

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 *Green Accounting*

2.1.1.1 *Pengertian Green Accounting*

Akuntansi hijau merupakan pendekatan yang lebih holistik dalam akuntansi. *Green Accounting* tidak hanya mencatat transaksi keuangan, ini juga mengukur dan melaporkan dampak bisnis terhadap lingkungan yang mencakup pemantauan penggunaan sumber daya alam, emisi gas rumah kaca, dan limbah yang dihasilkan dari aktivitas perusahaan, serta lebih peduli dengan mengungkap biaya lingkungan yang kerap kali diabaikan dalam akuntansi konvensional.

Menurut Cohen & Robbins (2011) *Green Accounting* tersebut didefinisikan sebagai berikut: “*A style of accounting that includes the indirect costs and benefits of economic activity-such as environmental effect and plans*”

Selanjutnya, Lako (2018:69) mendefinisikan *Green Accounting* sebagai berikut:

“Suatu proses yang mencakup pengakuan, pengukuran nilai, pencatatan, peringkasan, pelaporan dan pengungkapan secara terintegrasi terhadap objek transaksi, peristiwa keuangan, sosial dan lingkungan dalam akuntansi. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan informasi akuntansi yang komprehensif yaitu akuntansi keuangan, sosial dan lingkungan yang lengkap, terpadu, dan relevan yang berguna bagi para pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan aspek ekonomi dan non ekonomi.”

Adapun penelitian Hoesada (2022:32), menyatakan bahwa definisi dari

Green Accounting yaitu :

“*Green Accounting* atau akuntansi hijau adalah akuntansi yang memasukkan/menghubungkan faktor biaya lingkungan kedalam kegiatan perusahaan, memberikan gambaran upaya entitas LK menjaga lingkungan, mengidentifikasi biaya/manfaat kegiatan perusahaan dalam mendukung pembangunan berkelanjutan pada bidang penanganan perubahan iklim.”

Menurut Rosmida et al (2025:363) menjelaskan definisi dari *Green*

Accounting yaitu:

“*Green Accounting* atau akuntansi lingkungan dipandang sebagai instrumen penting dalam mengukur, melaporkan, serta mengungkapkan biaya dan manfaat lingkungan yang timbul dari aktivitas perusahaan.”

Menurut Idowu et al. (2013) definisi dari *Green Accounting* adalah sebagai

berikut:

“*Green Accounting* adalah bagian akuntansi yang menuangkan bagian biaya dan manfaat dari kegiatan ekonomi perusahaan terkait dampak lingkungan, tingkat kesehatan dari suatu bisnis.”

Adapun menurut Loen (2018:16) menjelaskan definisi dari *Green*

Accounting yaitu:

“*Green Accounting* merupakan suatu konsep perusahaan dalam proses produksi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas untuk penggunaan sumber daya secara berkelanjutan, sehingga terdapat keseimbangan perusahaan dengan lingkungan dan bermanfaat bagi masyarakat.”

Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan di atas, dapat diinterpretasikan bahwa *Green Accounting* adalah *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.

Tujuannya adalah menghasilkan informasi yang komprehensif dan relevan untuk mendukung pengambilan keputusan yang berkelanjutan.

2.1.1.2 Peraturan yang berhubungan dengan *Green Accounting*

Beberapa peraturan mengenai *Green Accounting* di Indonesia yaitu:

1. Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. UU ini mengatur tentang kewajiban setiap orang yang berusaha atau berkegiatan untuk menjaga, mengelola, dan memberikan informasi yang benar dan akurat mengenai lingkungan hidup. Akibat hukum juga telah ditentukan bagi pelanggaran yang menyebabkan pencemaran dan perusakan lingkungan hidup.
2. Undang-Undang No. 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal. Dalam UU ini diatur kewajiban bagi setiap penanam modal berbentuk badan usaha atau perorangan untuk melaksanakan tanggungjawab sosial perusahaan, menjaga kelestarian lingkungan hidup dan menghormati tradisi budaya masyarakat sekitar. Pelanggaran terhadap kewajiban tersebut dapat dikenai sanksi berupa peringatan tertulis, pembatasan, pembekuan, dan pencabutan kegiatan dan/atau fasilitas penanaman modal.
3. Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. UU ini mewajibkan bagi perseroan yang terkait dengan sumber daya alam untuk memasukkan perhitungan tanggungjawab sosial dan lingkungan sebagai biaya yang dianggarkan secara patut dan wajar. Pelanggaran terhadap hal tersebut akan dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan No: KEP134/BL/2006 tentang Kewajiban Penyampaian Laporan Tahunan bagi Emiten atau Perusahaan Publik. UU ini mengatur mengenai kewajiban laporan tahunan yang memuat Tata Kelola Perusahaan (Corporate Governance) harus menguraikan aktivitas dan biaya yang dikeluarkan berkaitan dengan tanggung jawab sosial perusahaan terhadap masyarakat dan lingkungan.
5. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 32 (Akuntansi Kehutanan) dan No. 33 (Akuntansi Pertambangan Umum). Kedua PSAK ini mengatur tentang kewajiban perusahaan dari Sub Sektor pertambangan dan pemilik Hak Pengusaha Hutan (HPH) untuk melaporkan item-item lingkungannya dalam laporan keuangan.
6. Peraturan Bank Indonesia No. 7/2/PBI/2005 tentang Penetapan Peringkat Kualitas Aktiva Bagi Bank Umum. Dalam aturan ini aspek lingkungan menjadi salah satu syarat dalam pemberian kredit. Setiap perusahaan yang ingin mendapatkan kredit perbankan, harus mampu memperlihatkan kepeduliannya terhadap pengelolaan lingkungan. Standar pengukur kualitas limbah perusahaan yang dipakai adalah PROPER. Dengan menggunakan

lima peringkat (hitam, Kategori Sangat Rendah, biru, hijau, dan emas) perusahaan akan diperingkat berdasarkan keberhasilan dalam pengelolaan limbahnya.

2.1.1.3 Fungsi dan Peran *Green Accounting*

Fungsi dan peran *Green Accounting* menurut Fasua (2011) dibagi menjadi

2 yaitu fungsi Internal dan fungsi eksternal:

1. Fungsi Internal

Sebagai salah satu langkah dari sistem informasi lingkungan organisasi, fungsi internal memungkinkan untuk mengelola dan menganalisis biaya pelestarian lingkungan yang dibandingkan dengan manfaat yang diperoleh, serta mempertimbangkan pelestarian lingkungan yang efektif dan efisien melalui pengambilan keputusan yang tepat. Hal ini sangat diperlukan keberadaan fungsi akuntansi lingkungan sebagai alat manajemen bisnis untuk digunakan oleh para manajer dan unit bisnis terkait.

2. Fungsi Eksternal

Dengan mengungkapkan hasil pengukuran kegiatan pelestarian lingkungan, fungsi eksternal memungkinkan perusahaan untuk mempengaruhi pengambilan keputusan stakeholder. Diharapkan bahwa publikasi hasil akuntansi lingkungan akan berfungsi baik sebagai alat bagi organisasi untuk memenuhi tanggung jawab mereka atas akuntabilitas kepada stakeholder dan secara bersamaan, sebagai sarana untuk evaluasi yang tepat dari kegiatan pelestarian lingkungan.

2.1.1.4 Prinsip-prinsip *Green Accounting*

Terdapat enam prinsip *Green Accounting* yang disajikan oleh Lako, (2018:105), prinsip-prinsip ini dapat menjadi pertimbangan dalam praktik *Green Accounting*, keenam prinsip tersebut yaitu:

1. “Prinsip keberlanjutan atau kelestarian.

Akuntansi yang mengakui dan mengukur nilai, mencatat, meringkas, dan melaporkan informasi terkait objek, dampak, peristiwa, dan atau akuntansi dengan transaksi keuangan, sosial, dan lingkungan secara terpadu dan sistematis dalam satu paket pelaporan akuntansi untuk mendukung keberlanjutan pertumbuhan laba korporasi, kesejahteraan sosial, dan kelestarian ekologi.

2. Prinsip pengakuan aset.

- Pengorbanan sumber daya ekonomi entitas korporasi untuk melaksanakan green business dan green corporation, melaksanakan tanggung jawab sosial korporasi (CSR) yang bersifat sukarela maupun tanggung jawab sosial dan lingkungan perseroan (TJSLP) yang bersifat wajib dapat diakui sebagai pengorbanan investasi (aset) apabila pengorbanan tersebut dinilai dapat memberikan manfaat ekonomi (tangible benefits) dan manfaat nonekonomi (intangible benefits) yang cukup pasti di masa sekarang maupun di masa depan.
3. Prinsip pengakuan liabilitas.
Suatu liabilitas lingkungan atau liabilitas sosial harus segera diakui ketika entitas korporasi diwajibkan oleh pemerintah atau pihak lain untuk menanggung kerugian atau mengganti biaya kerusakan lingkungan dan kerugian masyarakat yang diakibatkan oleh aktivitas operasi korporasi.
 4. Prinsip Matching people
Dalam pengukuran nilai antara biaya-biaya manfaat dan upaya-pencapaian dari tanggung jawab sosial dan lingkungan. Pengukuran nilai dan perbandingan hasil antara biaya-biaya manfaat dan upaya-pencapaian tidak hanya diberlakukan dalam periode akuntansi yang sama, tetapi untuk periode di waktu selanjutnya apabila pengorbanan sumber daya ekonomi dan daya-upaya tersebut memiliki potensi manfaat ekonomi dan nonekonomi yang cukup pasti di masa depan.
 5. Prinsip proses akuntansi terintegrasi
Pengakuan, pengukuran nilai, pencatatan, peringkasan, dan pelaporan informasi akuntansi yang memadukan objek, transaksi dan peristiwa keuangan/ekonomi, sosial, dan lingkungan secara sistematis dan terintegrasi dalam satu paket pelaporan sehingga para pemakai dapat memperoleh informasi akuntansi yang lengkap, utuh, relevan, dan andal serta berguna untuk pengambilan keputusan ekonomi dan nonekonomi.
 6. Prinsip pelaporan dan pengungkapan informasi akuntansi yang terintegrasi.
Tujuan utama dari proses akuntansi yang terintegrasi adalah untuk mendukung keberlanjutan atau kelestarian lingkungan, masyarakat, dan pertumbuhan laba sebagai pilar dasar dari entitas korporasi. Dengan menyajikan informasi akuntansi terintegrasi, maka para pihak akan menggunakannya untuk melakukan evaluasi, penilaian, dan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan tindakan ekonomi dan nonekonomi yang lebih ramah lingkungan dan masyarakat.”

2.1.1.5 Tujuan Green Accounting

Menurut Lako (2019) tujuan dari Akuntansi Hijau dan Pelaporan Informasi Akuntansi Hijau adalah untuk menyajikan informasi akuntansi keuangan

(ekonomi), informasi akuntansi sosial dan informasi akuntansi lingkungan secara terpadu dalam satu paket pelaporan akuntansi agar dapat digunakan para pihak yang berkepentingan dalam penilaian dan pengambilan keputusan investasi, ekonomi, manajerial dan lainnya.

Adapun tujuan dari *Green Accounting* menurut Ikhsan (2008) adalah untuk meningkatkan jumlah informasi yang relevan untuk mereka yang menggunakannya. Keberhasilan *Green Accounting* tidak hanya bergantung pada ketepatan dalam mengklasifikasikan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan, tetapi juga kemampuan dan keakuratan data akuntansi perusahaan untuk mengurangi dampak lingkungan yang timbul dari aktivitas perusahaan. Tujuan lain dari pentingnya *Green Accounting* adalah perusahaan dan organisasi lain yang mencakup kepentingan organisasi publik dan perusahaan publik yang bersifat lokal. Tujuan dari penerapan dan pengembangan *Green Accounting* secara signifikan dirinci oleh Ikhsan (2008) sebagai berikut:

1. "Mendorong pertanggungjawaban entitas serta menaikkan transparansi lingkungan.
2. Membantu entitas untuk menetapkan seni manajemen dalam menanggapi isu lingkungan hidup pada konteks korelasi entitas menggunakan masyarakat serta terlebih dengan kelompok-kelompok penggiat (activist) atau penekan (pressure group) terkait isu lingkungan.
3. Memperlihatkan gambaran yang lebih positif sehingga entitas bisa memperoleh dana berasal kelompok serta individu, seiring menggunakan tuntutan etis dari investor yang semakin semakin tinggi.
4. Mendorong konsumen untuk melakukan pembelian pada produk hijau serta dengan demikian membentuk entitas mempunyai keunggulan pemasaran yang lebih kompetitif dibandingkan dengan entitas yang tidak melakukan pengungkapan.
5. Menunjukkan komitmen perusahaan terhadap usaha perbaikan lingkungan hidup.

