

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian adalah proses sistematis yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data guna menjawab pertanyaan atau menguji hipotesis. Metode-metode ini dapat dikategorikan menjadi metode kualitatif, kuantitatif, atau campuran, tergantung pada tujuan studi dan jenis data.

Menurut Sembiring, Irmawati, Sabir, dan Tjahyadi (2024:1) metode penelitian adalah sebagai berikut:

“Metodologi penelitian adalah upaya untuk menyelidiki dan mempelajari suatu masalah. Tujuan utamanya adalah untuk secara sistematis dan objektif mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan mencapai kesimpulan. Semua tindakan ini dilakukan untuk menemukan solusi untuk suatu masalah tertentu atau untuk menguji hipotesis untuk memperoleh pengetahuan yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.”

Melalui metode penelitian, penulis bermaksud mengumpulkan data dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek dan unsur-unsur berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data dan informasi yang dapat membantu dalam proses penyusunan penelitian.

Metode penelitian dirancang melalui langkah-langkah penelitian dimulai dari operasionalisasi variabel, penentuan jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan diakhiri dengan merancang analisis data dan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif dengan

pendekatan penelitian deskriptif dan verifikatif, karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran mengenai hubungan dan pengaruh antar variabel secara faktual dan terstruktur.

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020:53) metode penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

“Analisis deskriptif adalah analisis dasar dalam perhitungan statistik, di mana tujuan analisis deskriptif ini untuk mengetahui nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai yang sering muncul (mode/modus), jumlah (sum), deviasi standar atau simpangan baku (standard deviation), ragam data (variance), selisih nilai tertinggi dengan nilai terendah (range), nilai terendah (minimum), nilai tertinggi (maximum), dan lainnya.”

Dalam penelitian ini pendekatan deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai masing masing dari tiap variabel, baik itu variabel dependen maupun variabel independem. Dalam penelitian ini pendekatan deskriptif digunakan untuk menganalisis masing masing dari variabel *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting*, *Environmental Performance* dan *Sustainable Development*, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Dengan melakukan pendekatan deskriptif maka penulis harus memiliki pengukuran yang dijadikan sebagai dasar untuk mengetahui nilai variabel secara mandiri.

Sedangkan Metode Verifikatif menurut Soesana dkk (2021:93) adalah sebagai berikut:

“Analisis verifikatif adalah salah satu tehnik pembuatan kesimpulan dalam mendeskripsikan karakteristik dari suatu populasi yang diwakili oleh sampel penelitian. Analisis verifikatif menganalisis hubungan antar variabel (X dan Y) melalui uji hipotesis.”

Dalam penelitian ini, pendekatan verifikatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen yaitu pengaruh *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* terhadap *Sustainable Development*.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah fokus utama atau sasaran yang diteliti dalam suatu studi ilmiah. Objek ini bisa berupa individu, kelompok, organisasi, fenomena, peristiwa, gejala, atau variabel tertentu yang menjadi perhatian peneliti untuk dianalisis dan dikaji lebih lanjut.

Menurut Sugiyono (2019) pengertian objek penelitian adalah “Suatu saran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal subjektif, valid, dan reliable tentang suatu hal.”

Lingkup objek penelitian yang ditetapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti yaitu mengenai *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting*, *Environmental Performance* dan *Sustainable Development* pada Perusahaan Sub Sektor Barang Baku dan Sub Sektor Kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2024.

3.3 Unit Analisis dan Unit Observasi

3.7.1 Unit Analisis

Menurut Sembiring, Irmawati, Sabir, dan Tjahyadi (2024:44) Unit analisis adalah unit yang akan dianalisis dalam sebuah penelitian, bisa berupa orang, rumah tangga, perusahaan, rumah sakit, dan bisa juga desa, kecamatan, dan lainnya.

Dalam penelitian ini yang menjadi unit analisis penelitian adalah Perusahaan Sub Sektor Barang baku dan Sub Sektor Kesehatan. Dalam hal ini Perusahaan Sub Sektor terkait yang diteliti adalah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2024.

3.7.2 Unit Observasi

Menurut Sembiring, Irmawati, Sabir, dan Tjahyadi (2024:44) Unit Observasi/unit pengamatan adalah unit yang memberikan data mentah (raw data) yang mencerminkan fakta atau karakteristik penelitian.

Dalam penelitian ini unit observasi yang digunakan adalah laporan tahunan Perusahaan Sub Sektor Barang Baku dan Sub Sektor Kesehatan yang telah melaporkan laporan tahunan setiap tahunnya periode 2019-2024.

3.4 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

3.4.1 Definisi Variabel

Variabel penelitian merupakan hal yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum memulai mengumpulkan data.

