

Determinan Sustainable Development Goals Pada Perusahaan Pertambangan Di Indonesia

Lestari Tambunan¹, Nanik Lestari²

lestaritambunan29@gmail.com¹, nanik@polibatam.ac.id²

Program Studi Akuntansi Manajerial¹, Program Studi Akuntansi²

Politeknik Negeri Batam

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji dampak *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), dan *Environmental Performance* terhadap capaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Objek penelitian mencakup emiten industri pertambangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2022–2024. Ukuran perusahaan dan profitabilitas digunakan sebagai variabel kontrol untuk meningkatkan akurasi model analitik. Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan peringkat PROPER KLHK. Menggunakan metode purposive sampling, didapatkan 115 observasi yang kemudian dianalisis melalui regresi data cross-section dengan perangkat lunak SPSS versi 20. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *Green Accounting* berpengaruh negatif terhadap SDGs, sedangkan MFCA tidak memiliki pengaruh signifikan. Sebaliknya, *Environmental Performance* terbukti berpengaruh positif. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan *Green Accounting* belum mampu memberikan kontribusi yang optimal terhadap pencapaian SDGs, implementasi MFCA belum menunjukkan dampak yang berarti terhadap pencapaian SDGs, sementara *Environmental Performance* terbukti menjadi faktor yang paling konsisten dalam mendukung terwujudnya tujuan pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Green Accounting, MFCA, Environmental Performance, SDGs, Pertambangan*

ABSTRACT

This study aims to examine the effects of Green Accounting, Material Flow Cost Accounting (MFCA), and Environmental Performance on the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs). The research focuses on mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2022–2024 period. Firm size and profitability were employed as control variables to improve the accuracy of the analytical model. Secondary data were collected from annual reports, sustainability reports, and the Ministry of Environment and Forestry's PROPER ratings. Using a purposive sampling method, 115 observations were obtained and analyzed using cross-sectional regression with SPSS version 20. The results indicate that Green Accounting has a negative effect on the achievement of the SDGs, while MFCA has no significant effect. In contrast, Environmental Performance has a positive effect on the achievement of the SDGs. These findings suggest that the implementation of Green Accounting has not yet been able to make an optimal contribution to achieving the SDGs, and the implementation of MFCA has not demonstrated a significant impact on SDG achievement. Meanwhile, Environmental Performance has consistently proven to be the most influential factor in supporting the achievement of sustainable development goals.

Keywords: *Green Accounting, MFCA, Environmental Performance, SDGs, Mining*

1. Pendahuluan

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan kerangka pembangunan berkelanjutan yang disepakati secara umum pada banyak negara sebagai pedoman dalam mencapai berbagai tujuan pembangunan yang ditargetkan terlaksana pada tahun 2030 melalui keseimbangan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Indonesia telah mengadopsi agenda tersebut melalui Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 sebagai bentuk komitmen pemerintah dalam mencapai target pembangunan berkelanjutan. Berdasarkan laporan pembangunan berkelanjutan, capaian SDGs Indonesia terus mengalami peningkatan dengan skor mencapai 70,22 pada tahun 2023. Meskipun demikian, beberapa indikator masih menghadapi tantangan, terutama terkait pengelolaan lingkungan, perubahan iklim serta pengelolaan sumber daya alam dengan mengedepankan aspek keberlanjutan.

Salah satu sektor industri yang memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan sekaligus berpotensi menimbulkan dampak lingkungan adalah industri pertambangan. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) menemukan bahwa pada tahun 2023 subsektor pertambangan dan penggalan menyumbang Rp2.198 triliun atau sebesar 10,5% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Besarnya kontribusi tersebut menunjukkan bahwa industri pertambangan menjadi salah satu penggerak utama pertumbuhan ekonomi nasional. Meskipun demikian, kegiatan operasional di industri ini juga berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran badan air, kerusakan kawasan hutan, timbulnya limbah berbahaya, serta penurunan kualitas ekosistem.

Berbagai peristiwa pencemaran lingkungan yang berkaitan dengan kegiatan pertambangan di Indonesia menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan perusahaan masih menghadapi berbagai tantangan. Beberapa contoh yang sering dijadikan perhatian antara insiden pencemaran lingkungan di Teluk Buyat yang dikaitkan dengan aktivitas PT Newmont Minahasa Raya, pembuangan tailing ke Sungai Ajkwa oleh PT Freeport Indonesia, serta dugaan pencemaran logam berat di Pulau Obi yang berkaitan dengan aktivitas pertambangan nikel. Beragam kasus tersebut menggambarkan bahwa kegiatan pertambangan dapat memicu dampak yang signifikan. Selain itu, berdasarkan hasil evaluasi PROPER yang dipublikasikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) memberikan gambaran tingkat kinerja lingkungan perusahaan di Indonesia. Selama periode penilaian 2023–2024, sebanyak 4.495 perusahaan menjadi objek evaluasi. Meskipun demikian, perusahaan yang memperoleh peringkat Emas hanya berjumlah 85, sedangkan 227 perusahaan berhasil meraih peringkat Hijau. Di sisi lain, sebagian besar perusahaan masih

terkonsentrasi pada peringkat Biru, Merah, dan Hitam (KLHK, 2025). Hal ini mengindikasikan bahwa pengelolaan lingkungan perusahaan belum dilakukan secara optimal.