6. Mencegah opini negatif dari publik mengenai perusahaan yang berbisnis pada area yang berisiko dan tidak ramah lingkungan pada umumnya akan mendapatkan tantangan dari masyarakat.”

2.1.1.6 Komponen *Green Accounting*

Menurut Lako (2018:103) Komponen-komponen laporan *Green Accounting* secara umum tidak jauh berbeda dengan komponen-komponen laporan keuangan pada akuntansi konvensional, berpatokan IAS-IFRS dan SAK yaitu aset, liabilitas, ekuitas pemilik, pendapatan, biaya dan laba. Kendati demikian ada beberapa akun penting yang membedakan akuntansi lingkungan (*Green Accounting*) dengan akuntansi konvensional yaitu:

1. Struktur Aset
Dalam perusahaan yang menerapkan tanggung jawab sosial dan lingkungan (TJSLP), termasuk CSR atau green business, struktur asetnya bisa melibatkan jenis aset baru. Misalnya, aset yang berkaitan dengan sumber daya alam, investasi sosial, lingkungan, dan investasi hijau. Aset-aset ini biasanya dicatat dalam kelompok aset tetap karena mencerminkan komitmen jangka panjang perusahaan terhadap pelestarian lingkungan dan kesejahteraan sosial.
2. Struktur Liabilitas
Pada sisi liabilitas, perusahaan dapat memiliki liabilitas sosial dan lingkungan yang bersifat kontingen. Liabilitas ini muncul sebagai bentuk pertanggungjawaban perusahaan atas dampak negatif dari aktivitas operasionalnya terhadap lingkungan atau masyarakat. Misalnya, kewajiban atas pemulihan lahan tercemar atau kompensasi akibat pencemaran yang tidak disengaja. Pencatatan ini menegaskan bahwa perusahaan tidak hanya mempertimbangkan kewajiban finansial semata, tetapi juga dampak eksternal yang ditimbulkannya.
3. Struktur Ekuitas
Dalam struktur ekuitas, penerapan *Green Accounting* memungkinkan dimasukkannya akun khusus seperti donasi CSR. Donasi ini bersifat sukarela dan berasal dari laba ditahan, sehingga tidak memberikan manfaat ekonomi langsung bagi pemegang saham. Oleh karena itu, donasi CSR biasanya dicatat sebagai pengurang ekuitas. Meskipun demikian, pengeluaran ini mencerminkan nilai etika dan spiritualitas bisnis yang mengutamakan kontribusi terhadap masyarakat dan lingkungan.
4. Struktur Biaya

Penerapan *Green Accounting* juga berpengaruh pada struktur biaya perusahaan. Biaya-biaya yang sebelumnya tidak diperhitungkan dalam akuntansi konvensional kini perlu dicatat dan dikelola secara sistematis. Struktur biaya ini mencakup biaya sosial, biaya lingkungan, dan biaya penghijauan (*greening costs*). Biaya tersebut meliputi pengeluaran untuk kegiatan seperti pemberdayaan masyarakat, program daur ulang, audit lingkungan, dan pengendalian pencemaran. Biaya ini dapat bersifat periodik (rutin) maupun temporer, tergantung pada kebijakan dan aktivitas keberlanjutan yang dijalankan oleh perusahaan.

2.1.1.7 Kriteria *Green Accounting*

Menurut Lako (2018:102) terdapat 5 kriteria utama dalam penyajian informasi *Green Accounting* yaitu:

1. “Terintegrasi dan akuntabel
Informasi yang disajikan dalam pelaporan akuntansi hijau harus bisa menjadi perhitungan, berintegrasi, dan pertanggungjawaban bagi semua informasi akuntansi keuangan, sosial, dan lingkungan secara terperinci dalam satu paket pelaporan.
2. Relevan
Informasi yang disajikan harus relevan dengan yang dibutuhkan oleh para pengguna informasi sebagai penilaian dan pengambilan keputusan. Maka informasi akuntansi yang disajikan harus memiliki umpan balik dan nilai prediktif yang disajikan secara tepat waktu.
3. Reliabel
Informasi akuntansi yang disajikan harus andal dan dapat dipercaya, informasi harus memberikan manfaat bagi para pemangku kepentingan yang dapat digunakan sebagai penilaian dan pengambilan keputusan ekonomi dan makroekonomi.
4. Transparan
Informasi akuntansi harus disajikan secara terbuka, transparan, dan jujur.
5. Keterbandingan
Informasi akuntansi yang disajikan dapat dibandingkan antarperiode dan disajikan secara konsisten dari waktu ke waktu.”

2.1.1.8 Unsur-Unsur *Green Accounting*

Karlina (2022:39-48) menyatakan bahwa “Penerapan *Green Accounting* harus berdasarkan kebutuhan dasar perusahaan baik perusahaan besar atau

perusahaan kecil. Unsur dari *Green Accounting* yaitu, biaya berdasarkan kegiatan atau activity base costing, total kualitas manajemen atau total kualitas lingkungan, proses bisnis re-engineering atau pengurangan biaya, model kualitas biaya lingkungan atau model kualitas biaya, dan desain siklus hidup atau desain untuk lingkungan.”

1. Biaya Berdasarkan Kegiatan (Activity-Based Costing / ABC)
Metode ini mengelompokkan aktivitas berdasarkan unit kerja atau departemen dalam perusahaan, dengan tujuan mengukur produktivitas dan efisiensi dari masing-masing aktivitas secara akurat. Biaya lingkungan seperti biaya tenaga kerja, bahan baku, peralatan, dan kontrak tambahan yang terkait langsung dengan aktivitas lingkungan, juga dipertimbangkan di dalamnya.
Beberapa manfaat dari penggunaan Activity Based Costing yaitu:
 1. Pengukuran profitabilitas yang lebih akurat.
 2. Pengambilan keputusan yang lebih tepat terkait produk dan proses.
 3. Identifikasi area yang membutuhkan perbaikan proses.
 4. Estimasi biaya produk yang lebih realistis.
 5. Pengungkapan biaya kapasitas yang tidak digunakan.
2. Total Quality Management (TQM) / Total Kualitas Lingkungan
TQM adalah pendekatan manajemen yang berfokus pada peningkatan kualitas secara menyeluruh, baik pada produk, pelayanan, maupun manajemen internal perusahaan. Proses ini melibatkan semua unit kerja dengan tujuan utama untuk memenuhi harapan konsumen dan menjaga kepuasan pelanggan.
Tiga pilar utama TQM menurut Juran meliputi:
 1. “Perencanaan kualitas: identifikasi karakteristik produk yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
 2. Pengendalian kualitas: evaluasi dan inspeksi terhadap proses produksi.
 3. Perbaikan kualitas berkelanjutan: mempertahankan mutu dengan pelatihan dan pengalokasian sumber daya secara konsisten.”
3. Proses Bisnis *Re-Engineering* atau Pengurangan Biaya
Proses Bisnis *Re-Engineering* adalah upaya mendasar dan radikal untuk mendesain ulang proses bisnis dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja.
Terdapat empat kata kunci dari proses bisnis *re-engineering* yaitu:
 1. Proses: sekumpulan aktivitas yang menghasilkan output bernilai.
 2. Fundamental: mempertanyakan cara kerja lama dan menggantikannya bila sudah tidak relevan.
 3. Dramatis: perubahan besar, bukan sekadar perbaikan kecil.

4. Radikal: desain ulang total dari akar permasalahan, bukan sekadar modifikasi sistem yang ada. Dengan melakukan BPR, perusahaan dapat menemukan cara kerja baru yang lebih efisien sekaligus ramah lingkungan.
4. Model Kualitas Biaya Lingkungan atau Model Kualitas Biaya
Biaya lingkungan adalah biaya yang terjadi karena kualitas lingkungan yang buruk atau kemungkinan terjadinya kualitas lingkungan yang buruk. Biaya lingkungan diklasfikan menjadi 4 kategori biaya yaitu:
 1. Biaya pencegahan: untuk mencegah timbulnya limbah, seperti desain produk ramah lingkungan dan pengendalian polusi.
 2. Biaya deteksi: untuk memverifikasi apakah aktivitas sudah memenuhi standar lingkungan, termasuk biaya audit dan pengujian.
 3. Biaya kegagalan internal: untuk mengelola limbah sebelum dibuang ke lingkungan, seperti pengolahan limbah internal dan daur ulang.
 4. Biaya kegagalan eksternal: muncul setelah limbah berdampak pada lingkungan, termasuk biaya kompensasi dan biaya sosial yang ditanggung pihak luar.
5. Desain Lingkungan atau Desain Siklus Hidup
Konsep ini mengacu pada penilaian siklus hidup produk (Life Cycle Assessment – LCA), yaitu evaluasi terhadap dampak lingkungan dari suatu produk sepanjang siklus hidupnya: dari pemilihan bahan baku, proses produksi, penggunaan, hingga pembuangan.
Dalam sistem ini, perusahaan dituntut untuk:
 1. Memastikan bahan baku berasal dari sumber yang berkelanjutan.
 2. Mengurangi komponen yang sulit didaur ulang.
 3. Mengelola limbah pada tahap akhir penggunaan produk.
 Siklus hidup produk mencerminkan tanggung jawab lingkungan tidak hanya oleh produsen, tetapi juga oleh pemasok dan konsumen. Dengan demikian, perusahaan dapat menilai dan membebaskan biaya lingkungan secara menyeluruh di setiap tahap proses produksi.

2.1.1.9 Pengukuran *Green Accounting*

Berdasarkan penelitian May, Zamzam, dan Zainudin (2023:2511) pengukuran dilakukan dengan menggunakan *analysis content*, berikut merupakan tabel *analysis content* yang digunakan:

Tabel 2. 1**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 indicator <i>Green Accounting</i> dengan angka atau gambar di annual report
3	Perusahaan Sub Sektor Barang Baku dan Sub Sektor Kesehatan yang melakukan pengungkapan indicator <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 (2023)

Adapun dimensi dan indikator yang digunakan bersumber dari penelitian

Nur'ainun & Lestari (2017:109) sebagai berikut:

Tabel 2. 2**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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dampak positif dari aktifitas bisnis perusahaan,

	dan negatif dari aktivitas bisnis perusahaan terhadap lingkungan alam, energi, karyawan, dan masyarakat.	2. Dampak negatif dari perusahaan
3.	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi masalah – masalah ekologis.	1. Pengendalian Pencemaran Air, 2. Pengendalian Pencemaran Udara, 3. Pengelolaan Limbah B3, 4. Pengendalian Pencemaran Air Laut, 5. Potensi Kerusakan Lahan.