Menurut Paramita, Rizal dan Sulistyan (2021:36) pengertian variabel adalah:

“Variabel merupakan sesuatu yang menjadi obyek pengamatan penelitian, atau apa yang menjadi perhatian penelitian, yang selanjutnya akan dijadikan obyek didalam menentukan tujuan penelitian, pada dasarnya adalah obyek penelitian atau segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan ditarik sebuah kesimpulan.”

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan tiga variabel bebas (independent variable) dan satu variabel terikat (dependent variable). Berdasarkan

judul penelitian yaitu “Pengaruh *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan Environmental Peformance terhadap *Sustainable Development*” maka definisi dari setiap variabel dan pengukurannya adalah sebagai berikut:

3.4.1.1 Variabel Bebas (Independen)

Menurut Paramita, Rizal dan Sulistyan (2021:37) Variabel Bebas (Independent Variable) adalah:

“Variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik pengaruh positif atau pengaruh negatif. Variabel independen akan menjelaskan bagaimana masalah dalam penelitian dipecahkan yang disebut juga sebagai variabel bebas.”.

Dalam Penelitian ini terdapat tiga variabel bebas (independent variabel) yang diteliti yaitu:

1. *Green Accounting*

Green Accounting adalah pendekatan akuntansi yang mengintegrasikan aspek keuangan, sosial, dan lingkungan, tidak hanya transaksi ekonomi, tetapi juga dampak aktivitas bisnis terhadap lingkungan, seperti penggunaan sumber daya, emisi, dan limbah.

Berdasarkan penelitian May, Zamzam, dan Zainuddin (2023) Pengukuran *Green Accounting* dihitung berdasarkan skor dari tabel analisis konten dengan menggunakan dimensi dan indikator khusus. Berikut adalah dimensi dan indikator yang digunakan sebagai pengukuran *Green Accounting*.

Tabel 3. 1
Dimensi dan Indikator *Green Accounting*

No	Dimensi	Indikator
1.	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumber daya manusia (karyawan) dan masyarakat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan, 2. Upaya Efisiensi Energi, 3. Upaya Penurunan Emisi, 4. Implementasi Reduce, Reuse, Recycle Limbah B3 dan non B3, 5. Konservasi Air dan Penurunan Beban Pencemaran Air, 6. Perlindungan Keanekaragaman Hayati, 7. Program Pengembangan Masyarakat
2.	Dampak – dampak ekonomis, sosial, dan ekologis yang positif dan negatif dari aktivitas bisnis perusahaan terhadap lingkungan alam, energi, karyawan, dan masyarakat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dampak positif dari aktifitas bisnis perusahaan, 2. Dampak negatif dari perusahaan
3.	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi masalah – masalah ekologis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengendalian Pencemaran Air, 2. Pengendalian Pencemaran Udara, 3. Pengelolaan Limbah B3, 4. Pengendalian Pencemaran Air Laut, 5. Potensi Kerusakan Lahan.

Sumber: Lako (2011)

Dalam menganalisis dimensi dan indikator tersebut, maka diperlukan tabel analisis konten sebagai pengukurannya.

Tabel 3. 2
Analisis Konten *Green Accounting*

Skor	Penjelasan
1	Perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan yang tidak melakukan pengungkapan <i>Green Accounting</i> di annual report
2	Perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan yang melakukan pengungkapan indikator <i>Green Accounting</i> dengan angka atau gambar di annual report
3	Perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan yang melakukan pengungkapan indikator <i>Green Accounting</i> dengan narasi di annual report
4	Perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan yang melakukan pengungkapan <i>Green Accounting</i> dalam bentuk narasi yang didukung dengan angka atau gambar di annual report

Sumber: May et al. (2023)

Setelah melakukan penilaian melalui analysis content berdasarkan dimensi dan indikator tersebut, maka skor yang diperoleh akan dihitung melalui rumus berikut:

$$GR_j = \frac{\sum X_{ij}}{N_j}$$

Keterangan:

- GR_j: *Green Accounting*
- X_{ij}: Jumlah skor dari analisis konten per dimensi
- N_j: Jumlah dimensi

2. *Material Flow Cost Accounting*

Material Flow Cost Accounting (MFCA) adalah pendekatan akuntansi yang fokus pada pengelolaan material dan energi dalam proses produksi. *Material Flow Cost Accounting* mengukur aliran dan stok material dalam satuan fisik dan

moneter, serta memperhitungkan bahan yang terbuang, sehingga membantu perusahaan memahami efisiensi dan keberlanjutan operasional.