Dalam rangka memperkuat implementasi pembangunan berkelanjutan, pemerintah Indonesia telah menetapkan sejumlah regulasi yang menjadi pedoman bagi dunia usaha. Regulasi tersebut meliputi Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020, serta POJK Nomor 51/POJK.03/2017 yang mengatur penerapan keuangan berkelanjutan dan pelaporan keberlanjutan perusahaan. Melalui kebijakan tersebut, perusahaan diharapkan tidak sekedar berfokus pada mencari keuntungan melainkan mengedepankan aspek sosial dalam setiap kegiatan operasionalnya.

Dalam kajian akuntansi lingkungan, terdapat beberapa faktor yang dipandang memiliki peran penting dalam mendukung terwujudnya *Sustainable Development Goals*, di antaranya *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), dan *Environmental Performance*. *Green Accounting* adalah praktik akuntansi yang menganut dimensi lingkungan sebagai bagian pada mekanisme pelaporan perusahaan melalui proses identifikasi, pengukuran, serta pengungkapan biaya akibat aktivitas dampak operasional. Penerapan pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan keterbukaan informasi, mendorong peningkatan akuntabilitas perusahaan terhadap para pemangku kepentingan sekaligus memperkuat kredibilitas perusahaan sehingga mendukung praktik bisnis yang berkelanjutan. Hasil tersebut didukung oleh penelitian Dewi (2025) serta Santoso & Handoko (2025) yang membuktikan adanya dampak baik dari *Green Accounting* dalam mencapai SDGs. Namun demikian, penelitian lain mengemukakan temuan yang berbeda, Rifai & Ramadhan (2025) mengonfirmasi hasil bahwa *Green Accounting* tidak memberikan pengaruh terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

Di sisi lain, MFCA merupakan metode akuntansi manajemen yang menitikberatkan pada efisiensi penggunaan material melalui identifikasi aliran input, output, dan limbah yang dihasilkan selama proses produksi. Penerapan MFCA memungkinkan perusahaan untuk menekan pemborosan, meningkatkan efisiensi biaya operasional, serta mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas perusahaan. Ade & Mochtar (2026) serta Retno Agustin et al. (2025) menemukan bahwa penerapan MFCA memberikan kontribusi positif terhadap keberlanjutan perusahaan. Sebaliknya, Fadjrihana & Mulyasari (2025) menyimpulkan bahwa MFCA tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pencapaian SDGs.

Faktor lain yang berkontribusi terhadap pencapaian SDGs adalah *environmental performance* yang mengindikasikan sejauh mana perusahaan mampu mengelola aspek lingkungan. Di Indonesia, kinerja lingkungan perusahaan dievaluasi melalui PROPER KLHK. Rifai & Ramadhan (2025) serta Rosaline & Wuryani (2020) menemukan bahwa *environmental performance* memberikan pengaruh positif terhadap pencapaian SDGs. Sebaliknya, Kiuk (2025) menyimpulkan bahwa *environmental performance* tidak dapat memengaruhi SDGs secara signifikan.

Penelitian sebelumnya memaparkan perbedaan temuan mengenai pengaruh GA, MFCA dan EP terhadap SDGs sehingga hubungan antarvariabel tersebut perlu dikaji kembali. Penelitian terdahulu juga lebih banyak memfokuskan pada sektor manufaktur, sementara itu, studi pada industri pertambangan masih belum banyak. Padahal, industri pertambangan memiliki karakteristik yang berbeda karena ketergantungannya terhadap sumber daya alam tidak terbarukan, tingginya risiko kerusakan lingkungan, serta regulasi yang lebih ketat. Berlandaskan data-data penelitian yang sudah ada, penelitian ini kembali melihat hubungan ketiga variabel diatas terhadap perusahaan pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024. Kajian ini menambahkan ukuran perusahaan dan profitabilitas sebagai variabel kontrol serta menggunakan alternatif pengukuran MFCA, yaitu rasio total biaya bahan baku dan biaya material lainnya terhadap total biaya produksi (*total production cost*).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini mengajukan tiga rumusan masalah. Pertama, apakah *Green Accounting* berpengaruh terhadap pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada perusahaan industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Kedua, apakah *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) berpengaruh terhadap pencapaian SDGs pada perusahaan industri pertambangan yang terdaftar di BEI. Ketiga, apakah *Environmental Performance* berpengaruh terhadap pencapaian SDGs pada perusahaan industri pertambangan yang terdaftar di BEI.

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini secara umum memiliki tujuan mengkaji hubungan *green accounting*, *material flow cost accounting* (MFCA), dan *environmental performance* terhadap pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada perusahaan industri pertambangan di BEI periode 2022-2024. Penelitian ini juga memiliki tujuan khusus. Pertama, menganalisis pengaruh *green accounting* terhadap pencapaian SDGs. Kedua,

menganalisis pengaruh *material flow cost accounting* (MFCA) terhadap pencapaian SDGs. Ketiga, menganalisis pengaruh *environmental performance* terhadap pencapaian SDGs.

Temuan penelitian ini diharapkan berkontribusi bagi perkembangan akademik dan implementasi praktik di bidang akuntansi lingkungan. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memperdalam wawasan mengenai peran *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), dan *Environmental Performance* dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Dari perspektif praktis, temuan ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan industri pertambangan dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat pengelolaan lingkungan, serta meningkatkan transparansi pelaporan keberlanjutan.