Sumber: Nur'ainun & Lestari (2017:109)

Adapun Indikator dan dimensi lain yang digunakan sebagai penilaian dalam menganalisis *Green Accounting* menurut Moorthy & Yacob, (2013) yaitu:

Tabel 2. 3
Dimensi dan Indikator *Green Accounting*

No	Dimensi	Indikator
1.	<i>Pollution prevention costs</i>	Biaya mencegah atau mengontrol polusi air dan udara
2.	<i>Environmental protection costs</i>	Biaya Saving Energy (air, listrik, bahan bakar) dan biaya mengurangi dampak global warming
3.	<i>Resource recycling costs</i>	Biaya untuk mengurangi limbah dan efisiensi sumber daya/bahan baku yang digunakan atau biaya untuk melakukan daur ulang
4.	<i>Enviromental restoration costs</i>	Biaya untuk perbaikan lingkungan (pencemaran tanah, air, udara)
5.	<i>Management Costs</i>	Environmental Cost termasuk biaya terkait promosi aktivitas lingkungan atau biaya maintaining certification ISO 14001
6.	<i>Social Activities Costs</i>	Biaya CSR atau kegiatan sosial kemasyarakatan
7.	<i>Research & Development Costs</i>	Biaya untuk penelitian dan pengembangan lingkungan termasuk pelatihan bertemakan lingkungan

Sumber: Moorthy & Yacob (2013)

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

Adapun menurut penelitian Rosaline & Wuryani (2020) *Green Accounting* dapat diukur melalui biaya lingkungan. Menurut Adnyana (2019) Biaya lingkungan merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menangani pengelolaan lingkungan hidup. Arjuni dkk (2020) menyatakan bahwa akuntansi lingkungan adalah istilah yang terkait dengan penyertaan biaya lingkungan ke dalam praktik akuntansi perusahaan atau lembaga pemerintah. Publikasi pelaporan biaya lingkungan tentunya akan membantu para pemangku kepentingan untuk mengevaluasi pelestarian lingkungan dan meningkatkan efisiensi pengelolaan lingkungan. Adapun 4 kategori dari biaya lingkungan menurut Adnyana (2019) yaitu sebagai berikut:

1. Biaya pencegahan: untuk mencegah timbulnya limbah, seperti desain produk ramah lingkungan dan pengendalian polusi.
2. Biaya deteksi: untuk memverifikasi apakah aktivitas sudah memenuhi standar lingkungan, termasuk biaya audit dan pengujian.
3. Biaya kegagalan internal: untuk mengelola limbah sebelum dibuang ke lingkungan, seperti pengolahan limbah internal dan daur ulang.

4. Biaya kegagalan eksternal: muncul setelah limbah berdampak pada lingkungan, termasuk biaya kompensasi dan biaya sosial yang ditanggung pihak luar.

Berdasarkan penelitian (Rosaline & Wuryani, 2020) pengukuran *Green Accounting* dengan menggunakan biaya lingkungan dilakukan dengan menggunakan *dummy variable* yaitu:

Nilai 0 digunakan untuk perusahaan yang tidak memiliki komponen biaya lingkungan, biaya daur ulang limbah, biaya penelitian dan pengembangan lingkungan yang ada dalam annual report

Nilai 1 digunakan untuk perusahaan yang memiliki komponen biaya lingkungan, biaya daur ulang limbah, biaya penelitian dan pengembangan lingkungan yang ada dalam annual report.

2.1.2 *Material Flow Cost Accounting*

2.1.2.1 Definisi *Material Flow Cost Accounting*

Menurut Miftahurrahman (2022) definisi dari *Material Flow Cost Accounting* atau Akuntansi biaya material adalah:

"Pendekatan inovatif dalam akuntansi biaya yang berfokus pada proses produksi. Istilah "*Material Flow Cost Accounting*" terdiri dari tiga kata kunci: material," yang berarti bahan baku yang digunakan dalam produksi; "flow," yang merujuk pada proses produksi produk dan "cost accounting," yang berkaitan dengan perhitungan biaya produk yang dihasilkan. *Material Flow Cost Accounting* merupakan salah satu alat yang paling sederhana dan efektif untuk pengelolaan lingkungan, yang mengintegrasikan informasi fisik dan moneter dalam satu model akuntansi. Dengan cara ini, *Material Flow Cost Accounting* dapat mengukur arus dan stok material dalam proses atau jalur produksi, baik dalam unit moneter maupun fisik, sehingga membantu perusahaan untuk lebih memahami dan mengelola dampak lingkungan dari aktivitas produksi mereka."

Adapun ISO 14051 (2011) mendefinisikan mengenai *Material Flow Cost Accounting* bahwasannya “Material Flow Cost Accounting adalah alat untuk mengukur aliran dan stok material dalam proses atau lini produksi dalam satuan fisik dan moneter”

Adapun menurut Nakajima et al (2015) memberikan penjelasan mengenai definisi Material Flow Cost Accounting sebagai berikut:

"*Material Flow Cost Accounting* merupakan alat manajemen yang dirancang untuk membantu perusahaan dalam menemukan, mengukur, dan mengurangi pemborosan material dan energi yang terjadi selama proses produksi. Berbeda dengan metode akuntansi konvensional yang hanya menghitung biaya akhir dari produk yang dihasilkan, Material Flow Cost Accounting memperhitungkan juga semua bahan yang terbuang selama proses produksi. Dengan cara ini, Material Flow Cost Accounting memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efisiensi dan keberlanjutan operasi perusahaan, sehingga mereka dapat mengambil langkah-langkah yang lebih baik untuk mengelola sumber daya dan mengurangi dampak lingkungan."

Kemudian Alfian, Ritchi dan Hasyir (2020) memberikan penjelasan mengenai Material Flow Cost Accounting sebagai berikut:

“Material Flow Cost Accounting dirancang untuk membantu perusahaan lebih memperhatikan pengelolaan lingkungan. Dengan menggunakan Material Flow Cost Accounting, perusahaan tidak hanya dapat mengelola sumber daya dengan lebih baik, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing mereka di pasar. Selain itu, Material Flow Cost Accounting mendorong penerapan teknik manufaktur yang lebih efisien dan ramah lingkungan, sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan cara yang lebih berkelanjutan."

Menurut Suprianing Arum & Farida (2023) definisi dari Material Flow Cost Accounting adalah sebagai berikut:

“Material Flow Cost Accounting merupakan metode akuntansi dalam bidang manajemen lingkungan yang bertujuan untuk menurunkan dampak lingkungan dan biaya yang dikeluarkan dalam waktu bersamaan, yang sangat menguntungkan bagi perusahaan dengan meminimalkan material

dan pemborosan memberikan dampak dari aspek keuangan dan masyarakat terhadap perusahaan”

Menurut Rachmawati & Karim (2021) *Material Flow Cost Accounting* adalah:

“*Material Flow Cost Accounting* (*Material Flow Cost Accounting*) adalah pengelolaan akuntansi lingkungan dengan meningkatkan transparansi dari penggunaan bahan baku secara nyata/fisik dan unit moneter.”

Adapun menurut Damayanti & Harti Budi Yanti (2023) pengertian dari *Material Flow Cost Accounting* adalah:

“*Material flow cost accounting* adalah dasar dari pendekatan manajemen bisnis yang dikenal sebagai *flow* manajemen yang berfungsi untuk mengelola aktivitas manufaktur yang berkaitan dengan bahan baku, energi, dan aliran data untuk operasi produksi yang lebih efektif.”

Berdasarkan uraian di atas, dapat diinterpretasikan bahwa *Material Flow Cost Accounting* 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.

2.1.2.2 Tujuan dan Prinsip *Material Flow Cost Accounting*

Menurut Kokubu, Kitada, Nishitani dan Shinohara (2023) tujuan utama dari *Material Flow Cost Accounting* adalah untuk meningkatkan efisiensi sumber daya.

Adapun menurut Tachikawa (2014:7) tujuan dari *Material Flow Cost Accounting* dikutip dari ISO 14051, klausul 4.2 adalah:

“*Material Flow Cost Accounting* dapat digunakan untuk meningkatkan transparansi aliran material (*material flow*) dan penggunaan energi, serta

biaya dan dampak lingkungan yang terkait. Selain itu, *Material Flow Cost Accounting* dapat membantu membuat keputusan bisnis dengan memberikan data yang dikumpulkan melalui *Material Flow Cost Accounting* menjadi informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan tersebut.”

Tachikawa (2014:7) juga menuturkan bahwa dalam pencapaian tersebut diperlukan prinsip-prinsip metodologi *Material Flow Cost Accounting* yang dapat digunakan yaitu:

1. “Memahami aliran material dan penggunaan energi
2. Menghubungkan data informasi fisik dan moneter
3. Memastikan akurasi, kelengkapan, dan komparabilitas data fisik
4. Memperkirakan dan menentukan biaya kerugian material”

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa *Material Flow Cost Accounting* bertujuan untuk meningkatkan efisiensi sumber daya, transparansi aliran material dan penggunaan energi serta biaya dan dampak lingkungan yang terkait, yang membantu dalam pengambilan keputusan bisnis dengan menyediakan data yang relevan.

2.1.2.3 Unsur-Unsur *Material Flow Cost Accounting*

Berdasarkan *Manual Material Flow Cost Accounting* terdapat tiga unsur utama dari *Material Flow Cost Accounting* yaitu:

1. Bahan (*Material*)
 Material mencakup berbagai elemen seperti bahan baku, bahan pembantu, komponen, dan katalisator yang digunakan dalam pembuatan produk. Namun, tidak semua material ini berkontribusi pada produk akhir; material yang tidak terpakai atau terbuang selama proses produksi dianggap sebagai kehilangan material. Sayangnya, sumber daya sering kali terbuang dan hilang di berbagai tahap proses, proses tersebut diantaranya (1) Kehilangan material selama pemrosesan, produk cacat dan kotor; (2) Bahan-bahan yang tersedia di produk manufaktur setelah penyiapan; (3) Bahan pembantu untuk mencuci peralatan seperti air, pelarut, dan deterjen; (4) Bahan baku yang tidak dapat digunakan karena alasan apapun.
2. Aliran (arus material)
 Pertimbangan keuangan sering kali menjadi bagian penting dalam pengambilan keputusan di suatu organisasi. Dengan memberikan nilai

keuangan pada kerugian material, *Material Flow Cost Accounting* mendukung pendekatan ini. *Material Flow Cost Accounting* memungkinkan organisasi untuk melihat kerugian material bukan sebagai limbah, tetapi sebagai "produk" yang perlu diperhatikan, meskipun kerugian tersebut tidak dapat dipasarkan. Hal ini menunjukkan bahwa biaya yang terkait dengan produk dan kerugian material memiliki nilai yang setara. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk menghitung dan mengalokasikan semua biaya yang terkait dengan aliran material yang masuk dan keluar, sehingga dapat mengelola sumber daya dengan lebih efisien.

3. Akuntansi Biaya

Dalam *Material Flow Cost Accounting*, aliran dan stok material suatu organisasi dilacak dan diukur dalam unit fisik, seperti massa dan volume. Setelah itu, biaya yang terkait diberikan. Dalam *Material Flow Cost Accounting*, ada empat jenis biaya yang dikuantifikasi: biaya material, biaya sistem, biaya energi, dan biaya pengelolaan limbah. Setiap biaya didefinisikan sebagai berikut: (1) Biaya material: biaya untuk bahan yang melewati pusat kuantitas (unit pengukuran input dan output untuk analisis *Material Flow Cost Accounting*). Biasanya, biaya pembelian digunakan sebagai biaya material; (2) Biaya energi: biaya untuk sumber energi seperti listrik, bahan bakar, uap, panas, udara terkompresi; (3) Biaya sistem: biaya yang dikeluarkan dalam proses penanganan in-house aliran material, tidak termasuk biaya material, biaya energi, dan biaya pengelolaan limbah; (4) Biaya pengelolaan limbah: biaya untuk menangani kerugian material. Biaya yang timbul akibat kerugian material dapat berfungsi sebagai dorongan bagi organisasi dan manajer untuk menekan biaya operasional dengan cara mengurangi kerugian material tersebut.

Demikian unsur unsur dari *Material Flow Cost Accounting*, dapat disimpulkan bahwa *Material Flow Cost Accounting* dapat membantu organisasi meraih keuntungan finansial sekaligus mengendalikan kerugian material, yang berarti penggunaan sumber daya yang lebih efisien.

2.1.2.4 Elemen-Elemen *Material Flow Cost Accounting*

Menurut Tachikawa (2014:8-10) *Material Flow Cost Accounting* berdampak positif terhadap lingkungan dan membantu dalam pengurangan biaya

pada organisasi. Untuk menerapkan Material Flow Cost Accounting secara efektif, maka suatu organisasi perlu untuk menguasai elemen-elemen berikut:

1. Elemen Dasar 1: Pusat Kuantitas

Pusat kuantitas adalah titik penting dalam analisis *Material Flow Cost Accounting* yang menghitung keseimbangan material dalam unit fisik dan moneter. Pusat ini dapat mencakup satu atau lebih unit proses, tergantung pada kerugian material yang terdeteksi. Penetapannya didasarkan pada informasi manajemen produksi dan catatan biaya, mencakup semua proses yang menunjukkan kerugian material atau biaya sistem. Contoh pusat kuantitas meliputi lokasi pemrosesan, penyimpanan, dan pengiriman bahan. Setelah input dan output diidentifikasi, informasi ini dapat menghubungkan berbagai pusat kuantitas, memungkinkan evaluasi menyeluruh terhadap aliran material dan membantu organisasi mengelola sumber daya dengan lebih efisien.