Adapun menurut buku *Manual on Material Flow Cost Accounting* Tachikawa (2014) pengukuran Material Flow Cost Accounting dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

1. Alokasi Penggunaan Material:

Saat menetapkan penggunaan material, rumus persentase berikut harus digunakan untuk menentukan keluaran positif dan negatif:

$$\text{Persentase Output Positif} = \frac{\text{Output Positif}}{\text{Output Positif} + \text{Output Negatif}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Output Negatif} = \frac{\text{Output Negatif}}{\text{Output Positif} + \text{Output Negatif}} \times 100\%$$

Keterangan:

- *Output Positif* meliputi biaya penggunaan bahan
- *Output Negatif* meliputi biaya pengelolaan limbah dan lingkungan

2. Alokasi Biaya Sistem

Produk positif = Total biaya sistem × Jumlah persentase *output* positif

Produk negatif = Total biaya sistem × Jumlah persentase *output* negatif

Keterangan:

- Biaya Sistem meliputi Biaya tenaga kerja, biaya penyusutan, biaya transportasi dan pengangkutan, dan biaya perawatan.

3. Alokasi Biaya Energi

Produk positif = Total biaya energi × Jumlah persentase *output* positif

Produk negatif = Total biaya energi × Jumlah persentase *output* negatif

Keterangan:

- Biaya Energi meliputi: Biaya energi, bahan bakar, uap, panas dan udara.

4. Alokasi Biaya dan Hasil Material Flow Cost Accounting

Setelah menghitung berbagai biaya diatas, maka selanjutnya kuantitas Material Flow Cost Accounting diringkas menggunakan matrik biaya aliran material (Tachikawa, 2014)

Tabel 3. 3
Matriks Aliran Biaya

Matrik Aliran Biaya				
Keterangan	Biaya Bahan	Biaya Energi	Biaya Sistem	Total
Output Produk Positif				
Output Produk Negatif				
Total				

Sumber: *Manual on Material Flow Cost Accounting (2014)*

Berdasarkan matriks aliran biaya tersebut, maka dihitung hasil akhirnya menggunakan rumus berikut:

$$\text{Biaya Material Flow Cost Accounting} = \frac{\text{Total output dihasilkan}}{\text{Total biaya}}$$

3. *Environmental Performance*

Environmental Performance atau kinerja lingkungan merupakan komitmen perusahaan untuk memperhatikan dampak lingkungan dalam operasionalnya, termasuk penggunaan bahan ramah lingkungan. Pengukuran dan evaluasi kebijakan lingkungan penting karena kinerja lingkungan yang baik dapat menguntungkan masyarakat dan perusahaan. Kriteria Penilaian PROPER yang lebih lengkap dapat di lihat pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 1 tahun 2021 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. Secara umum peringkat kinerja PROPER dibedakan menjadi 5 warna dengan pengertian sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Peringkat PROPER

No	Peringkat	Kriteria Perusahaan
1	Emas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki program CSR yang berdampak langsung pada pemberdayaan masyarakat lokal 2. Kontribusi nyata dalam pengemabangan lingkungan sosial dan ekonomi melalui inisiatif berkelanjutan 3. Implementasi program inovatif yang melibatkan kolaborasi lintas sektor 4. Komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan jangka panjang.
2	Hijau	Perusahaan melakukan pelampauan kepatuhan dengan cara: <ol style="list-style-type: none"> 1. Inovasi lingkungan 2. Keterlibatan masyarakat 3. Peningkatan efisiensi 4. Pengembangan produk berkelanjutan 5. Pendidikan dan kesadaran karyawan.
3	Biru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemenuhan batu muku air limbah 2. Pengelolaan limbah B-3 dan Limbah non B-3 3. Sistem pengendalian pencemaran air 4. Pengendalian pencemaran udara 5. Sistem pengendalian pencemaran laut 6. Pengendalian tingkat kebisingan 7. Penghematan energi 8. Program penghijauan 9. Sertifikasi ISO 14001 10. Pelaksanaan program CSR 11. Penerapan kebijakan eko-efisiensi 12. Komitmen manajemen puncak.
4	Merah	Perusahaan yang melakukan upaya pengelolaan lingkungan tetapi belum sesuai dengan persyaratan sebagaimana diatur dalam perundang undangan.
5	Hitam	Perusahaan yang sengaja melakukan perbuatan atau melakukan kelalaian sehingga mengakibatkan terjadinya pencemaran atau kerusakan lingkungan, serta melakukan pelanggaran peraturan perundang undangan yang berlaku dan/ atau tidak melaksanakan sanksi administrasi.

Sumber: Buku PROPER 2022-2023

3.4.1.2 Variabel Terikat (Dependen)

Menurut Paramita, Rizal dan Sulistyan (2021:37) definisi dari variabel dependen adalah:

“Variabel dependen disebut juga sebagai variabel terikat, endogen atau kosekuen. Variabel ini adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti atau menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian. Hakekat sebuah masalah dan tujuan dalam penelitian tercermin dalam variabel dependen yang digunakan.”