Untuk menjaga fokus dan kedalaman analisis, penelitian ini menetapkan beberapa batasan ruang lingkup yang jelas. Pertama, cakupan penelitian dibatasi pada perusahaan industri pertambangan dalam Bursa Efek Indonesia (BEI). Kedua, masa penelitian dibatasi pada periode 2022–2024 dengan mempertimbangkan ketersediaan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan pada periode tersebut. Ketiga, pengujian ini mengintegrasikan dua variabel kontrol untuk meningkatkan ketepatan model estimasi. Terakhir, batasan operasionalisasi variabel dalam penelitian ini ditentukan secara spesifik, di mana variabel SDGs diukur menggunakan indeks pengungkapan SDGs (*SDGs disclosure index*), *Green Accounting* memakai rasio biaya lingkungan terhadap laba bersih, variabel MFCA diukur menggunakan rasio total biaya penggunaan bahan baku ditambah biaya material lainnya terhadap total biaya produksi (*total production cost*). sedangkan *Environmental Performance* direpresentasikan oleh peringkat PROPER yang ditetapkan oleh KLHK.

2. Kajian Literatur

Legitimacy Theory

Penelitian ini mengadopsi *Legitimacy Theory* sebagai teori utama yang menjadi dasar dalam menjelaskan hubungan antara GA, MFCA, *Environmental Performance*, dan pencapaian SDGs. Menurut teori ini, keberlangsungan suatu organisasi dipengaruhi oleh kemampuannya dalam menjalankan aktivitas yang sejalan dengan norma, nilai, serta kebutuhan masyarakat. Suchman (1995) memaparkan bahwa legitimasi dipahami sebagai persepsi atau keyakinan kolektif bahwa kebijakan institusi dianggap layak, sesuai, dan dapat diterima karena selaras dengan sistem nilai

serta norma sosial yang berlaku. Dengan demikian, perusahaan tidak berfokus dalam kinerja ekonomi, namun perlu menunjukkan kepedulian pada aspek lingkungan dan sosial guna memperoleh serta mempertahankan legitimasi dari para pemangku kepentingan. Sejalan dengan hal tersebut, Dowling & Pfeffer (1975) mengemukakan bahwa organisasi akan senantiasa menjaga legitimasi mereka melalui penyesuaian tindakan nyata dan transparansi informasi agar tetap harmonis dengan tuntutan masyarakat. Kegagalan dalam menjembatani harapan publik dan realitas aktivitas perusahaan akan memicu munculnya *legitimacy gap*, sebuah kondisi yang dapat mengikis kepercayaan masyarakat dan mengancam stabilitas operasional. Atas dasar itulah, adopsi berbagai kebijakan hijau menjadi krusial sebagai bentuk komitmen nyata perusahaan terhadap kelestarian lingkungan.

Perspektif di atas diperkuat oleh *Stakeholder Theory* selaku teori pendukung pertama, yang memperjelas dari mana sumber legitimasi eksternal tersebut berasal. Berdasarkan pemikiran Freeman et al. (2010), perusahaan wajib mengakomodasi pihak-pihak yang memiliki kepentingan diantaranya pemerintah, investor, dan komunitas lokal yang memiliki kapabilitas untuk memengaruhi atau terdampak oleh operasional bisnis. Dalam sudut pandang ini, pengimplementasian *Green Accounting*, penerapan kerangka kerja MFCA, serta optimalisasi *Environmental Performance* merupakan bentuk jawaban strategis perusahaan terhadap desakan ekspektasi para pemangku kepentingan yang menuntut transparansi dan tata kelola lingkungan yang bertanggung jawab. Keberhasilan perusahaan dalam memenuhi ekspektasi tersebut secara simultan akan melahirkan legitimasi sosial yang menjadi pondasi kokoh bagi keberlanjutan usaha jangka panjang.

Sebagai pelengkap, *Positive Accounting Theory* (PAT) digunakan sebagai teori pendukung kedua untuk memotret motivasi internal yang mendorong manajemen mengadopsi praktik-praktik berbasis lingkungan. Watts & Zimmerman (1990) melalui *political cost hypothesis* menjelaskan bahwa korporasi cenderung mengadopsi kebijakan akuntansi atau strategi tertentu guna mereduksi tekanan politik serta meminimalkan biaya sosial yang berpotensi lahir dari regulasi ketat maupun pengawasan publik. Melalui kacamata PAT, penerapan *Green Accounting*, MFCA, dan peningkatan kinerja lingkungan berfungsi sebagai instrumen preventif manajemen untuk memitigasi risiko hukum, sanksi administratif, denda lingkungan, ataupun konflik dengan kelompok kepentingan. Integrasi antara *Stakeholder Theory* dan *Positive Accounting Theory* ini

secara sinergis memperkokoh eksistensi *Legitimacy Theory* dalam menjelaskan dinamika pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di tingkat perusahaan.

Green Accounting dipahami sebagai pendekatan dalam bidang akuntansi yang mengakomodasi biaya lingkungan pada proses pencatatan dan pelaporan keuangan perusahaan, seperti biaya pengelolaan limbah, biaya pencegahan pencemaran, serta biaya alokasi pelestarian alam. Berdasarkan *Legitimacy Theory* (Suchman, 1995) sebagai landasan teori utama, perusahaan mengadopsi akuntansi lingkungan ini sebagai mekanisme penyesuaian agar aktivitas operasionalnya dinilai bertanggung jawab dan memperoleh legitimasi sosial dari masyarakat. Argumentasi ini diperkuat oleh *Stakeholder Theory* (Freeman et al., 2010) selaku teori pendukung, yang menjelaskan bahwa transparansi *Green Accounting* dilakukan demi memenuhi ekspektasi serta tuntutan akuntabilitas dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, investor, dan publik.