2. Elemen Dasar 2: Keseimbangan Material

Dalam *Material Flow Cost Accounting*, penting untuk memastikan bahwa semua material yang masuk dan keluar dari pusat kuantitas seimbang. Untuk mencapai hal ini, organisasi perlu memverifikasi input dan output material dengan membandingkan jumlah yang masuk dengan yang keluar, serta memperhatikan perubahan dalam inventaris. Proses ini membantu mengidentifikasi kesenjangan data yang mungkin ada, yang pada gilirannya dapat menunjukkan area yang perlu diperbaiki. Setiap pusat kuantitas harus mengukur input dan output dalam unit fisik yang dapat dikonversi ke satu standar, seperti massa, agar keseimbangan material dapat dihitung dengan akurat. Neraca material mengharuskan total output—termasuk produk dan kerugian material—sama dengan total input, sambil mempertimbangkan perubahan inventaris. Meskipun sebaiknya semua bahan dalam batas Material Flow Cost Accounting ditelusuri dan diukur, dalam praktiknya, material yang memiliki signifikansi lingkungan dan keuangan yang minimal dapat dikecualikan.

3. Elemen Dasar 3: Perhitungan Biaya

Dalam proses pengambilan keputusan, aspek keuangan biasanya menjadi salah satu pertimbangan. Dengan menggunakan Material Flow Cost Accounting, keseimbangan antara material yang masuk dan keluar dihubungkan dengan nilai uang dengan cara menetapkan atau mengalokasikan biaya untuk semua produk dan kerugian material. Material Flow Cost Accounting memperhitungkan 4 jenis biaya yang semuanya dialokasikan untuk produk dan kerugian material, 4 jenis biaya tersebut yaitu: (1) Biaya material; (2) Biaya energi; (3) Biaya sistem; dan (4) Biaya pengelolaan limbah

4. Elemen Dasar 4: Mode Aliran Material

Model ini merupakan gambaran visual dari proses yang menunjukkan semua titik penting di mana material diubah, disimpan, atau digunakan, serta bagaimana material tersebut bergerak di dalam sistem. Model ini membantu untuk memahami aliran material secara keseluruhan dengan cara yang lebih jelas dan terstruktur.

2.1.2.5 Pengukuran *Material Flow Cost Accounting*

Berdasarkan pada penelitian Marota (2017) pengukuran Material Flow Cost Accounting dilakukan dengan menganalisis beberapa komponen pada laporan tahunan, dan laporan keuangan perusahaan. Komponen tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 4

Dimensi Pengukuran Material Flow Cost Accounting

No	Dimensi	Konsep	Satuan unit
1.	Biaya Produksi	total biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan selama proses produksi, atau biaya yang diperlukan oleh perusahaan untuk memproses bahan baku hingga menjadi produk.	Rp (Rupiah)
2.	Luas Area Produksi	Total luas fisik atau ruang lantai yang digunakan dalam sebuah pabrik untuk menjalankan kegiatan produksi.	M ² /Ha
3.	Hasil Produksi	Semua keluaran yang diperoleh dari suatu proses produksi, baik berupa barang maupun jasa.	Kg/Ton

Sumber: Marota (2017)

Adapun menurut penelitian Suprianing Arum & Farida (2023) pengukuran Material Flow Cost Accounting menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Material Flow Cost Accounting} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Biaya Non Produksi}}$$

Keterangan:

- Total output yang dihasilkan= biaya penggunaan bahan (bahan baku) + biaya system (beban tenaga kerja, beban penyusutan, beban transportasi dan pengangkutan serta beban perawatan)
- + biaya energi (beban utilitas)
- Total biaya= total biaya keseluruhan (beban penjualan, beban umum dan administrasi, beban distribusi)

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:

- **Persentase *Output* Positif** = $\frac{\text{Output Positif}}{\text{Output Positif} + \text{Output Negatif}} \times 100\%$
- **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 2. 5
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:

$$\text{Biaya MATERIAL FLOW COST ACCOUNTING} = \frac{\text{Total output dihasilkan}}{\text{Total biaya}}$$

2.1.3 *Environmental Performance*

2.1.3.1 *Pengertian Environmental Performance*

Menurut Undang-undang No. 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan, menyebutkan bahwa *Environmental Performance* adalah sebagai berikut:

“Environmental Performance merupakan bentuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup melalui upaya 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.”

Menurut Haholongan (2016:414) pengertian *Environmental Performance* adalah sebagai berikut :

“Kinerja lingkungan adalah mekanisme bagi perusahaan untuk secara sukarela mengintegrasikan perhatian terhadap lingkungan ke dalam operasinya dan interaksinya dengan pemangku kepentingan, yang melebihi tanggung jawab organisasi di bidang hukum.”

Menurut Handayani (2010:28) pengertian *Environmental Performance* adalah :

“Kinerja lingkungan merujuk pada sejauh mana perusahaan berkontribusi dalam upaya pelestarian lingkungan. Penilaian kinerja lingkungan ini biasanya disusun dalam bentuk peringkat oleh lembaga yang fokus pada isu-isu lingkungan hidup.”

Adapun Riadi (2023) mendefinisikan *Environmental Performance* sebagai berikut:

“Kinerja lingkungan, atau *Environmental Performance*, adalah upaya yang dilakukan oleh perusahaan untuk menciptakan lingkungan yang lebih baik (green). Kinerja ini mencerminkan kontribusi perusahaan dalam melestarikan lingkungan melalui pelaksanaan aktivitas dan penggunaan bahan-bahan yang ramah lingkungan. Dengan demikian, kinerja lingkungan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui pengendalian aspek-aspek yang berkaitan dengan lingkungan.”

Dikutip dari ISO 140001 (2015) menyatakan *Environmental Performance* adalah:

"Kinerja lingkungan adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan, yang terkait dengan kontrol aspek aspek lingkungan, serta pengkajian yang didasarkan pada kebijakan lingkungan, sasaran lingkungan dan target lingkungan."

Menurut Dianty & Nurrahim (2022) definisi dari Kinerja Lingkungan sebagai berikut:

“Environmental Performance merupakan fokus perusahaan terhadap keberlanjutan lingkungan sertamengatasi dampak negatif terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh operasi bisnis.”

Menurut Damanik & Yadnyana (2017) definisi dari Kinerja Lingkungan adalah:

“*Environmental Performance* merupakan hubungan perusahaan dengan lingkungan alam yang berkaitan dengan dampak lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan ekonomi, terhadap produk dan jasa, dan taat terhadap peraturan lingkungan kerja.”

Berdasarkan uraian di atas, dapat diinterpretasikan bahwa *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.

2.1.3.2 Fungsi dan Manfaat *Environmental Performance*

Mardikanto (2014) mengemukakan bahwa:

“*Environmental Performance* merupakan gagasan manajemen kinerja lingkungan yang berfungsi untuk menjamin komitmen perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan berupa: (1) Komitmen manajemen untuk memenuhi ketentuan kebijakan, tujuan dan aspirasi dalam melestarikan lingkungan; (2) Fokus pada penyebaran budaya pelestarian lingkungan, bukan melalui bentuk peneguran, pengobatan atau tindakan korektif di kemudian hari. (3) Proses perbaikan terus menerus sebagai imbalan untuk menerapkan sistem manajemen lingkungan serta keuntungan ekonomi dapat direalisasikan.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *Environmental Performance* adalah konsep manajemen yang menekankan

komitmen perusahaan dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui tiga aspek utama. Keberhasilan kinerja lingkungan bergantung pada kepatuhan, budaya, dan praktik yang berkelanjutan..

2.1.3.3 PROPER Sebagai Pengukuran *Environmental Performance*

Menurut Gladia & Rahardja (2013:4) *Environmental Performance* diukur berdasarkan peringkat kinerja yang diraih perusahaan dalam program PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup). PROPER adalah inisiatif yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) untuk mendorong kepatuhan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan melalui penggunaan instrumen informasi.

Menurut Rusdianto (2019:51) menjelaskan mengenai PROPER sebagai berikut:

“PROPER adalah penilaian yang mengukur seberapa baik suatu perusahaan dalam mengelola lingkungan menggunakan indikator yang dapat diukur. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan peran perusahaan dalam pengelolaan lingkungan, mendorong kepatuhan terhadap peraturan lingkungan, serta menciptakan nilai tambah bagi pengembangan masyarakat. Selain itu, PROPER juga berfokus pada konservasi sumber daya alam dan energi.”

Sejarah PROPER berawal dari Program Kali Bersih (PROKASIH). Menurut publikasi Kementerian Lingkungan Hidup, satu pelajaran penting yang diambil dari PROKASIH adalah bahwa pendekatan pengelolaan lingkungan konvensional yang bersifat "command and control" tidak efektif dalam mendorong peningkatan kinerja pengelolaan lingkungan perusahaan secara menyeluruh. Pada awal pelaksanaan PROKASIH, penegakan hukum lingkungan masih lemah, peraturan yang ada belum memadai, dan kapasitas serta jumlah pengawas

lingkungan hidup terbatas. Misalnya, pada tahun 1990-an, sulit untuk mengharapkan industri mematuhi peraturan dan bersedia berinvestasi dalam pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Bahkan jika investasi dilakukan, sering kali sulit untuk memastikan bahwa IPAL tersebut dioperasikan dengan benar. PROPER kemudian dirancang untuk mendorong perusahaan dalam pengelolaan lingkungan melalui insentif dan disinsentif. Insentif diberikan dalam bentuk publikasi reputasi positif bagi perusahaan dengan kinerja pengelolaan lingkungan yang baik, ditandai dengan label Biru, Hijau, dan Emas. Sebaliknya, disinsentif berupa publikasi reputasi negatif bagi perusahaan dengan kinerja pengelolaan lingkungan yang buruk, ditandai dengan label Kategori Sangat Rendah dan Hitam.

A. **Kriteria PROPER**

Kriteria penilaian PROPER terdiri dari dua kategori, yaitu kriteria penilaian ketaatan dan kriteria penilaian lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan (beyond compliance). Kriteria penilaian ketaatan riteria penilaian ketaatan menjawab pertanyaan sederhana saja. Apakah perusahaan sudah taat terhadap peraturan pengelolaan lingkungan hidup. Peraturan lingkungan hidup yang digunakan sebagai dasar penilaian saat ini adalah peraturan yang berkaitan dengan:

1. Persyaratan dokumen lingkungan dan pelaporannya
2. Pengendalian pencemaran air
3. Pengendalian pencemaran udara
4. Pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)
5. Pengendalian pencemaran air laut
6. Potensi kerusakan lahan

Sedangkan kriteria beyond compliance lebih bersifat dinamis karena disesuaikan dengan perkembangan teknologi, penerapan praktik-praktik pengelolaan lingkungan terbaik dan isu-isu lingkungan yang bersifat global. Aspek-aspek yang dinilai dalam kriteria beyond compliance adalah:

1. Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan, termasuk di dalamnya bagaimana perusahaan memiliki sistem yang dapat mempengaruhi supplier dan konsumennya untuk melaksanakan pengelolaan lingkungan dengan baik.
2. Upaya Efisiensi Energi dengan mencakup empat ruang lingkup efisiensi energi, yaitu peningkatan efisiensi energi dari proses produksi dan utilitas pendukung, penggantian mesin atau proses yang lebih ramah lingkungan, efisiensi dari bangunan dan sistem transportasi.
3. Upaya penurunan emisi, baik berupa emisi kriteria polutan maupun emisi dari gas rumah kaca dan bahan perusak ozon. Termasuk dalam lingkup penilaian ini adalah persentase pemakaian energi terbarukan dalam proses produksi dan jasa, pemakaian bahan bakar yang ramah lingkungan.
4. Implementasi Reduce, Reuse dan Recycle limbah B3. Penekanan kriteria ini adalah semakin banyak upaya untuk mengurangi terjadinya sampah, maka semakin tinggi nilainya. Selain itu, semakin besar jumlah limbah yang dimanfaatkan kembali, maka semakin besar pula nilai yang diperoleh perusahaan.
5. Implementasi Reduce, Reuse dan Recycle limbah padat non B3 kriteria sama dengan 3R untuk limbah B3.
6. Konservasi Air dan Penurunan Beban Pencemaran Air Limbah. Semakin kecil intensitas pemakaian air per produk, maka akan semakin besar nilai yang diperoleh. Demikian juga semakin besar upaya untuk menurunkan beban pencemaran di dalam air limbah yang dibuang ke lingkungan maka akan semakin besar nilai yang diperoleh.
7. Perlindungan Keanekaragaman Hayati. Pada dasarnya, bukan jumlah pohon yang dinilai, tetapi lebih diutamakan pada upaya pemeliharaan dan perawatan keanekaragaman hayati.
8. Program Pengembangan Masyarakat. Untuk memperoleh nilai yang baik dalam aspek ini perusahaan harus memiliki program strategis untuk pengembangan masyarakat yang didesain untuk menjawab kebutuhan masyarakat. Program ini didasarkan atas pemetaan sosial untuk menggambarkan jaringan sosial yang memberikan penjelasan tentang garis-garis hubungan antar kelompok/individu.