Dalam penelitian ini variabel dependen yang akan diteliti adalah *Sustainable Development*. *Sustainable Development* atau pembangunan berkelanjutan adalah konsep holistik yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi untuk memastikan kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang.

Berdasarkan penelitian Menurut penelitian Herlambang, Hidayat, Anshori (2020) pengukuran *Sustainable Development* menggunakan rasio *sustainable growth rate*. *Sustainable growth rate* adalah tingkat pertumbuhan yang dapat diharapkan perusahaan dalam jangka panjang (Vipond, 2020). Rumus perhitungan *sustainable growth rate* adalah sebagai berikut:

$$\text{Sustainable GR} = \text{Retention Rate} \times \text{Return on Equity}$$

Keterangan:

- $\text{Retention Rate} = \frac{\text{Laba bersih} - \text{Dividen}}{\text{Laba bersih}}$
- $\text{Return on Equity} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$

3.4.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel yang diteliti, konsep, indikator, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam operasionalisasi variabel penelitian. Tujuannya adalah untuk memudahkan

pemahaman mengenai variabel yang diteliti dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian.

Tabel 3. 5
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep	Pengukuran	Skala
1.	<i>Green Accounting</i> (X1)	<i>A style of accounting that includes the indirect costs and benefits of economic activity-such as environmental effect and plans</i> , yang berarti suatu jenis akuntansi yang mencakup biaya dan manfaat tidak langsung dari aktivitas ekonomi, seperti dampak terhadap lingkungan dan kesehatan yang dihasilkan dari perencanaan serta keputusan bisnis (Cohen & Robbins., 2011)	$GR_j = \frac{\sum X_{ij}}{N_j}$	Rasio
2.	<i>Material Flow Cost Accounting</i> (X2)	<i>Material Flow Cost Accounting</i> (MFCA) merupakan alat manajemen yang dirancang untuk membantu perusahaan dalam menemukan, mengukur, dan mengurangi pemborosan material dan energi yang terjadi selama proses produksi (Nakajima et al., 2015)	$= \frac{\text{Biaya MFCA}}{\text{Total output dihasilkan}} \div \text{Total biaya}$	Rasio
3.	<i>Environmental Performance</i> (X3)	<i>Environmental Performance</i> merupakan bentuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup melalui upaya	PROPER (MENLHK 2021) <ul style="list-style-type: none"> • Emas: Sangat baik, Skor 5 • Hijau: Baik, Skor 4 • Biru: Netral, Skor 3 	Ordinal

No	Variabel	Konsep	Pengukuran	Skala
		sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi pencemaran, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum (Undang-undang No. 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan)	<ul style="list-style-type: none"> • Kategori Sangat Rendah: Buruk, Skor 2 • Hitam: Sangat Buruk, Skor 1 	
4.	<i>Sustainable Development</i>	Pembangunan berkelanjutan adalah konsep yang menekankan pentingnya mengoptimalkan penggunaan sumber daya sambil melindungi aspek sosial dan kesejahteraan masyarakat, baik untuk saat ini maupun untuk generasi yang akan datang (H. Putri et al., 2024)	<p>Sustainable Growth Rate $= Retention Rate \times Return on Equity$</p> <p>Ket: $RR = \frac{Laba Bersih - Dividen}{Laba Bersih}$ $ROE = \frac{Laba Bersih}{Total Ekuitas}$</p>	Rasio

Sumber: Data diolah penulis

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi Penelitian

Menurut Paramita, Rizal dan Sulistyan (2021:59) definisi populasi penelitian adalah:

“Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian.”

Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa populasi adalah elemen yang memiliki karakteristik yang dijadikan sebagai pusat penelitian. Dalam penelitian ini elemen yang menjadi populasi penelitian adalah Perusahaan Sub Sektor Barang Baku dan Sub Sektor Kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2024.

3.5.2 Teknik Sampling

Menurut Paramita, Rizal dan Sulistyan (2021:60) definisi teknik sampling adalah:

“Proses yang dilakukan oleh peneliti untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam observasi atau penelitian agar dapat menarik suatu kesimpulan atas seluruh populasi penelitian.”

Ada dua pendekatan umum yang dapat digunakan yaitu probability sampling dan non probability sumpling.

Menurut Paramita, Rizal dan Sulistyan (2021:60) *Probability sampling* adalah: “Teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur / anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.”

Adapun definisi *Non Probability Sampling* menurut Paramita, Rizal dan Sulistyan (2021:64): “Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang / kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.”

Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Non Probability Sampling*, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun definisi dari *purposive sampling* menurut Soesana dkk (2021:46) adalah:

“Merupakan teknik penentuan sampel yang didasarkan pada keputusan peneliti mengenai sampel-sampel yang paling sesuai serta dianggap bersifat representatif dengan mempertimbangkan kriteria sampel dan populasi.”

Alasan pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel dari populasi memenuhi kriteria yang dibutuhkan dan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Oleh karena itu penulis menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menggunakan beberapa kriteria tertentu. Kriteria tersebut diantaranya ialah:

1. Perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan yang tidak melakukan IPO dalam rentang waktu tahun 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.
2. Perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan yang termasuk dalam program PROPER
3. Perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan peserta PROPER yang menerbitkan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang rupiah.

Tabel 3. 6
Kriteria Purposive Sampling

Sub Sektor Barang Baku	Jumlah	Sub Sektor Kesehatan	Jumlah	Total
Perusahaan Sub Sektor barang baku yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2024	111	Perusahaan Sub Sektor kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2024	33	144
Pengurangan Sampel Kriteria 1 Perusahaan Sub Sektor barang baku yang melakukan IPO pada tahun 2020-2024.	(31)	Pengurangan Sampel Kriteria 1 Perusahaan Sub Sektor Kesehatan yang melakukan IPO pada tahun 2020-2024	(15)	(46)
Pengurangan Sampel Kriteria 2 Perusahaan Sub Sektor barang baku yang tidak termasuk dalam program PROPER	(61)	Pengurangan Sampel Kriteria 2 Perusahaan Sub Sektor kesehatan yang tidak termasuk dalam program PROPER	(13)	(74)
Pengurangan Sampel Kriteria 3 Perusahaan Sub Sektor barang baku peserta PROPER yang menerbitkan laporan keuangan dengan mata uang asing.	(10)			(10)
Total Sampel				14
Periode 2019-2024				6 Tahun
Jumlah Data				84 Data

Sumber: Data diolah 2025

3.5.3 Sampel Penelitian

Menurut Sembiring, Irmawati, Sabir, dan Tjahyadi (2024:285) pengertian sampel adalah “Subset dari populasi yang diambil untuk mewakili populasi secara umum dalam penelitian.”

Dalam penelitian ini sampel yang dipilih adalah perusahaan Sub Sektor barang baku dan kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2024 dan memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh penulis.

Berdasarkan pemilihan sampel yang telah dilakukan oleh penulis, diperoleh 14 sampel yang berhasil memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian ini, 14 sampel tersebut diantaranya yaitu: ANTM, GDST, IFSH, INAI, ISSP, TINS, SPMA, SMBR, SMCB, KLBF, KAEF, MERK, PEHA, dan SIDO.

3.6 Data Penelitian

3.6.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam laporan keuangan tahunan yang diperoleh di situs internet yaitu www.idx.co.id, dan dari masing masing situs internet perusahaan. Data tersebut diolah dan digunakan dalam penelitian ini bersumber dari laporan tahunan dan laporan keuangan Perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2019-2024.

3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan oleh peneliti dalam memperoleh data yang diperlukan bagi penelitiannya. Adapun menurut Soesana dkk (2021:49) definisi dari teknik pengumpulan data yaitu “Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian dengan tepat.”

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik dokumentasi dengan metode riset kepustakaan (*library research*) seperti membaca, mengkaji, dan menelaah berbagai literatur sebagai pacuan dasar teori melalui buku, artikel, berita dan sebagainya dan metode riset internet (*Internet/Online research*) seperti mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis data sekunder melalui situs www.idx.co.id dan situs masing masing perusahaan dan juga situs lainnya seperti LS.co.id (lembar saham).

3.7 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Menurut Soesana dkk (2021:85) pengertian dari analisis data adalah sebagai berikut:

“Analisis data merupakan salah satu tahapan paling utama dilakukan seorang peneliti untuk mencari dan menemukan sebuah hasil yang diharapkan berdasarkan data yang telah terkumpul.”

Adapun menurut Sugiyono (2019) definisi dari analisis data adalah:

“Kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber 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 menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidaknya pengaruh *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* terhadap *Sustainable Development*. Analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif.

3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai karakteristik dari sebuah data. Karakteristik yang dimaksud antara lain: nilai Mean, Median, Sum, Variance, Standar Error, Standar Error of Mean, Mode, Range atau Rentang, Minimal, Maksimal, dan masih banyak lagi.

Menurut Sugiyono (2019) analisis deskriptif adalah:

“Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”

Pendekatan yang dapat digunakan dalam melakukan analisis deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, perhitungan modus, median, mean, standar deviasi, perhitungan presentase, serta perhitungan rumus panjang kelas untuk menentukan interval kriteria (Sugiyono, 2019).