Secara empiris, Selpiyanti & Fakhroni (2020) serta Suprianing Arum & Farida (2023) menjelaskan bahwa *Green Accounting* mampu meningkatkan kinerja keberlanjutan, karena mendorong perusahaan dalam memperhatikan serta mengelola dampak lingkungan yang timbul dari kegiatan operasionalnya. Selanjutnya, Dewi (2025) dan Ade & Mochtar (2026) mengungkapkan bahwa *Green Accounting* mendukung pencapaian *sustainable development* yang lebih efisien dalam pengurangan limbah serta peningkatan tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan. Meskipun demikian, hasil yang berbeda disampaikan oleh Rifai & Ramadhan (2025) yang menyatakan bahwa *Green Accounting* tidak menunjukkan dampak yang kuat terhadap SDGs. Hasil tersebut mengisyaratkan penerapan *Green Accounting* pada banyak perusahaan cenderung bersifat administratif dan belum diimplementasikan secara optimal dalam proses perumusan keputusan strategis. Berdasarkan uraian diatas, penulis berargumen bahwa penerapan *Green Accounting* yang optimal mampu mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Oleh karenanya, semakin baik implementasi *Green Accounting*, semakin besar kontribusinya dalam tercapainya SDGs.

H1: *Green Accounting* berpengaruh terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Material Flow Cost Accounting (MFCA) merupakan suatu metode akuntansi manajemen lingkungan yang berfokus pada pelacakan aliran bahan baku sepanjang proses produksi. Melalui metode ini, perusahaan dapat mengidentifikasi secara akurat jumlah material yang efisien menjadi produk jadi serta volume material yang terbuang menjadi limbah operasional. Berdasarkan

Legitimacy Theory (Suchman, 1995) sebagai landasan teori utama, penerapan MFCA menjadi bukti nyata bagi masyarakat bahwa perusahaan berkomitmen mengurangi limbah produksi demi menjaga kelestarian lingkungan.

Secara empiris, penelitian May et al. (2023) serta Dewi (2025) kembali menjelaskan bahwa MFCA berdampak pada keberlanjutan perusahaan melalui peningkatan efisiensi aliran material dan pengurangan dampak lingkungan dalam aktivitas operasional. Penelitian Retno Agustin et al. (2025) juga menegaskan bahwa MFCA menjadi salah satu komponen penting dalam akuntansi keberlanjutan yang mendukung integrasi aspek ekonomi dan lingkungan dalam proses bisnis perusahaan. Namun demikian, Santoso & Handoko (2025) serta Fadjrihana & Mulyasari (2025) menemukan bahwa MFCA tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap *sustainable development*, yang mengindikasikan bahwa efektivitas MFCA sangat bergantung pada tingkat implementasi dan integrasinya dalam sistem manajemen perusahaan. Berdasarkan uraian diatas, penulis berargumen bahwa penerapan MFCA yang efektif dapat meningkatkan efisiensi penggunaan bahan baku, mengurangi limbah produksi, serta memperkuat akuntabilitas lingkungan perusahaan. Oleh karena itu, semakin baik penerapan MFCA, semakin besar kontribusinya dalam tercapainya SDGs.

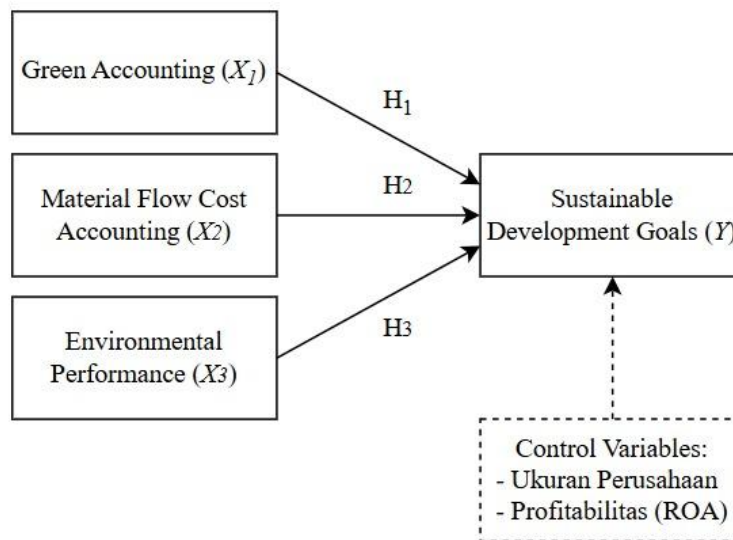
H2: *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) berpengaruh terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Environmental Performance mencerminkan tingkat kepatuhan dan efektivitas perusahaan dalam mengelola dampak operasionalnya terhadap lingkungan, seperti pengendalian emisi, efisiensi energi, serta pengelolaan limbah. Menurut Legitimacy Theory Suchman (1995) kinerja lingkungan yang baik mencerminkan upaya perusahaan dalam memenuhi ekspektasi masyarakat sehingga legitimasi sosial dapat dipertahankan. Oleh sebab itu, perusahaan dituntut untuk menyelaraskan antara pencapaian ekonomi terhadap kewajiban kelestarian lingkungan. Sementara itu, *Positive Accounting Theory* (Watts & Zimmerman, 1990) menjelaskan bahwa adopsi MFCA juga merupakan keputusan manajerial yang rasional untuk menekan biaya produksi serta mengurangi *political cost* akibat tekanan regulasi lingkungan. Atas dasar tersebut, *Environmental Performance* berperan sebagai tolok ukur keberhasilan perusahaan dalam mengintegrasikan aspek lingkungan dan sosial ke dalam pelaksanaan kegiatan usahanya.