Peringkat kinerja perusahaan melalui PROPER dikelompokkan dalam 5 (lima) peringkat warna. Masing-masing peringkat warna mencerminkan kinerja

perusahaan. Kinerja penataan terbaik adalah peringkat emas, dan hijau, selanjutnya biru, Kategori Sangat Rendah dan kinerja penataan terburuk adalah peringkat hitam.

Tabel 2. 6
Tingkatan PROPER

No	Peringkat	Definisi
1	Emas	Perusahaan yang secara konsisten telah menunjukkan keunggulan lingkungan dalam proses produksi dan jasa, serta melaksanakan bisnis yang beretika dan bertanggung jawab terhadap masyarakat.
2	Hijau	Perusahaan yang melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan (beyond compliance) melalui pelaksanaan sistem pengelolaan lingkungan dan memanfaatkan sumber daya secara efisien serta melaksanakan tanggung jawab sosial dengan baik.
3	Biru	Perusahaan yang melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang disyaratkan sesuai dengan ketentuan atau peraturan perundang undangan yang berlaku
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

Adapun rincian dari peringkat tersebut yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 7 Kriteria PROPER

No	Peringkat	Kriteria Perusahaan
1	Emas	1. Memiliki program CSR yang berdampak langsung pada pemberdayaan masyarakat lokal

		<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>Perusahaan melakukan pelampauan kepatuhan dengan cara:</p> <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.

2.1.4 *Sustainable Development*

2.1.4.1 *Pengertian Sustainable Development*

Undang-undang Republik Indonesia mendefinisikan *Sustainable Development* sebagai upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk

menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Dikutip dari Surjono (2018:111) definisi resmi dari *Sustainable Development* muncul pertama kali di tahun 1987 pada the UN Brundtland Report, dijelaskan bahwa *Sustainable Development* adalah: “Mempertemukan kebutuhan generasi saat ini terhadap kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhannya tanpa kompromi.”

Surjono (2018:112) juga menyatakan bahwa: “*Sustainable Development* berarti hidup dengan cara yang mendukung kesehatan lingkungan demi generasi yang akan datang.”

Kemudian pakar lingkungan hidup Indonesia Otto Soemarwoto dan Emil Salim memberikan definisi terkait pembangunan berkelanjutan dalam Surjono, (2018:6). Menurut Soemarwoto definisi dari pembangunan berkelanjutan yaitu:

"Pembangunan berkelanjutan berarti mengembangkan aspek sosial dan ekonomi tanpa mengesampingkan lingkungan, yang merupakan sumber kehidupan bagi masyarakat. Agar pembangunan ini berhasil, dibutuhkan regulasi yang baik, perencanaan yang matang, serta pemberdayaan masyarakat secara menyeluruh. Selain itu, stabilitas politik yang mendukung, keberadaan lembaga sosial yang kuat, dan aktivitas ekonomi seperti perdagangan dan industri juga harus berjalan beriringan untuk memastikan tujuan pembangunan berkelanjutan tercapai."

Adapun Salim mendefinisikan pembangunan berkelanjutan sebagai berikut:

“Pembangunan berkelanjutan adalah proses yang memanfaatkan sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM) secara efisien untuk mencapai kemajuan. Dalam proses ini, kedua sumber daya tersebut diintegrasikan dengan baik, sehingga dapat saling mendukung dalam upaya mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan.”

Sedangkan Alisjahbana & Murniningtyas (2018:44) memberikan pernyataan mengenai *Sustainable Development* sebagai berikut:

“Menginternalisasi dampak dari tindakan sosial dan ekonomi terhadap lingkungan hidup adalah kunci untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Setiap aktivitas sosial dan ekonomi perlu dilakukan dengan kesadaran untuk menghindari, mencegah, atau mempertimbangkan dampak yang mungkin ditimbulkan terhadap lingkungan. Dengan cara ini, kita dapat memastikan bahwa lingkungan tetap berfungsi dengan baik, mendukung kehidupan kita saat ini dan di masa depan.”

Adapun mengutip dari Hadi (2018:195) menjelaskan mengenai *Sustainable Development* berdasarkan Deklarasi Universal Keberagaman Budaya (UNESCO,2001) sebagai berikut:

“Pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang tidak hanya dipahami sebagai pembangunan ekonomi, namun juga sebagai alat untuk mencapai kepuasan intelektual, emosional, moral, dan spiritual. Keragaman budaya penting bagi manusia sebagaimana keragaman hayati bagi alam.”

Menurut Putri, Handajani, dan Lenap (2024:317-318) definisi dari *Sustainable Development* yaitu:

“Pembangunan berkelanjutan, yang juga dikenal sebagai "*Sustainable Development*," 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.”

Menurut Loen (2018) Definisi dari *Sustainable Development* ialah sebagai berikut:

“*Sustainable Development* merupakan suatu fokus mengenai cara perusahaan untuk selalu menjaga agar perusahaan tetap melakukan peningkatan yang mengarah pada kesejahteraan manusia saat ini dan dimasa yang akan datang”

Adapun Irhamsyah (2020) menjelaskan mengenai *Sustainable Development* sebagai berikut:

“*Sustainable Development* merupakan program di tingkat global untuk mengoptimalkan potensi, kemampuan dan sumber daya yang ada dalam suatu negara”

Adapun menurut Kiuk (2025) *Sustainable Development* adalah:

“Sustainable Development memiliki arti bahwa perusahaan harus memperoleh keuntungan yang bertambah atau stabil setiap tahunnya agar dapat menjaga keberlangsungan perusahaan serta dapat memberikan kesejahteraan pada karyawan, investor dan masyarakat dari segi ekonomi, sosial, lingkungan dan teknologi serta melakukan efisiensi biaya agar perusahaan dapat tetap bertahan.”

Berdasarkan uraian di atas, dapat diinterpretasikan bahwa Pembangunan berkelanjutan adalah konsep holistik yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi untuk memastikan kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang.

2.1.4.2 Unsur-Unsur *Sustainable Development*

Menurut Alisjahbana & Murniningtyas (2018:63) *Sustainable Development* terdiri dari 4 pilar utama yang menjadi unsur dalam pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Keempat pilar tersebut saling berhubungan dan tidak dapat terpisahkan satu sama lain. Empat pilar ini menegaskan bahwa ketiga dimensi utama yaitu sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup harus saling seimbang. Pilar tata kelola berperan penting dalam mendukung keseimbangan ini, memastikan bahwa semua aspek tersebut dapat berjalan harmonis demi mencapai pembangunan yang berkelanjutan.

Dimensi/Pilar Sosial

Dimensi/Pilar Sosial, merupakan kelanjutan dari MDGs, meningkatkan kualitas pembangunan manusia dengan beberapa elemen baru. Fokus utamanya

adalah menghilangkan kemiskinan secara menyeluruh, tidak hanya dari segi angka, tetapi juga dalam berbagai aspeknya melalui perlindungan sosial (Goal 1). Perlindungan sosial ini bertujuan untuk memberikan akses yang setara bagi semua orang agar dapat keluar dari kemiskinan, serta membangun ketahanan bagi masyarakat yang rentan terhadap berbagai tantangan sosial, ekonomi, bencana, dan perubahan iklim. Selain itu, ada juga tujuan untuk mengakhiri kelaparan, yang diiringi dengan peningkatan gizi dan didukung oleh praktik pertanian yang berkelanjutan (Goal 2). Untuk mencapai tujuan ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan, berbagai cara dan upaya (Means of Implementation/MoI) perlu dilakukan, termasuk dengan meningkatkan investasi di Sub Sektor pertanian melalui pembangunan infrastruktur yang memadai dan menjalin kerjasama internasional. Selain itu, penting untuk memperbaiki tata cara perdagangan yang tidak adil dan menerapkan fungsi pasar komoditas serta derivatifnya untuk mengurangi fluktuasi harga yang dapat merugikan petani dan konsumen.

Selanjutnya, kita juga berfokus pada peningkatan kesehatan dengan memperluas jaminan kesehatan untuk semua usia (Goal 3). Kesehatan yang baik adalah fondasi penting bagi masyarakat yang sejahtera. Selain itu, kita perlu meningkatkan kualitas pendidikan untuk semua usia (long life learning), dengan penekanan khusus pada pengembangan keterampilan bagi generasi muda. Hal ini bertujuan agar mereka dapat mendapatkan pekerjaan yang layak dan berwirausaha (Goal 4). Dengan pendekatan yang komprehensif ini, kita berharap dapat menciptakan masyarakat yang lebih sehat, terdidik, dan berdaya saing.

Untuk mencapai tujuan air bersih, fokusnya tidak hanya pada penyediaan sanitasi yang layak bagi semua orang, tetapi juga pada pengelolaan air secara berkelanjutan. Hal ini meliputi upaya mengendalikan polusi, menggunakan air secara lebih efisien, serta melindungi dan memulihkan ekosistem yang mendukung sumber air kita (Goal 6), sehingga tujuan ini masuk dalam Pilar Lingkungan. Di sisi lain, kesetaraan gender (Goal 5) memegang peranan penting yang tidak hanya berdampak pada pilar sosial, tetapi juga membantu memperkuat berbagai aspek pembangunan secara menyeluruh. Dengan memastikan kesetaraan gender, kita dapat mendorong kemajuan yang lebih inklusif dan berkelanjutan bagi semua pihak.

Dimensi/Pilar Ekonomi

Pilar baru ini berfokus pada penyediaan energi untuk semua, yang merupakan komponen penting dalam upaya mengurangi kemiskinan, meningkatkan pendidikan, dan menyediakan layanan kesehatan. Penyediaan energi harus terjangkau dan mengutamakan penggunaan sumber energi terbarukan, diiringi dengan efisiensi dalam konsumsi energi (Goal 7). Selain itu, diperlukan pertumbuhan ekonomi yang cepat dan berkelanjutan dan yang lebih penting adalah pertumbuhan yang tidak merusak lingkungan, peluang ekonomi yang ramah lingkungan, didukung oleh peningkatan kesempatan kerja yang produktif dan layak (Goal 8). Ini mencakup tujuan untuk industri yang inklusif, berkelanjutan, dan berdaya tahan yang didukung oleh inovasi yang ramah lingkungan (Goal 9). Salah satu tujuan baru, Mengurangi Kesenjangan (Goal 10), akan sangat penting untuk diselesaikan dan akan mendukung terwujudnya pembangunan berkelanjutan yang

inklusif dan partisipatif. Prinsip "tidak ada yang tertinggal" sangat terkait dengan pengurangan kesenjangan.

Selain itu, Kemitraan untuk Pembangunan Berkelanjutan (Goal 17) merupakan bagian penting dari tujuan pembangunan berkelanjutan, karena mencakup berbagai masalah dan tindakan di bidang ekonomi yang diperlukan untuk mencapai ekonomi yang berkelanjutan. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat tercipta kolaborasi yang efektif untuk mencapai tujuan bersama. Pengalaman pelaksanaan MDGs yang "mengabaikan" kerjasama antara negara dan tanggung jawab negara maju mendorong dirumuskannya SDGs untuk meningkatkan kerjasama global dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (Goal 17). Kerjasama ini dicapai melalui dukungan finansial, transfer teknologi, peningkatan kapasitas, dan tata cara perdagangan yang mendukung pembangunan ekonomi berkelanjutan, terutama untuk mengurangi disparitas antar negara. Di dalam negeri, peningkatan sumber daya domestik melalui pengelolaan pajak dan keuangan negara, serta kerjasama antara pemerintah, Sub Sektor swasta, dan lembaga filantropi, juga penting untuk mencapai tujuan ini. Pendekatan komprehensif diharapkan dapat menciptakan sinergi yang efektif untuk pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif.