Analisis deskriptif pada penelitian ini membahas mengenai bagaimana karakteristik dari masing masing variabel *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting*, *Environmental Performance* dan *Sustainable Development*. Berikut analisis deskriptif untuk *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting*, *Environmental Performance* dan *Sustainable Development*.

1. **Kriteria Penilaian *Green Accounting***

- a. Menyiapkan laporan tahunan dan laporan berkelanjutan perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan periode 2019-2024
- b. Menghitung item-item pengungkapan *Green Accounting*. Nilai untuk item-item yang diungkapkan adalah 1, dan yang tidak diungkapkan 0
- c. Menghitung jumlah item dengan menjumlahkan keseluruhan item yang mendapat nilai 1
- d. Menghitung rata-rata indeks pengungkapan *Green Accounting* dengan menggunakan indeks Grj. $GR_j = \frac{\sum X_{ij}}{N_j}$
- e. Dengan diperolehnya indeks Grj maka dapat menentukan perusahaan kedalam kriteria penilaian.

Tabel 3. 7

Kriteria Penilaian *Green Accounting*

No	Interval	Kriteria
1	Batas bawah ₁ – Batas atas ₁	Sangat Rendah
2	Batas bawah ₂ – Batas atas ₂	Rendah
3	Batas bawah ₃ – Batas atas ₃	Sedang
4	Batas bawah ₄ – Batas atas ₄	Tinggi
5	Batas bawah ₅ – Batas atas ₅	Sangat Tinggi

Sumber: Data Diolah 2025

2. **Kriteria Penilaian *Material Flow Cost Accounting***

- a. Menentukan 5 kriteria yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.
- b. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum= (Nilai Maks — Nilai Min)

- c. Menentukan Range (jarak interval kelas) = $\frac{\text{Nilai Maks} - \text{Nilai Min}}{5 \text{ kriteria}}$
- d. Membuat tabel Interval dengan jumlah 5 kriteria
- e. Menentukan nilai rata-rata pada setiap variabel penelitian.
- f. Membuat data tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3. 8

Kriteria Penilaian Material Flow Cost Accounting

No	Interval	Kriteria
1	Batas bawah ₁ – Batas atas ₁	Sangat Efisien
2	Batas bawah ₂ – Batas atas ₂	Efisien
3	Batas bawah ₃ – Batas atas ₃	Cukup Efisien
4	Batas bawah ₄ – Batas atas ₄	Tidak Efisien
5	Batas bawah ₅ – Batas atas ₅	Sangat Tidak Efisien

Sumber: Data Diolah 2025

3. Kriteria Penilaian *Environmental Performance*

- a. Mengkonversi skor PROPER yang diperoleh oleh masing-masing perusahaan Sub Sektor barang baku dan Sub Sektor kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 5 tahun periode (2019-2024) yang berskala ordinal menjadi data interval menggunakan *Metode Successive Interval*.
- b. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (Nilai Maks — Nilai Min).
- c. Menentukan Range (jarak interval kelas) = $\frac{\text{Nilai Maks} - \text{Nilai Min}}{5 \text{ kriteria}}$
- d. Membuat tabel Interval dengan jumlah 5 kriteria

- e. Menentukan nilai rata-rata pada setiap variabel penelitian.
- f. Membuat data tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian

Tabel 3. 9
Kriteria Penilaian Kinerja Lingkungan

No	Peringkat PROPER
5	Emas
4	Hijau
3	Biru
2	Merah
1	Hitam

Sumber: Buku PROPER 2023

4. **Kriteria Penilaian *Sustainable Development***

- a. Menentukan 5 kriteria yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.
- b. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum= (Nilai Maks — Nilai Min)
- c. Menentukan Range (jarak interval kelas)= $\frac{\text{Nilai Maks}-\text{Nilai Min}}{5 \text{ kriteria}}$
- d. Membuat tabel Interval dengan jumlah 5 kriteria
- e. Menentukan nilai rata-rata pada setiap variabel penelitian.
- f. Membuat data tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3. 10
Kriteria Penilaian *Sustainable Development*

No	Interval	Kriteria
1	Batas bawah ₁ – Batas atas ₁	Sangat Rendah
2	Batas bawah ₂ – Batas atas ₂	Rendah
3	Batas bawah ₃ – Batas atas ₃	Sedang
4	Batas bawah ₄ – Batas atas ₄	Tinggi
5	Batas bawah ₅ – Batas atas ₅	Sangat Tinggi

Sumber: Data Diolah 2025

3.7.2 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2019) pengertian analisis verifikatif adalah sebagai berikut:

“Penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Dalam penelitian ini, analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* terhadap *Sustainable Development* pada Perusahaan Sub Sektor Barang Baku dan Sub Sektor Kesehatan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2024. Metode analisis ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

3.7.2.1 Uji Asumsi Klasik

Analisis asumsi klasik dilakukan untuk memenuhi syarat analisis regresi linier, yaitu penaksiran tidak bias dan terbaik atau sering disingkat BLUE (Best Linier Unbias Estimate). Ada beberapa asumsi yang harus terpenuhi agar kesimpulan dari hasil pengujian tidak bias, di antaranya adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model sebuah regresi variabel dependen dan independen atau keduanya terdistribusi secara normal. Selain itu, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui seberapa besar data terdistribusi secara normal dalam variable yang digunakan di dalam penelitian ini. Pengujian normalitas data menggunakan Test Normality Kolmogorov-Smirnov dalam program SPSS.

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal.

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020) dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan melihat angka probabilitasnya, yaitu:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel independen (bebas). Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel- variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai kolerasi antar semua variabel independen sama dengan nol.

Suatu regresi yang baik yaitu model regresi yang tidak terjadi multikolinieritas, artinya antara variabel independen yang satu dengan yang lain dalam model regresi tidak saling berhubungan secara sempurna. Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah melihat nilai dari variance inflation factor (VIF) dan nilai tolerance. Menurut Ghazali (2013) variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya diukur oleh nilai cut off multikolinieritas sebesar $VIF > 10$ dengan ketentuan sebagai berikut:

- A. Jika Nilai Tolerance $< 0,1$ dan $VIF > 10$, maka terjadi multikolinieritas.
- B. Jika Nilai Tolerance $> 0,1$ dan $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Riyanto & Hatmawan (2020) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data crosssection mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan grafik Scatterplot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID.

Dengan cara melihat grafik flot antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya dengan dasar analisis sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7.2.2 Analisis Regresi Linier Sederhana

Menurut Sugiyono (2019) analisis regresi linier sederhana adalah: “Analisis regresi linier sederhana adalah regresi sederhana yang didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen.” Persamaan umum regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

- Y = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksi
- a = Nilai Y bila X = 0 (konstan)
- b = Angka arah koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, bila b (-) maka terjadi penurunan.
- X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

3.7.2.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Ghozali (2013) Analisis Regresi merupakan teknik analisis yang digunakan untuk pengujian pengaruh variable independent terhadap variable dependen. Regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari satu variable independent terhadap variable dependen. Persamaan regresi:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

$Y = Sustainable Development$

$X_1 = Green Accounting$

$X_2 = Material Flow Cost Accounting$

$X_3 = Environmental Performance$

$b_0 =$ konstanta regresi

$b_1, b_2, b_3 =$ koefisien regresi

$e = 0$

3.7.2.4 Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien 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, yaitu sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi product moment

n = Banyak Sampel

$\sum XY$ = Jumlah perkalian variabel X dan Y

$\sum X$ = Jumlah nilai variabel X

$\sum Y$ = Jumlah nilai variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah pangkat dua nilai variabel X

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 (2019) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 11
Koefisien Korelasi

Koefesien 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 (2019)

3.8 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari perusahaan yang terkontrol maupun dari observasi tidak terkontrol. Pengujian hipotesis ini dimaksudkan untuk mengetahui kebenaran dan relevansi antara variabel independen yang diusulkan terhadap variabel dependen serta untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019) pengertian hipotesis adalah sebagai berikut:

“Jawaban sementara terhadap rumusan penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaa, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori-teori relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.”

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis secara parsial (Uji t) dan secara simultan (Uji f). Adapun penjelasan dari masing-masing pengujian adalah sebagai berikut:

1. Uji Parsial (T-Test)

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t) dan dalam pengujian hipotesis ini peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan, dengan penetapan hipotesis (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Menurut Imam Ghozali (2013:98), uji t digunakan untuk:

“Menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.”