Secara empiris, Daromes et al. (2024) dan Rifai & Ramadhan (2025) mengemukakan bahwa *Environmental Performance* memberikan dampak positif terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs). Temuan tersebut menyatakan perusahaan dengan kinerja lingkungan

yang baik biasanya dapat mengatasi dampak operasional secara lebih berkelanjutan. Di sisi lain, Suprianing Arum & Farida (2023) memperoleh hasil yang berbeda dengan menyatakan bahwa *Environmental Performance* tidak memberikan dampak besar kepada SDGs. Berdasarkan uraian diatas, penulis berargumen bahwa *environmental performance* yang baik dapat meningkatkan legitimasi perusahaan, mengurangi konflik dengan masyarakat, serta memperkuat komitmen terhadap keberlanjutan. Dengan demikian, semakin optimal *Environmental Performance* yang dimiliki perusahaan, semakin besar kontribusinya dalam tercapainya SDGs.

H3: *Environmental Performance* berpengaruh terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs).



Gambar 1. Model Penelitian
Sumber: Diolah oleh peneliti (2026)

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder sebagai dasar analisis. Data penelitian diperoleh dari laporan tahunan serta laporan keberlanjutan perusahaan industri pertambangan yang terdaftar di BEI periode tahun 2022–2024. Proses pengambilan data menggunakan teknik dokumentasi dengan mengakses laporan yang dipublikasikan pada situs resmi masing-masing perusahaan. Populasi dalam penelitian ini terdiri atas seluruh perusahaan industri pertambangan yang terdaftar di BEI periode tahun 2022–2024. Selanjutnya, penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mengacu pada kriteria yang ditetapkan sebagaimana pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Pemilihan Sampel

Kriteria	Tahun			Jumlah
	2024	2023	2022	
Populasi perusahaan industri pertambangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2022–2024	73	69	62	204
Perusahaan yang belum menerbitkan laporan keberlanjutan ataupun laporan tahunan terintegrasi selama periode pengamatan	-6	-6	-7	-19
Perusahaan yang tidak tercatat sebagai peserta PROPER oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)	-21	-23	-18	-62
Perusahaan yang belum mengungkapkan informasi mengenai biaya pengelolaan lingkungan serta penerapan Sustainable Development Goals (SDGs)	-1	-1	-1	-3
Data Oulier	0	-1	-4	-5
Jumlah Sampel	45	38	32	115
Keterangan: Tabel ini menunjukkan jumlah sampel penelitian setelah disesuaikan dengan kriteria yang ditetapkan.				

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Setelah dilakukan proses seleksi, terdapat 120 observasi yang memenuhi persyaratan untuk dianalisis. Selanjutnya, ditemukan 5 observasi yang teridentifikasi sebagai outlier, yaitu data dengan nilai ekstrem yang menyimpang dari pola umum sehingga dapat memengaruhi hasil estimasi, sehingga observasi tersebut dikeluarkan dari pengujian. Jumlah sampel tersebut terdiri atas 45 observasi pada tahun 2024, 38 observasi pada tahun 2023, dan 32 observasi pada tahun 2022. Hasil penerapan kriteria pemilihan sampel menghasilkan 115 observasi yang kemudian dianalisis dalam mengkaji hipotesis penelitian.

Penelitian ini memakai pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagai variabel dependen. Adapun *Green Accounting* (GA), *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), dan *Environmental Performance* (EP) berperan sebagai variabel independen. Untuk meningkatkan ketepatan model penelitian, ukuran perusahaan dan profitabilitas dimasukkan sebagai variabel kontrol guna meminimalkan pengaruh faktor lain yang berpotensi memengaruhi pencapaian SDGs. Rincian operasional variabel penelitian sebagaimana pada Tabel 2.

Tabel 2. Operasional Variabel

Definisi Variabel/ Sub variabel	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran	Sumber
<i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs)	Tingkat pengungkapan keberlanjutan	Total item SDGs yang diungkapkan / Total keseluruhan item SDGs	Rasio	Rifai & Ramadhan (2025)

<i>Green Accounting</i>	Pengungkapan biaya lingkungan perusahaan	Biaya pengelolaan lingkungan yang diungkapkan / laba bersih	Rasio	Santoso & Handoko (2025)
<i>Material Flow Cost Accounting (MFCA)</i>	Efisiensi aliran biaya material dalam proses produksi	<i>(Cost of Raw Material Usage + Cost of Using Other Materials) / Total Production Cost</i>	Rasio	Fadjrihana & Mulyasari (2025)
<i>Environmental Performance</i>	Penilaian kinerja lingkungan berbasis PROPER	Peringkat PROPER (Hitam = 1, Merah = 2, Biru = 3, Hijau = 4, Emas = 5)	Ordinal	May et al. (2023)
Ukuran Perusahaan (kontrol)	Skala Usaha	Logaritma natural dari <i>total assets</i> (Ln Total Aset)	Rasio	Salsabila & Widiatmoko (2022)
Profitabilitas (kontrol)	Efisiensi penggunaan asset	<i>Return on Assets</i> (Laba Bersih / Total Aset)	Rasio	Santoso & Handoko (2025)

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Dalam menganalisa data, analisis menggunakan bantuan perangkat lunak *SPSS* versi 20. Tahap uji diawali dengan uji *outlier* untuk mendeteksi data yang menyimpang dan berpotensi mempengaruhi hasil analisis statistik. Proses penghapusan *outlier* dilakukan agar kualitas data menjadi lebih baik sehingga model yang dibangun menghasilkan estimasi yang representatif. Selanjutnya, karakteristik data dianalisis menggunakan statistik deskriptif meliputi penyajian nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), serta standar deviasi.