Dimensi/Pilar Lingkungan Hidup

Pilar ini sangat penting dan menjadi landasan semangat transformatif pembangunan berkelanjutan, di mana lingkungan hidup, alam, dan seisinya berfungsi sebagai batasan. Untuk menopang kehidupan saat ini dan masa depan, seluruh tujuan sosial dan ekonomi harus selaras dengan kelestarian fungsi

lingkungan hidup. Pilar dimulai dengan menangani masalah air bersih dan sanitasi. Berbeda dengan Millennium Development Goals (MDGs), akses air bersih dalam SDGs tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan air dan sanitasi untuk pembangunan sosial, seperti kesehatan, pendidikan, dan ketahanan pangan. SDGs juga mempertimbangkan penyediaan air bersih dan sanitasi dalam keseimbangan dengan lingkungan dan planet seisinya. Ketersediaan air sangat terkait dengan tujuan selanjutnya pengembangan kota dan permukiman yang inklusif, aman, berdaya tahan, dan ramah lingkungan (Goal 11). Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat tercipta keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kelestarian lingkungan. Akses dan penyediaan air yang berkelanjutan juga berkaitan dengan perilaku produksi dan konsumsi (Goal 12), terutama dalam hal penggunaan air yang efisien. Goal 12 ini sangat penting untuk mencapai ekonomi yang berkelanjutan, dengan menekankan efisiensi dalam penggunaan sumber daya alam, pengurangan limbah pangan, serta mengurangi kehilangan pangan di sepanjang rantai produksi dan konsumsi.

Untuk memastikan pembangunan berkelanjutan, upaya pengendalian perubahan iklim harus dilakukan (Goal 13). Hal ini penting karena ada forum khusus, Conference of the Parties/COP, yang fokus pada pengendalian perubahan iklim dan peningkatan daya tahan ekonomi serta masyarakat terhadap dampak perubahan iklim yang sudah terjadi. Perlindungan ekosistem dan keanekaragaman hayati di daratan dan lautan (Goals 14 & 15) juga sangat penting. Meningkatnya polusi udara dan air menyebabkan laut menjadi lebih asam, yang dapat merusak ekosistem laut dan sumber air bersih yang menjadi habitat ikan dan makhluk air

lainnya. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya air tawar sangat krusial untuk menjaga ketersediaan air bagi manusia, flora, dan fauna di seluruh dunia. Menjaga siklus air juga penting untuk mencegah kekeringan dan penggurunan, yang dapat mengganggu produksi pangan dan kehidupan secara keseluruhan. Selain itu, melindungi dan memanfaatkan keanekaragaman hayati sesuai dengan kemampuan regenerasinya sangat penting untuk memastikan keberlanjutan keanekaragaman hayati demi generasi mendatang.

Tata Kelola dan Kemitraan Global

Tatakelola dan stabilitas keamanan merupakan komponen krusial dalam mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG). Untuk itu, dalam SDGs dirumuskan goal baru yaitu tatakelola dan stabilitas keamanan untuk terwujudnya pembangunan berkelanjutan, penyediaan akses terhadap keadilan dan membangun kelembagaan yang efektif, akuntabel dan inklusif di setiap level (Goal 16). Tujuan ini lahir dari kesadaran bahwa perang dan konflik mengancam keamanan dan stabilitas yang mendasari pembangunan. Akses terhadap keadilan menjadi esensial karena meningkatnya konflik, pelecehan, dan eksploitasi menghambat upaya pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Akses terhadap keadilan merupakan kunci penting untuk memastikan bahwa setiap anggota masyarakat memiliki peluang yang setara dalam memanfaatkan sumber daya produktif, mengembangkan potensi diri, serta berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan. Selain itu, partisipasi aktif masyarakat dalam proses penegakan hukum juga menjadi bagian tak terpisahkan dari upaya menciptakan keadilan yang merata. Agar masyarakat benar-benar bisa

terlibat dan merasakan manfaat dari pembangunan berkelanjutan, maka peran kelembagaan sangatlah penting. Baik lembaga maupun sistem tata kelola harus dijalankan secara transparan dan akuntabel. Tata kelola yang baik ini tak hanya berlaku di tingkat nasional, tetapi juga di lembaga-lembaga publik global, karena pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) juga bertujuan untuk mengurangi ketimpangan dan memastikan tidak ada yang tertinggal.

2.1.4.3 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/*Sustainable Development Goals (SDG'S)*

Menurut Anggreini (2024:22) tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) adalah inisiatif global jangka panjang untuk membantu setiap negara dalam memaksimalkan sumber daya dan potensi mereka demi masa depan yang lebih baik. Secara global SDGs terdiri dari 17 tujuan yang dijabarkan kedalam 169 target dan 247 indikator, indikator-indikator ini telah disesuaikan dalam metadata nasional, termasuk untuk penerapan lokal seperti indikator SDGs desa, serta Sub Sektor vital seperti indikator SDGs pendidikan dan indikator SDGs kesehatan.

Kamelia (2025) menjelaskan ke-17 tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*) sebagai berikut:

1. Tanpa Kemiskinan (*No Poverty*)
Mengakhiri kemiskinan di seluruh dunia adalah tujuan utama. Indikatornya termasuk seberapa mudah orang mendapat layanan dasar dan perlindungan sosial, serta persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan, baik secara nasional maupun global. Ini adalah bagian yang sangat penting dari SDGs di Indonesia, terutama untuk mengatasi tantangan di daerah terpencil dan desa.
2. Tanpa Kelaparan (*Zero Hunger*)
Akses terhadap makanan yang cukup dan bergizi sangat penting untuk mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, dan meningkatkan gizi masyarakat. Indikator yang digunakan mencakup produktivitas pertanian yang berkelanjutan serta prevalensi stunting dan kekurangan

gizi. Melalui indikator SDG desa, keamanan pangan juga menjadi perhatian utama, terutama di tingkat lokal. Data Processing, memproses dan mengolah data menjadi suatu informasi.

3. **Kehidupan Sehat dan Sejahtera (*Good Health and Well-being*)**
Untuk menciptakan dunia di mana semua orang, dari anak-anak hingga orang tua, dapat hidup sehat dan sejahtera, SDGs memastikan tidak ada lagi kematian ibu dan bayi yang seharusnya bisa dicegah, semua anak mendapatkan imunisasi yang dibutuhkan, dan setiap orang memiliki akses yang sama ke layanan kesehatan dasar dan perlindungan asuransi kesehatan.
4. **Pendidikan Berkualitas (*Quality Education*)**
Meningkatkan kesempatan belajar untuk semua orang, sepanjang hidup, dan memastikan pendidikan yang berkualitas dan terbuka untuk siapa saja. Diukur dengan melihat hal-hal seperti berapa banyak anak yang sekolah dari PAUD hingga kuliah, seberapa banyak orang yang bisa membaca dan menulis, dan berapa banyak guru yang terlatih.
5. **Kesetaraan Gender (*Gender Equity*)**
Untuk mewujudkan masyarakat yang adil dan berkelanjutan, SDGs berupaya mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua perempuan dan anak perempuan. Keberhasilan diukur dengan melihat penurunan angka kekerasan terhadap perempuan, peningkatan partisipasi perempuan dalam politik (seperti di parlemen), dan penghapusan segala bentuk diskriminasi terhadap perempuan.
6. **Air Bersih dan Sanitasi Layak (*Clean Water and Sanitation*)**
Untuk melindungi kesehatan masyarakat dan lingkungan, SDGs bertujuan untuk menyediakan air bersih dan sanitasi yang memadai bagi semua. Keberhasilan diukur dengan melihat berapa banyak rumah tangga yang memiliki akses ke air minum yang tidak berbahaya, sanitasi yang baik, dan sistem pengelolaan limbah yang mencegah pencemaran.
7. **Energi Bersih dan Terjangkau (*Affordable and Clean Energy*)**
Memastikan semua orang dapat menggunakan energi modern yang dapat diandalkan, berkelanjutan, dan terjangkau. Ini diukur dengan melihat berapa banyak orang yang memiliki listrik, seberapa banyak energi yang berasal dari sumber terbarukan, dan seberapa efisien penggunaan energi.
8. **Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi (*Decent Work and Economic Growth*)**
Untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan, SDGs berupaya mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif (melibatkan semua orang) dan menciptakan lapangan kerja yang layak, dengan kondisi kerja yang baik dan upah yang adil. Keberhasilan diukur dengan melihat output ekonomi per pekerja, tingkat pengangguran di masyarakat, dan tingkat partisipasi angkatan kerja di kalangan pemuda.

9. **Industri, Inovasi dan Infrastruktur (*Industry, Innovation, and Infrastructure*)**
Membangun industri yang bertahan lama, infrastruktur yang kuat, dan mendorong penemuan-penemuan baru. Ini diukur dengan melihat berapa banyak uang yang diinvestasikan dalam penelitian, seberapa besar industri manufaktur, dan seberapa mudah orang mengakses internet.
10. **Berkurangnya Kesenjangan (*Reduced Inequalities*)**
Mengurangi kesenjangan, baik di dalam maupun antar negara. Ini diukur dengan melihat apakah ada diskriminasi, seberapa banyak penghasilan yang didapat oleh 40% orang termiskin, dan apakah kelompok yang kurang beruntung memiliki perwakilan dalam pemerintahan.
11. **Kota dan Komunitas Berkelanjutan (*Sustainable Cities and Communities*)**
Membuat kota dan tempat tinggal menjadi tempat yang nyaman, aman, kuat, dan baik untuk ditinggali. Ini diukur dengan melihat seberapa baik kota menghadapi bencana, seberapa mudah orang menggunakan transportasi umum, dan apakah semua orang memiliki rumah yang layak
12. **Konsumsi dan Produksi yang Bertanggungjawab (*Responsible Consumption and Reduction*)**
Memastikan masyarakat memproduksi dan menggunakan barang-barang dengan cara yang tidak merusak lingkungan. Ini diukur dengan melihat seberapa banyak makanan yang terbuang, seberapa hemat kita menggunakan sumber daya, dan apakah pemerintah punya aturan yang mendorong perilaku ramah lingkungan.
13. **Penanganan Perubahan Iklim (*Climate Action*)**
Mengambil tindakan cepat untuk menghentikan dampak berbahaya dari perubahan iklim perlu dilakukan. Salah satu indikatornya adalah kemampuan suatu negara untuk menghadapi bencana yang disebabkan oleh iklim ekstrem dan seberapa baik mereka mengintegrasikan upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan beradaptasi terhadap perubahan iklim ke dalam kebijakan nasional mereka.
14. **Ekosistem Laut (*Life Below Water*)**
Memanfaatkan laut dan sumber daya kelautan secara berkelanjutan cara untuk mengukurnya melalui tingkat eutrofikasi laut, luas wilayah konservasi, dan keberlanjutan perikanan tangkap.
15. **Ekosistem Daratan (*Life Below Land*)**
Menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati dan melestarikan ekosistem daratan, termasuk hutan. Indikatornya adalah deforestasi, degradasi tanah, dan perlindungan spesies terancam punah..
16. **Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan Yang Tangguh (*Peace, Justice, and Strong Institutions*)**
Mendorong masyarakat damai dan inklusif, serta memperkuat institusi hukum yang adil. Indikatornya mencakup tingkat kejahatan, akses

terhadap keadilan, dan keberadaan institusi yang transparan dan akuntabel.

17. Kemitraan Untuk Mencapai Tujuan (*Partnership for The Goals*)

Menguatkan sarana pelaksanaan dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan. Fokus indikatornya meliputi dukungan keuangan, teknologi, kapasitas, serta data dan statistik pembangunan.

