data dan penelitian akan menggunakan program SPSS 25.0 for windows. Metode analisis ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

#### **3.5.2.1 Uji Asumsi Klasik**

Ada beberapa pengujian yang harus dilakukan terlebih dahulu untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada. Pengujian asumsi klasik ini menggunakan empat uji, yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedasitas, dan uji autokorelasi.

##### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal Ghazali (2011,

160) terdapat dua cara untuk mendeteksi data berdistribusi normal atau tidak yaitu analisis grafik dan analisis statistik.

Pada penelitian ini, akan dilakukan analisis statistik *Kolmogorov-Smirnov* (KS) untuk mendeteksi normalitas data dan residual. Penelitian ini menggunakan taraf signifikan 5%

- Jika nilai signifikan dari nilai KS  $> 5\%$  maka data yang digunakan dalam penelitian berdistribusi secara normal
- Jika nilai signifikan dari nilai KS  $< 5\%$  maka data yang digunakan dalam penelitian tidak berdistribusi secara normal

## 2. Uji Multikolinieritas

Menurut Gozhali (2011, 105) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Adanya hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas dengan variabel lainnya akan menunjukkan adanya multikolinieritas. Sementara dalam model regresi yang baik seharusnya tidak korelasi yang cukup kuat antara variabel independen.

Pada penelitian ini deteksi multikolinieritas dilakukan dengan metode nilai *Tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Dasar pengambilan keputusan VIF dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Jika nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  dan nilai VIF  $< 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas antara variabel independen dalam model regresi.

- Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  dan nilai VIF  $\geq 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antara variabel independen dalam model regresi.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Sunyoto (2016, 90) menjelaskan uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

“Dalam persamaan regresi berganda perlu juga diuji mengenai sama atau tidak varian dari residual dari observasi yang satu dengan observasi yang lain. Jika residualnya mempunyai varian yang sama disebut terjadi Heteroskedastisitas dan jika variansnya tidak sama atau berbeda disebut terjadi Heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas.”

Menurut Imam Ghozali (2013, 139) ada beberapa cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas yaitu:

“Dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara ZPRED dan SRESID diantara sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ( $Y$  prediksi –  $Y$  sesungguhnya) yang telah distudentized. Homoskedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SRESID menyebar dibawah maupun di atas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur.”

Heteroskedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titiknya mempunyai pola yang teratur baik menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang Sunyoto (2016, 91).

### 4. Uji Autokorelasi

Ghozali (2011, 110) menyebutkan bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan

pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya).

Pada penelitian ini deteksi autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin-Watson dengan kriteria:

- Bila nilai DW terletak antara batas atau *upper bound* (du) dan (4-du). Maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- Bila nilai DW lebih besar daripada (4-dl), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- Bila nilai DW terletak di antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara (4-du) dan (4-dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

### 3.5.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2021, 258) Analisis regresi linear berganda digunakan untuk meramalkan keadaan variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen dinaik turunkan nilainya, jadi analisis regresi berganda dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua.

Bentuk persamaan dari regresi linear berganda adalah:

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

Keterangan:

$Y$  = Nilai Perusahaan

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien Regresi Pertama

$X_1$  = Biaya Lingkungan

$X_2$  = Kinerja Lingkungan

$X_3$  = Ukuran Perusahaan

$e$  = kesalahan baku estimasi regresi

Dari penjelasan rumus diatas, maka dapat disimpulkan bahwa apabila jumlah variabel independennya lebih dari satu maka akan bisa melakukan analisis regresi berganda. Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel depeden.

### 3.5.2.3 Analisis Korelasi

Analisis Korelasi bertujuan untuk menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara masing-masing variabel. Dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif atau negatif antara masing-masing variabel, maka penulis menggunakan rumusan korelasi *pearson product moment*. Adapun rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2021) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi *pearson*

$X_i$  = Variabel Independen

$Y_i$  = Variabel Dependen

$n$  = Banyaknya Sampel

Pada dasarnya, nilai dapat bervariasi dari -1 sampai dengan +1 atau secara sistematis dapat ditulis  $-1 < r < +1$ .

- a. Bila  $r = 0$  atau mendekati nol, maka hubungan antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan sama sekali sehingga tidak mungkin terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Bila  $0 < r < 1$ , maka korelasi antara kedua variabel dapat dikatakan positif atau bersifat searah, dengan kata lain kenaikan atau penurunan nilai-nilai variabel independen terjadi bersama-sama dengan kenaikan atau penurunan nilai-nilai variabel dependen.
- c. Bila  $-1 > r > 0$ , maka korelasi antara kedua variabel dapat dikatakan negatif atau bersifat berkebalikan, dengan kata lain kenaikan nilai-nilai variabel independen akan terjadi bersama-sama dengan penurunan nilai variabel dependen atau sebaliknya.

Adapun untuk melihat hubungan atau korelasi, penulis menggunakan analisis yang dikemukakan oleh Sugiyono (2021) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 8**  
**Koefisien Korelasi**

Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, 2021

### 3.6 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam pengujian hipotesis ini, peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan dan menetapkan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ).

Menurut Sugiyono (2021, 99) definisi hipotesis adalah sebagai berikut:

“Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan teori yang relevan, belum berdasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.”

Hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa



adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan secara parsial (uji  $t$ ) maupun secara simultan (uji  $F$ ).