Model penelitian kemudian dievaluasi melalui berbagai uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi sebagai bentuk pemenuhan persyaratan analisis regresi. Normalitas data dievaluasi guna mengetahui apakah data mengikuti distribusi normal. Selanjutnya, potensi multikolinearitas diidentifikasi berdasarkan nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Heteroskedastisitas digunakan dalam memastikan keseragaman varians residual, sedangkan autokorelasi dianalisis memakai Durbin–Watson guna memastikan tidak terdapat hubungan antarresidual dalam model regresi.

Kemudian dilakukan analisis regresi linier berganda untuk mengevaluasi pengaruh *Green Accounting* (GA), *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), dan *Environmental Performance* (EP) terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs). Dalam model tersebut, ukuran perusahaan dan profitabilitas dimasukkan sebagai variabel kontrol untuk meminimalkan pengaruh faktor lain di

luar variabel utama. Selanjutnya, setiap hipotesis diuji secara terpisah dengan mengacu pada model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$SDGs = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 SIZE + \beta_3 ROA + e$$

Pada persamaan tersebut, variabel X merepresentasikan variabel independen yang diuji pada masing-masing model penelitian, yaitu *Green Accounting* (GA), *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), atau *Environmental Performance* (EP). Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t guna mengevaluasi pengaruh variabel independen terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs) secara parsial.

4. Hasil dan Pembahasan

a. Statistik Deskriptif

Populasi penelitian ini mencakup perusahaan industri pertambangan yang tercatat di BEI periode 2022–2024. Selanjutnya, sampel dipilih melalui teknik *purposive sampling* sesuai kriteria penelitian. Hasil seleksi menghasilkan 120 observasi perusahaan-tahun (firm-year observations). Selanjutnya, dilakukan pengujian *outlier* untuk mengidentifikasi data ekstrem yang berpotensi memengaruhi hasil estimasi model. Hasil pengujian menunjukkan terdapat 5 observasi yang termasuk kategori *outlier* sehingga dikeluarkan dari data penelitian. Berdasarkan proses seleksi sampel, diperoleh sebanyak 115 observasi selama periode 2022–2024. Selanjutnya, data tersebut diolah untuk memperoleh nilai pada setiap variabel penelitian. Rincian hasil analisis statistik deskriptif sebagaimana pada Tabel 3.

Tabel 3. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
X1_GA	115	-0.085	0.826	0.065	0.149
X2_MFCA	115	0.000	0.973	0.613	0.226
X3_EP	115	2.000	5.000	3.320	0.833
Y_SDGS	115	0.235	1.000	0.620	0.206
K1_SIZE	115	26.737	32.821	30.318	1.400
K2_ROA	115	-0.246	0.454	0.114	0.120

Sumber: Data diolah dengan SPSS 20 (2026)

Berdasarkan rincian pada Tabel 3 nilai variabel dependen *Sustainable Development Goals* (SDGs) diperoleh dari perbandingan antara jumlah indikator SDGs yang diungkapkan perusahaan dengan keseluruhan 17 indikator SDGs. Penggunaan rasio ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat kelengkapan pengungkapan keberlanjutan perusahaan. Nilai rata-rata sebesar 0,620 pada Tabel 3 menunjukkan bahwa perusahaan industri pertambangan telah mengungkapkan sekitar 62% dari

total item SDGs. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan telah mulai memperhatikan aspek keberlanjutan dalam pelaporan, namun belum mencakup seluruh dimensi SDGs secara menyeluruh. Rentang nilai antara 0,235 hingga 1,000 menggambarkan adanya variasi tingkat pengungkapan antarperusahaan, di mana terdapat perusahaan dengan pengungkapan yang masih rendah, serta perusahaan yang telah mengungkapkan seluruh item SDGs secara lengkap.

Variabel *Green Accounting* direpresentasikan oleh perbandingan antara biaya pengelolaan lingkungan dan laba bersih. Pengukuran ini digunakan untuk menggambarkan tingkat komitmen finansial perusahaan dalam mendukung aktivitas perlindungan lingkungan. Berdasarkan hasil statistik deskriptif, nilai rata-rata sebesar 0,065 menggambarkan dana yang dialokasikan perusahaan untuk biaya lingkungan masih merupakan bagian yang relatif kecil dari laba bersih yang diperoleh. Nilai minimum sebesar -0,085 terjadi karena adanya perusahaan yang mengalami kerugian bersih (laba negatif), sehingga menghasilkan rasio negatif meskipun biaya lingkungan tetap dikeluarkan. Hasil analisis memperlihatkan bahwa pengalokasian dana untuk kegiatan lingkungan tidak selalu ditentukan oleh tingkat profitabilitas perusahaan. Selain itu, nilai maksimum sebesar 0,826 menunjukkan bahwa beberapa perusahaan memberikan alokasi biaya lingkungan yang relatif besar apabila dibandingkan dengan laba bersih yang diperoleh.