Uji signifikan terhadap hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan uji t. Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) yang digunakan adalah sebagai berikut :

- H_0 akan diterima jika nilai signifikan $> \alpha = 0.05$
- H_0 akan ditolak jika nilai signifikan $< \alpha = 0.05$

Atau cara lain sebagai berikut :

- Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau $(-t \text{ hitung}) < (-t \text{ tabel})$ maka H_0 ditolak
- Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ atau $(-t \text{ hitung}), > (-t \text{ tabel})$ maka H_0 diterima

Bila H_0 diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial tidak terdapat pengaruh terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan. Sedangkan penolakan H_0 menunjukkan terdapat pengaruh dari variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Untuk pengujian parsial digunakan rumus hipotesis sebagai berikut:

$$H_{01}: \beta_1 = 0 \text{ Green Accounting tidak berpengaruh terhadap Sustainable Development.}$$

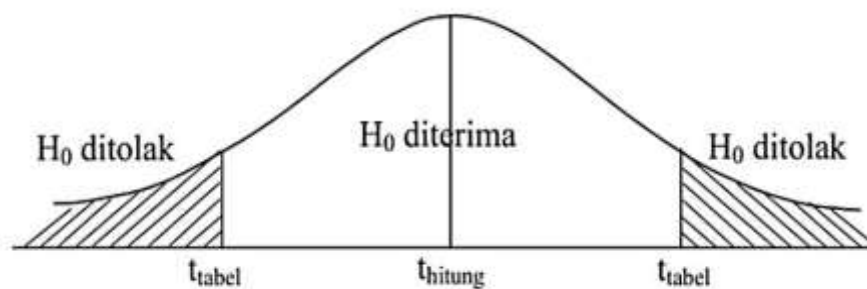
Ha1: $\beta_1 \neq 0$ *Green Accounting* berpengaruh terhadap *Sustainable Development*.

H02: $\beta_2 = 0$ *Material Flow Cost Accounting* tidak berpengaruh terhadap *Sustainable Development*.

Ha2: $\beta_2 \neq 0$ *Material Flow Cost Accounting* berpengaruh terhadap *Sustainable Development*.

H03: $\beta_3 = 0$ *Environmental Performance* tidak berpengaruh terhadap *Sustainable Development*.

Ha3: $\beta_3 \neq 0$ *Environmental Performance* berpengaruh terhadap *Sustainable Development*.



Gambar 3. 1 Daerah penolakan Uji T

2. Uji Simultan (F-Test)

Uji pengaruh simultan (*F test*) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen.

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Pengujian hipotesis menurut Sugiyono (2019) dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut :

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

Keterangan:

- R^2 = nilai koefisien ganda
- n = jumlah sampel
- K = jumlah variabel bebas

Setelah mendapatkan nilai F hitung ini, kemudian dibandingkan dengan nilai F tabel dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 yang mana akan diperoleh suatu hipotesis dengan syarat:

- Jika angka sig. $\geq 0,05$, maka H_0 tidak ditolak.
- Jika angka sig. $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Kemudian akan diketahui apakah hipotesis dalam penelitian ini secara simultan ditolak atau tidak, adapun bentuk hipotesis secara simultan adalah:

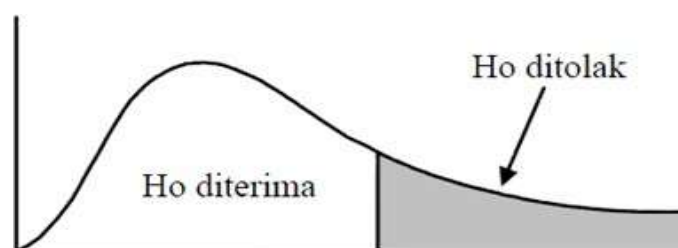
H_{04} : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$: *Green Accounting, Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* tidak berpengaruh terhadap *Sustainable Development* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2024.

H_{a4}: $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$: *Green Accounting, Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* berpengaruh terhadap *Sustainable Development* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023.

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha=0.05$ artinya kemungkinan dari hasil penarikan kesimpulan dari hasil penarikan kesimpulan adalah benar mempunyai pengaruh pada *Sustainable Development* sebesar 95% dan eror sebesar 5% dan derajat keberhasilan $df=n-k-1$. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- H₀ ditolak Jika F hitung > F tabel
- H₀ diterima Jika F hitung \leq F tabel

Bila H₀ diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan. Sedangkan bila H₀ ditolak menunjukkan pengaruh yang signifikan dari variabel independen secara simultan terhadap suatu variabel dependen.



Gambar 3. 2 Daerah Penolakan Uji F

3.9 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis korelasi dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisien determinasi ini berfungsi untuk menghitung persentase besarnya pengaruh variabel

X terhadap Y. Untuk melihat besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial, dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

$$KD = \text{Zero Order} \times \beta \times 100\%$$

Keterangan:

- KD= Koefisien Determinasi
- Zero Order= Koefisien Korelasi
- B= Beta

Koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model yang dibentuk dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai Koefisien determinasi (R^2) yaitu antara nol dan satu. Nilai (R^2) yang kecil mengindikasikan variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk dilakukannya prediksi terhadap variabel dependen. Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh secara parsial variabel independen yaitu *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* terhadap variabel dependen yaitu *Sustainable Development*.