2.1.4.4 Pengukuran *Sustainable Development*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Marota (2017:48), *Sustainable Development* diukur dengan beberapa dimensi dan indikator tertentu, dimensi tersebut ialah Ekonomi, Sosial, Lingkungan dan Teknologi, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{SDGs} = \text{Ekonomi} + \text{Sosial} + \text{Lingkungan} + \text{Teknologi}$$

Dengan keterangan indikator sebagai berikut:

- **Ekonomi = Laba Bersih + Investasi + Penjualan**
- **Sosial = CSR + Gaji Karyawan + Biaya Pesangon**
- **Lingkungan = Biaya utilitas + Biaya K3**
- **Teknologi = Biaya pengembangan dan riset**

Menurut penelitian Herlambang, Hidayat, dan 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:

- **Retention Rate = $\frac{\text{Laba bersih} - \text{Dividen}}{\text{Laba bersih}}$**

- **Return on Equity** = $\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$

Adapun penelitian Adnyana, Adiputra dan Musmini (2024) mengukur *Sustainable Development* dengan menganalisis indikator pengungkapan ke-17 tujuan pembangunan berkelanjutan yaitu:

Tabel 2. 8
Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Item	Tujuan	Item	Tujuan
SDG1	Tanpa Kemiskinan	SDG10	Berkurangnya kesenjangan
SDG2	Tanpa Kelaparan	SDG11	Kota dan komunitas berkelanjutan
SDG3	Kehidupan Sehat dan Sejahtera	SDG12	Konsumsi dan Produksi Bertanggungjawab
SDG4	Pendidikan Berkualitas	SDG13	Penanganan Perubahan Iklim
SDG5	Kesetaraan Gender	SDG14	Ekosistem Laut
SDG6	Air Bersih dan Sanitasi Layak	SDG15	Ekosistem Daratan
SDG7	Energi Bersih dan Terjangkau	SDG16	Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan Yang Tangguh
SDG8	Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi	SDG17	Kemitraan Untuk Mencapai Tujuan
SDG9	Industri, Inovasi dan Infrastruktur		

Dalam metode ini, setiap tujuan SDGs yang diungkapkan dalam laporan tahunan atau laporan keberlanjutan perusahaan akan diberikan skor 1, sedangkan jika tidak diungkapkan, perusahaan akan mendapatkan skor 0. Nilai akhir adalah total skor item yang diungkap.

2.1.5 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 9
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Variabel yang Diteliti	Hasil Penelitian	Metode
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Meilda Wiguna • Hardi • Eka Hariyani • Devi Safitri <p style="text-align: center;">2023</p>	<p style="text-align: center;">Implementasi <i>Green Accounting</i> Dan <i>Internal Corporate Governance Strength</i>, Terhadap <i>Sustainable Development: Csr</i> Sebagai Variabel Moderasi</p> <p style="text-align: center;">(Penelitian pada perusahaan Tekstil dan Garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021)</p>	<p style="text-align: center;">Variabel Independen (X) : <i>Green Accounting</i></p> <p style="text-align: center;">Variabel Dependen (Y) :</p> <p style="text-align: center;"><i>Sustainable Development</i></p>	<p style="text-align: center;">Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel implementasi <i>Green Accounting</i> berpengaruh terhadap pembangunan berkelanjutan (<i>Sustainable Development</i>)</p>	Kuantitatif

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Variabel yang Diteliti	Hasil Penelitian	Metode
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Justina Gresya • Meily Surianti 2024	Pengaruh Penerapan <i>Green Accounting</i> , Kinerja Lingkungan dan Profitabilitas terhadap <i>Sustainable Development Goals</i> (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2018-2022)	Variabel Independen (X) : <i>Green Accounting</i> , dan Kinerja Lingkungan, Variabel Dependen (Y) : : <i>Sustainable Development Goals</i>	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel <i>Green Accounting</i> ternyata tidak mempengaruhi pencapaian <i>Sustainable Development goals</i> . , Sedangkan variabel <i>Environmental Performance</i> dengan pengukuran PROPER berpengaruh terhadap <i>Sustainable Development Goals</i> .	Kuantitatif
3.	Nur Himatul Aliyah 2024	PENGARUH <i>MATERIAL FLOW COST ACCOUNTING</i> DAN <i>ENVIRONMENTAL PERFORMANCE</i> TERHADAP <i>SUSTAINABLE DEVELOPMENT</i> (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar pada <i>Jakarta Islamic Index (JII)</i> Tahun 2020-2022)	Variabel Indepen (X) : <i>Material Flow Cost Accounting</i> dan <i>Environmental Performance</i> Variabel Dependen (Y) : : <i>Sustainable Development</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel <i>Material Flow Cost Accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>Sustainable Development</i> , sedangkan variabel <i>Environmental Performance</i> berpengaruh negatif terhadap <i>Sustainable Development</i>	Kuantitatif
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Siska Purnamalita May 	Pengaruh Implementasi <i>Green Accounting</i> ,	Variabel	Hasil penelitian menunjukkan	Kuantitatif

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Variabel yang Diteliti	Hasil Penelitian	Metode
	<ul style="list-style-type: none"> • Irfan Zamzam • Rinto Syahdan • Zainuddin <p>2023</p>	<p><i>Material Flow Cost Accounting Dan Environmental Performance Terhadap Sustainable Development</i></p> <p>(Studi pada perusahaan Kelapa Sawit yang terdaftar di BEI tahun 2017-2021)</p>	<p>Independen (X) : <i>Green Accounting, Material Flow Cost Accounting dan Environmental Performance</i></p> <p>Variabel Dependen (Y) : <i>Sustainable Development</i></p>	<p>bahwa <i>Green Accounting</i> dan <i>Environmental Performance</i> tidak berpengaruh terhadap <i>Sustainable Development</i>. Sedangkan <i>Material Flow Cost Accounting</i> berpengaruh positif terhadap <i>Sustainable Development</i>.</p>	
5.	<ul style="list-style-type: none"> • Lintang Reki Pratiwi • Niken Kusumawardani <p>2024</p>	<p>Pengaruh <i>Green Intellectual Capital, Environmental Cost, dan Material Flow Cost Accounting Terhadap Sustainable Development</i></p> <p>(Studi pada perusahaan Manufaktur dan Kelapa sawit yang terdapat di BEI tahun 2017-2021)</p>	<p>Variabel Independen (X) : <i>Material Flow Cost Accounting</i></p> <p>Variabel Dependen (Y) : <i>Sustainable Development</i></p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>Material Flow Cost Accounting</i> secara parsial berpengaruh terhadap <i>Sustainable Development</i>.</p>	Kuantitatif

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Variabel yang Diteliti	Hasil Penelitian	Metode
6.	<ul style="list-style-type: none"> Selpiyanti Zaki Fakhron 2020	Pengaruh Implementasi <i>Green Accounting</i> dan <i>Material Flow Cost Accounting</i> Terhadap <i>Sustainable Development</i> (Studi pada Perusahaan Kelapa Sawit yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia)	Variabel Independen (X) : <i>Green Accounting</i> dan <i>Material Flow Cost Accounting</i> Variabel Dependen (Y) : <i>Sustainable Development</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Implementasi <i>Green Accounting</i> dan MATERIAL FLOW COST ACCOUNTING pada perusahaan kelapa sawit memiliki hubungan yang positif dan signifikan dalam meningkatkan <i>Sustainable Development</i> .	Kuantitatif

Dari tabel hasil penelitian terdahulu yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dibuat matriks persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian penulis sebagai berikut :

Tabel 2. 10
Matriks Penelitian Terdahulu

Peneliti (Tahun)	<i>Green Accounting</i>	<i>Material Flow Cost Accounting</i>	<i>Environmental Performance</i>	<i>Internal Corporate Governance Strength</i>	<i>Environmental Cost</i>	CSR	Profitabilitas	<i>Green Intellectual Capital</i>	<i>Sustainable Development</i>
<ul style="list-style-type: none"> Meilda Wiguna Hardi Eka Hariyani Devi Safitri (2023) 	√	-	-	√	-	√	-	-	√

Peneliti (Tahun)	<i>Green Accounting</i>	<i>Material Flow Cost Accounting</i>	<i>Environmental Performance</i>	<i>Internal Corporate Governance Strength</i>	<i>Environmental Cost</i>	CSR	Profitabilitas	<i>Green Intellectual Capital</i>	<i>Sustainable Development</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Justina Gresya • Meily Surianti (2024)	√	–	√	–	–	–	√	–	√
Nur Himatul Aliyah (2024)	–	√	√	–	–	–	–	–	√
<ul style="list-style-type: none"> • Siska Purnamalita May • Irfan Zamzam • Rinto Syahdan • Zainuddin (2023)	√	√	√	–	–	–	–	–	√
<ul style="list-style-type: none"> • Lintang Reki Pratiwi • Niken Kusumawardani (2024)	–	√	–	–	√	–	–	√	√
<ul style="list-style-type: none"> • Selpiyanti • Zaki Fakhron (2020)	√	√	–	–	–	–	–	–	√
Yulia Sabrina (2025)	√	√	√	–	–	–	–	–	√

Keterangan : Tanda √ = Diteliti

Tanda – = Tidak Diteliti

Berdasarkan tabel persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian penulis terdapat persamaan dari setiap variabel-variabel yang diteliti oleh

penulis dengan peneliti sebelumnya, diantaranya yaitu penelitian oleh Meilda Wiguna, Hardi, Eka Hariyani dan Devi Safitri (2023), Justina Gresya dan Meili Surlanti (2024), Nur Himatul Aliyah (2024), Siska Purnamalita May, Irfan Zamzam, Rinto Syahdan dan Zainuddin (2023), Lintang Reki Pratiwi dan Niken Kusumawardani (2024), dan penelitian Selpiyanti dan Zaki Fakhron (2020).

Penelitian ini merupakan pengembangan dari beberapa penelitian terdahulu dengan judul Pengaruh *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* terhadap *Sustainable Development* (Studi pada Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia).

Perbedaan signifikan dalam penelitian ini, terletak pada objek penelitian yang digunakan. Penelitian sebelumnya banyak menggunakan perusahaan manufaktur dan kelapa sawit yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebagai objek penelitiannya. Sedangkan penelitian ini menggunakan Perusahaan Sub Sektor Barang Baku dan Sub Sektor Kesehatan sebagai objek penelitian.

2.2 Kerangka Pemikiran

2.2.1 Pengaruh *Green Accounting* Terhadap *Sustainable Development*

Akuntansi hijau adalah pendekatan yang mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam sistem akuntansi dan pengambilan keputusan bisnis, mendukung pembangunan berkelanjutan. Dengan akuntansi hijau, perusahaan dapat mengidentifikasi dan melaporkan biaya serta manfaat lingkungan, seperti penggunaan sumber daya, polusi, dan efisiensi energi. Ini membantu perusahaan memahami dampak finansial dari aktivitas lingkungan mereka.

Akuntansi hijau berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan dengan meningkatkan efisiensi sumber daya, mendorong transparansi dan tanggung jawab, serta memungkinkan keputusan strategis yang lebih baik. Dengan cara ini, perusahaan dapat mengurangi biaya lingkungan, meningkatkan citra mereka, dan bertindak lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan dan sosial, sekaligus mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Oleh karena itu, jika suatu perusahaan memiliki konsisten yang tinggi terhadap pengungkapan *Green Accounting*, maka semakin tinggi pula keberhasilan dalam mencapai *Sustainable Development goals*.

Menurut Kurnianingtyas & Trisnawati (2024) menjelaskan bahwa :

"Pengungkapan *Green Accounting* berpengaruh terhadap *Sustainable Development*. Implementasi *Green Accounting* dapat mencegah kerugian bagi pihak terkait akibat limbah produksi, yang berpotensi meningkatkan *Sustainable Development*."

Menurut Selpiyanti & Fakhroni (2020) menjelaskan bahwa :

"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*."

Lestari & Alim (2022) menjelaskan bahwa :

"Peranan *Green Accounting* dapat memberikan motivasi bagi perusahaan untuk mengurangi biaya lingkungannya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan, dimana hal ini akan memberikan pengaruh terhadap kebijakan-kebijakan yang akan menjadi dasar eksistensi perusahaan pada masa yang akan datang. *Green Accounting* merupakan salah satu konsep yang memfokuskan perusahaan dalam proses produksinya dalam hal mengutamakan efisiensi dan efektifitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan sehingga mampu menyelaraskan pembangunan perusahaan dengan fungsi lingkungan hidup serta dapat memberi manfaat bagi masyarakat."