Variabel *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) diukur menggunakan rasio (biaya penggunaan bahan baku dan bahan penunjang) terhadap total biaya produksi. Pengukuran ini mencerminkan tingkat efisiensi penggunaan material dalam proses produksi, di mana semakin rendah rasio ini menunjukkan semakin efisien penggunaan sumber daya. Rata-rata nilai sebesar 0,613 mencerminkan bahwa mayoritas perusahaan telah menggunakan sekitar 61,3% biaya produksinya untuk material input, yang mencerminkan tingkat efisiensi yang moderat dalam pengelolaan sumber daya. Nilai minimum sebesar 0,000 mengindikasikan bahwa terdapat perusahaan yang tidak melaporkan adanya biaya material tertentu selama periode pengamatan, sedangkan nilai maksimum sebesar 0,973 menunjukkan ketergantungan biaya produksi yang sangat tinggi terhadap penggunaan material.

Variabel *Environmental Performance* direpresentasikan melalui peringkat PROPER yang diberikan KLHK dengan skala 1 (Hitam) hingga 5 (Emas). Penggunaan PROPER sebagai indikator didasarkan pada kemampuannya dalam merepresentasikan tingkat kepatuhan dan kinerja lingkungan perusahaan. Rata-rata nilai sebesar 3,320 menunjukkan secara umum perusahaan berada pada kategori Biru, yang berarti perusahaan telah memenuhi ketentuan pengelolaan

lingkungan sesuai regulasi yang berlaku. Nilai minimum sebesar 2 (Merah) menunjukkan masih terdapat perusahaan yang belum sepenuhnya memenuhi standar lingkungan, Sementara itu, nilai maksimum sebesar 5 yang merepresentasikan peringkat Emas yang berarti terdapat perusahaan dengan tingkat kinerja lingkungan yang sangat baik.

Variabel kontrol ukuran perusahaan dihitung menggunakan logaritma natural total aset. Nilai rata-rata sebesar 30,318 menunjukkan bahwa kebanyakan perusahaan memiliki skala aset yang besar. Kondisi tersebut menggambarkan perusahaan cenderung memiliki ekspektasi yang semakin besar oleh pemangku kepentingan untuk menyampaikan informasi mengenai aspek keberlanjutan. Sementara itu, variabel kontrol profitabilitas dihitung melalui rasio laba bersih terhadap total aset. Rata-rata nilai sebesar 0,114 menunjukkan perusahaan mampu menghasilkan laba sekitar 11,4% dari aset yang dimiliki. Sementara itu, nilai minimum sebesar -0,246 menunjukkan beberapa perusahaan mengalami kerugian, sehingga mencerminkan adanya variasi kinerja keuangan dalam industri pertambangan.

b. Uji Asumsi Klasik

Sebelum pengujian hipotesis, model regresi linier terlebih dahulu melalui uji asumsi klasik mencakup uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Tahapan tersebut dilakukan untuk memastikan model telah memenuhi asumsi dasar regresi sehingga menghasilkan estimasi yang bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Adapun ringkasan hasil pengujian tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Asumsi Klasik

Asumsi	Metode Pengujian	Hasil Utama	Kriteria	Keterangan
Normalitas	Kolmogorov-Smirnov	Sig. 0,147 – 0,429	Sig. > 0,05	Terdistribusi normal
Multikolinearitas	Tolerance & VIF	Tol 0,718 – 0,996; VIF 1,004 – 1,393	Tol > 0,10; VIF < 10	Tidak terjadi multikolinearitas
Heteroskedastisitas	Glejser Test	Sig. 0,049 – 0,904	Sig. > 0,05	Tidak terdapat heteroskedastisitas
Autokorelasi	Breusch-Godfrey (LM Test)	Sig koefisien residual lag 0,071; 0,073; 0,055	Sig. > 0,05	Tidak terdapat autokorelasi

Sumber: Data diolah dengan SPSS 20 (2026)

Pada tabel 4 pengujian Kolmogorov–Smirnov memperlihatkan bahwa nilai signifikansi pada seluruh model regresi berada di atas 0,05. Hasil ini menyatakan bahwa model telah terdistribusi secara normal, sehingga asumsi normalitas dapat dinyatakan terpenuhi. Hasil uji multikolinearitas menunjukkan seluruh variabel independen memiliki nilai *tolerance* berkisar antara 0,718–0,996

dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) berada pada rentang 1,004–1,393. Nilai tersebut menjelaskan tidak adanya hubungan yang kuat antarvariabel independen, sehingga model regresi tidak mengalami multikolinearitas. Selanjutnya, pengujian heteroskedastisitas melalui *Glejser Test* menghasilkan nilai signifikansi di atas 0,05 untuk seluruh variabel, sehingga tidak ditemukan indikasi heteroskedastisitas dalam model penelitian. Sementara itu, pengujian autokorelasi dilakukan menggunakan *Breusch–Godfrey* (LM Test) dengan memasukkan residual lag dalam *auxiliary regression*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi koefisien residual lag pada seluruh model berada pada rentang 0,055–0,073. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terdapat indikasi autokorelasi pada model penelitian. Berdasarkan keseluruhan hasil pengujian tersebut, model regresi telah mencapai asumsi klasik sehingga layak digunakan pada pengujian hipotesis.

c. Uji Hipotesis

Untuk menguji hubungan antara variabel independen dan *Sustainable Development Goals* (SDGs), penelitian ini memakai regresi linier berganda. Model regresi mencakup *Green Accounting* (GA), *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), dan *Environmental Performance* (EP) sebagai variabel independen, serta ukuran perusahaan dan profitabilitas sebagai variabel kontrol. Pengujian terhadap masing-masing hipotesis (H1, H2, dan H3) dilakukan secara terpisah melalui uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Tabel 5. Uji Hipotesis