### 3.6.1 Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik $t$ )

Uji statistik dapat menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerapkan variabel dependen. Uji  $t$  ini dilakukan dengan membandingkan antara  $t$ -statistik (nilai  $t$  yang dihasilkan dari progres regresi) dan nilai  $t$  yang diperoleh dari tabel. Menurut Sugiyono (2021, 248) rumus untuk menguji uji  $t$  adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

Keterangan:

- $t$  : Nilai Uji  $t$
- $r$  : Koefisien korelasi
- $r^2$  : Koefisien determinasi
- $n$  : Jumlah sampel

Uji  $t$  menggunakan beberapa dasar analisis untuk menentukan pengaruh dan hubungan variabel. Berikut dasar analisis yang digunakan pada uji  $t$ :

- 1) Perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ 
  - a) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
  - b) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- 2) Perbandingan nilai signifikan dengan taraf nyata

- a) Jika nilai signifikan  $\geq$  taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- b) Jika nilai signifikan  $<$  taraf nyata (0,05) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  diterima.

Adapun rancangan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_{01}$  : ( $\beta_1 \leq 0$ ) Biaya lingkungan tidak berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

$H_{a1}$  : ( $\beta_1 > 0$ ) Biaya lingkungan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

$H_{02}$  : ( $\beta_2 \leq 0$ ) Kinerja lingkungan tidak berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

$H_{02}$  : ( $\beta_2 > 0$ ) Biaya lingkungan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

$H_{03}$  : ( $\beta_3 \leq 0$ ) Ukuran perusahaan tidak berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

$H_{03}$  : ( $\beta_3 > 0$ ) Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

Kriteria untuk penerimaan dan penolakan hipotesis nol  $H_0$  yang dipergunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$  diterima apabila  $t_{hitung} \leq t_{table}$

$H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$

### 3.6.2 Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Pengujian simultan akan diuji pengaruh pada ketiga variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan pada pengujian simultan uji  $F$  atau yang biasa disebut dengan *Analysis Of Variance* (ANOVA). Menurut Sugiyono (2021, 267) pengujian uji  $F$  dapat menggunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

R : Koefisien korelasi ganda

k : Jumlah variabel independen

n : Jumlah anggota sampel

Uji  $F$  menggunakan beberapa dasar analisis untuk menentukan pengaruh dan hubungan variabel dalam penelitian. Berikut dasar analisis yang digunakan pada uji  $F$ :

1. Perbandingan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ 
  - a. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
  - b. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Perbandingan nilai signifikan dengan taraf nyata
  - a. Jika nilai signifikan  $\geq$  taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

- b. Jika nilai signifikan  $<$  taraf nyata (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Adapun rancangan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : ( $\beta < 0$ ) Biaya Lingkungan, Kinerja Lingkungan dan Ukuran Perusahaan secara simultan tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan

$H_a$  : ( $\beta \geq 0$ ) Biaya Lingkungan, Kinerja Lingkungan dan Ukuran Perusahaan secara simultan berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan

### 3.6.3 Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2018, 97) Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan varians dari variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol sampai dengan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

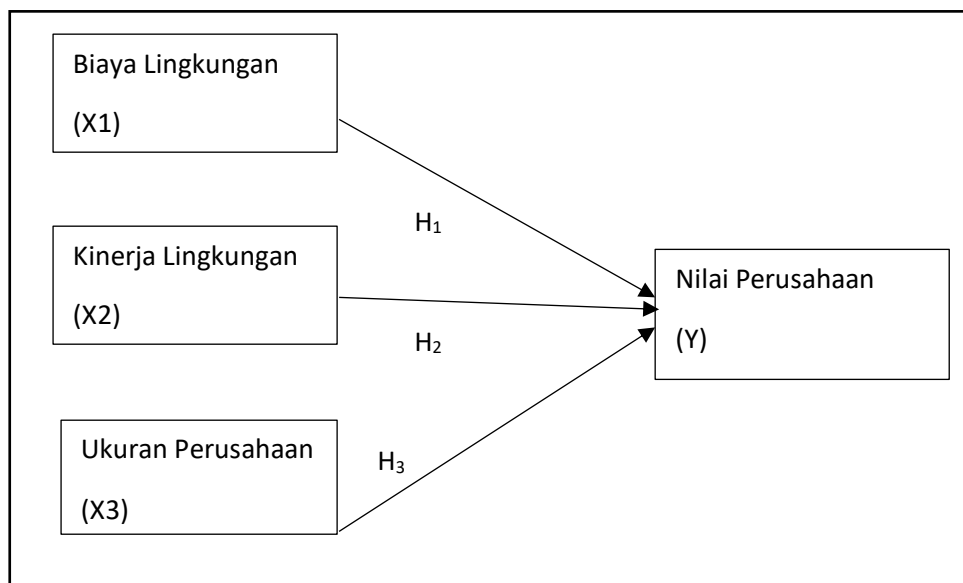
Keterangan :

KD : Besarnya koefisien determinasi

r : koefisien korelasi

### 3.7 Model Penelitian

Model penelitian ini merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini sesuai dengan judul skripsi yang dikemukakan oleh penulis yaitu “Pengaruh Biaya Lingkungan, Kinerja Lingkungan dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan”. Maka untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen penulis memberikan model penelitian yang dinyatakan sebagai berikut:



**Gambar 3. 1**  
**Bagan Model Penelitian**