Juliani et al. (2025) menjelaskan bahwa:

“*Green Accounting* tidak berpengaruh terhadap *Sustainable Development*”, yang berarti pengungkapannya belum memberikan dampak signifikan terhadap keberlanjutan perusahaan. Indikator indikator lingkungan yang digunakan untuk mengukur *Green Accounting* tidak mampu memengaruhi pembangunan berkelanjutan.”

Rosmida et al. (2025) menjelaskan bahwa:

“*Green Accounting* tidak berpengaruh terhadap *Sustainable Development*, hasil ini dapat dijelaskan oleh kondisi bahwa praktik *Green Accounting* di Indonesia masih relatif baru dan belum memiliki standar yang baku”

2.2.2 Pengaruh *Material Flow Cost Accounting* Terhadap *Sustainable Development*

Material Flow Cost Accounting (*Material Flow Cost Accounting*) berpengaruh terhadap *Sustainable Development* karena *Material Flow Cost Accounting* berfokus pada pengelolaan material dan biaya terkait selama proses produksi serta memberikan dampak signifikan terhadap pembangunan berkelanjutan. Berbeda dengan akuntansi konvensional yang hanya mencatat biaya material yang masuk, *Material Flow Cost Accounting* mengidentifikasi dan mengukur aliran material, termasuk bahan baku, produk jadi, limbah, dan emisi, serta biaya yang terkait, termasuk biaya bahan yang hilang atau terbuang.

Dengan memberikan gambaran komprehensif tentang efisiensi penggunaan sumber daya dan dampak lingkungan, *Material Flow Cost Accounting* mendorong perusahaan untuk mengurangi limbah dan meningkatkan keberlanjutan, sekaligus mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan.

Menurut hasil penelitian Putri, Handajani dan Lenap (2024) menjelaskan bahwa :

"Penerapan MCFA membantu perusahaan dalam pengurangan limbah yang dapat berdampak buruk ke lingkungan dan peningkatan laba perusahaan, karena membantu pengukuran dan transparansi proses produksi sehingga, efisiensi biaya produksi tercapai. Dengan penerapan MCFA maka efisiensi kegiatan produksi tercapai baik dari segi energi, biaya dan bahan baku yang digunakan, sehingga mengurangi limbah dan sumber daya alam tidak dieksploitasi secara berlebihan. Hal tersebut tentunya berpengaruh baik bagi proses pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan "

Menurut Lestari & Alim (2022) menjelaskan bahwa :

" *Material flow cost accounting* (MCFA) merupakan sarana efektif yang berfungsi membantu perusahaan untuk lebih memahami dampak potensial lingkungan dan ekonomi yang digunakan pada material dan biaya produksi yang meliputi biaya tenaga kerja, biaya bahan baku, dan biaya overhead. Melalui *Material Flow Cost Accounting* akan mampu menyediakan informasi limbah terbaik untuk memungkinkan manajer perusahaan membuat keputusan manajemen limbah yang terinformasi, sehingga keberlanjutan perusahaan tercapai."

Menurut Putri, Lasmini dan Septiawati (2024) menjelaskan bahwa :

" *Material Flow Cost Accounting* memiliki dampak yang menguntungkan bagi pembangunan yang berkelanjutan. Hal tersebut dikarenakan *Material Flow Cost Accounting* dapat meningkatkan kinerja bisnis dan mengurangi dampak lingkungan yang berbahaya, yang bisa meningkatkan keberlanjutan perusahaan."

Supriani Arum & Farida (2023) menjelaskan bahwa:

"*Material Flow Cost Accounting* tidak berpengaruh terhadap SDGs. Artinya, perusahaan menerapkan *Material Flow Cost Accounting* dalam kategori tinggi dan rendah tidak mempengaruhi SDGs. Hal ini dikarenakan ketidakefisienan penggunaan material dan energi yang digunakan dalam kegiatan produksi, ketidakefektifan pengelolaan limbah dan biaya yang dikeluarkan perusahaan belum efisien dan efektif."

Rosmida et al. (2025) menjelaskan bahwa:

"**MATERIAL FLOW COST ACCOUNTING** memberikan gambaran detail mengenai biaya lingkungan dari proses produksi, sehingga perusahaan terdorong untuk menghemat energi, mengurangi limbah, dan mengoptimalkan produktivitas. Dengan demikian, **MATERIAL FLOW**

COST ACCOUNTING tidak hanya meningkatkan kinerja finansial perusahaan, tetapi juga berkontribusi terhadap target-target *Sustainable Development*.”

2.2.3 Pengaruh *Environmental Performance* Terhadap *Sustainable Development*

Environmental Performance mencerminkan kemampuan perusahaan untuk mengelola dampaknya dengan baik, yang berdampak pada pembangunan berkelanjutan. Kinerja lingkungan yang baik mengurangi polusi, menghemat sumber daya, dan menjaga kelestarian lingkungan. Hal tersebut tentunya bisa meningkatkan reputasi perusahaan, memperkuat hubungan dengan masyarakat, dan menarik investor yang peduli terhadap keberlanjutan dengan mendukung ketiga pilar utama pembangunan berkelanjutan yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Gresya & Surianti (2024) menyatakan bahwa :

“Peringkat PROPER mencerminkan kualitas perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya sambil tetap menjaga kelestarian lingkungan. Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik lebih mampu mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Semakin baik pengelolaan lingkungan yang dilakukan perusahaan, semakin tinggi pula pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Kinerja lingkungan yang diukur dengan PROPER juga dapat mengurangi risiko protes atau sanksi terkait lingkungan, sehingga menciptakan industri yang lebih ramah lingkungan.”

Rahmatika, Nadia dan Yupita (2025) menyatakan bahwa :

“Pengukuran kinerja lingkungan melalui PROPER dapat mengevaluasi sejauh mana kepatuhan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasi dan produksi. Kontribusi perusahaan melalui kegiatan-kegiatan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dalam langkah meningkatkan kinerja lingkungan dapat membantu pencapaian *Sustainable Development goals*(tujuan pembangunan berkelanjutan).”

Adapun Rosmida et al. (2025) menjelaskan bahwa:

“Banyak perusahaan menjalankan *Environmental Performance* hanya sebagai bentuk kepatuhan regulasi (compliance) atau tanggung jawab sosial semata, bukan sebagai faktor strategis untuk mendorong pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Hal ini menguatkan temuan bahwa *Environmental Performance* saja tidak cukup berpengaruh terhadap *Sustainable Development* apabila tidak diikuti dengan konsistensi pelaporan, komitmen jangka panjang, dan dukungan dari seluruh stakeholder.”

H. Putri et al. (2024) menjelaskan bahwa:

“*Environmental Performance* berpengaruh tetapi tidak signifikan terhadap *Sustainable Development* dikarenakan aspek pemeringkatan PROPER oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tidak dirasakan secara langsung oleh masyarakat karena aspek-aspek yang menjadi kriteria penilaian hanya meliputi perizinan lingkungan, perizinan pemantauan dan keterbukaan data-data perusahaan.”

menjelaskan bahwa:

“Kinerja lingkungan oleh Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tidak mempengaruhi SDGs, karena hanya berupa penilaian. Perusahaan dengan nilai emas, hijau, biru, Kategori Sangat Rendah dan hitam tidak mempengaruhi dalam mencapai SDGs. Karena di dalam point SDGs tidak hanya mencakup lingkungan, tetapi juga terkait ekonomi dan sosial. Perusahaan dengan *Environmental Performance* yang baik, belum tentu kinerja ekonomi dan sosialnya baik sehingga belum bisa mencapai *Sustainable Development*.”

2.2.4 Pengaruh *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* terhadap *Sustainable Development*

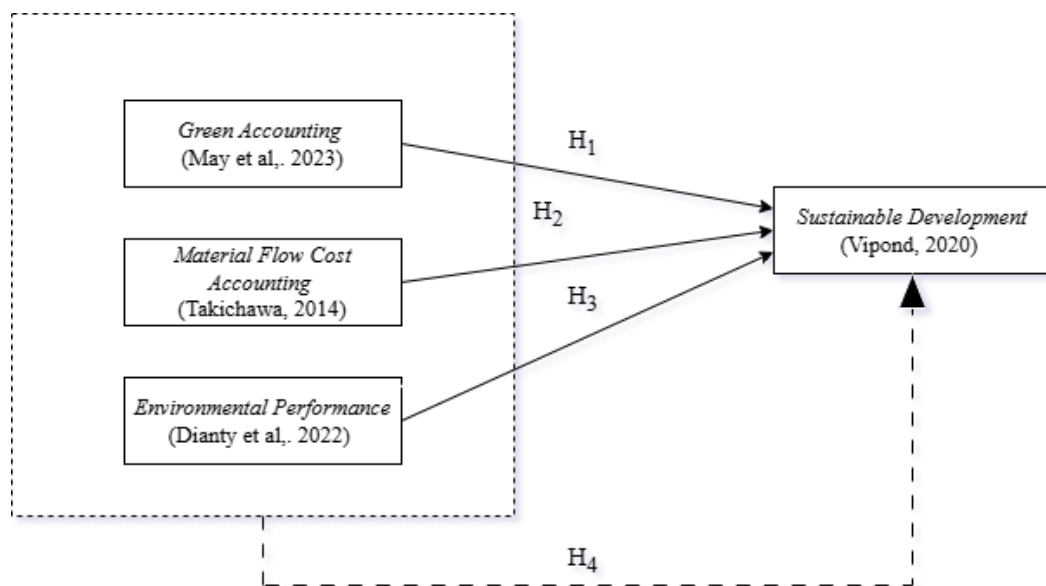
Daromes et al. (2024) menjelaskan keterkaitan mengenai variabel *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* terhadap *Sustainable Development* yaitu sebagai berikut:

“Keberlanjutan perusahaan diperlukan untuk dapat memenuhi kebutuhan dan harapan para pemangku kepentingan dalam jangka panjang. Untuk tujuan berkelanjutan, perusahaan tidak hanya berfokus pada kemampuan keuangan perusahaan saja tetapi juga pada sosial dan lingkungan, aktivitas lingkungan, sosial dan ekonomi ini yang kemudian diatur dalam implementasi *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance*”

Adapun menurut Rosmida et al. (2025) menjelaskan pengaruh *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* terhadap Sustainable Development sebagai berikut:

“Perusahaan dituntut untuk tidak hanya memuaskan kepentingan pemegang saham, tetapi juga memperhatikan kebutuhan dan ekspektasi stakeholder lainnya, termasuk pemerintah, masyarakat, dan lingkungan. *Material Flow Cost Accounting* berperan sebagai instrumen manajerial yang efektif dalam menyediakan informasi transparan terkait efisiensi sumber daya, sedangkan *Environmental Performance* dan *Green Accounting* tetap relevan sebagai sarana komunikasi dan pertanggungjawaban kepada stakeholder melalui laporan keberlanjutan maupun penilaian PROPER, pencapaian SDGs di tingkat perusahaan lebih efektif bila dilakukan secara komprehensif melalui integrasi ketiga instrumen tersebut.”

Berdasarkan uraian tersebut maka diusulkan kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 2. 1
Kerangka Pemikiran

Keterangan:

————— : Pengaruh secara parsial

- - - - - : Pengaruh secara simultan

2.3 Hipotesis Penelitian

Pengertian hipotesis secara harfiah ialah sesuatu pernyataan yang belum merupakan suatu tesis; suatu kesimpulan sementara; suatu pendapat yang belum final, karena masih harus dibuktikan kebenarannya.

Adapun menurut Sugiyono (2019:64) pengertian hipotesis adalah sebagai berikut:

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

Maka dapat disimpulkan bahwa Kesimpulan dari pengertian hipotesis adalah bahwa hipotesis merupakan pernyataan atau jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang masih perlu dibuktikan kebenarannya.

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan di atas, maka penulis merumuskan hipotesis sebagai berikut :

H1 : *Green Accounting* berpengaruh terhadap *Sustainable Development*

H2 : *Material Flow Cost Accounting* berpengaruh terhadap Sustainable Development

H3 : *Environmental Performance* berpengaruh terhadap Sustainable Development

H4 : *Green Accounting, Material Flow Cost Accounting* dan *Environmental Performance* berpengaruh terhadap *Sustainable Development*