Variabel	H1 (GA)	H2 (MFCA)	H3 (EP)
Variabel Independen Coefficient	-0,193*	0,085	0,054**
t-Statistic	-1,658	1,074	2,288
Prob.	0,100*	0,285	0,024**
SIZE (Kontrol) Coefficient	0,068***	0,068***	0,050***
t-Statistic	5,568	5,523	3,524
Prob.	0,000***	0,000***	0,000***
ROA (Kontrol) Coefficient	0,243*	0,239	0,239*
t-Statistic	1,690	1,604	1,684
Prob.	0,094*	0,112	0,095*
Keputusan H1/H2/H3	Diterima	Ditolak	Diterima
*** Signifikansi pada taraf 1%. **signifikansi pada taraf 5%. *signifikansi pada taraf 10%.			

Sumber: Data diolah Peneliti (2026)

Pengaruh *Green Accounting* terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Nilai probabilitas variabel *Green Accounting* (GA) pada uji t sebesar 0,100 berada pada tingkat signifikansi 10%, sehingga hipotesis pertama (H1) dinyatakan diterima. Hasil tersebut menunjukkan GA memiliki pengaruh negatif terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024. Selain itu, koefisien regresi sebesar -0,193 menunjukkan peningkatan penerapan GA cenderung sejalan dengan penurunan tingkat pencapaian SDGs. Temuan ini menunjukkan bahwa GA memang berpengaruh terhadap pencapaian SDGs, namun arah pengaruhnya yang negatif mengindikasikan bahwa implementasinya pada perusahaan sampel belum memberikan dampak positif seperti yang diharapkan. Hal ini dapat terjadi karena penerapan GA masih cenderung berfokus pada pemenuhan regulasi dan pelaporan biaya lingkungan semata, sehingga belum sepenuhnya terintegrasi dalam strategi bisnis maupun proses pengambilan keputusan perusahaan. Oleh karena itu, peningkatan penerapan *Green Accounting* belum secara langsung diikuti oleh peningkatan *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Temuan ini dapat dijelaskan melalui Teori Legitimasi yang memandang bahwa perusahaan berupaya mempertahankan penerimaan dari lingkungan sosialnya dengan menyesuaikan praktik bisnis, termasuk melalui penerapan akuntansi lingkungan. Sementara itu, Teori *Stakeholder* menekankan bahwa aktivitas pengungkapan dan pengelolaan aspek lingkungan merupakan bagian dari tanggung jawab kepada pihak yang berkepentingan. Akan tetapi, hasil yang menunjukkan pengaruh negatif menjelaskan bahwa penerapan *Green Accounting* pada perusahaan pertambangan masih belum berjalan secara efektif, sehingga kontribusinya terhadap pencapaian harapan dalam kedua teori tersebut belum dapat terwujud secara maksimal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Dewi (2025) , Santoso & Handoko (2025), serta Ade & Mochtar (2026) yang menemukan bahwa *Green Accounting* berpengaruh pada *sustainable development*. Namun, penelitian ini menunjukkan arah pengaruh yang berbeda, yaitu negatif, sedangkan penelitian-penelitian tersebut menemukan pengaruh positif. Perbedaan arah pengaruh ini mengindikasikan bahwa efektivitas *Green Accounting* sangat dipengaruhi oleh kualitas implementasi, karakteristik perusahaan, serta tingkat integrasi praktik akuntansi lingkungan dalam strategi keberlanjutan perusahaan. Penelitian ini berbeda dengan temuan Rifai & Ramadhan (2025) dan May et al. (2023) menyatakan *Green Accounting* tidak berpengaruh pada *sustainable development*. Perbedaan tersebut menunjukkan pengaruh *Green Accounting* terhadap pencapaian

SDGs masih dipengaruhi oleh karakteristik sampel, sektor industri, periode penelitian, serta pengukuran variabel yang digunakan.

Pengaruh *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Nilai probabilitas variabel *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) pada uji t sebesar 0,285 berada di atas tingkat signifikansi 10%, sehingga hipotesis kedua (H2) dinyatakan ditolak. Hasil tersebut menjelaskan bahwa MFCA tidak berdampak terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada perusahaan pertambangan BEI periode 2022–2024. Koefisien regresi sebesar 0,085 mengindikasikan adanya hubungan positif meski tidak signifikan sehingga belum mampu menjelaskan variasi pencapaian SDGs. Temuan ini menunjukkan penerapan MFCA pada perusahaan sampel belum memberikan kontribusi yang berarti terhadap pencapaian SDGs. Situasi ini menunjukkan bahwa implementasi MFCA masih belum sepenuhnya terintegrasi dalam proses pengambilan keputusan strategis perusahaan, sehingga perannya dalam mendorong efisiensi penggunaan sumber daya, pengurangan limbah, serta peningkatan kinerja keberlanjutan masih terbatas. Akibatnya, MFCA belum mampu menjadi instrumen yang efektif dalam memperkuat kontribusi perusahaan terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Temuan ini dapat dijelaskan menggunakan Teori Legitimasi, yang menjelaskan bahwa perusahaan berusaha mempertahankan dan mendapatkan legitimasi dengan penyesuaian aktivitas operasionalnya mengacu pada nilai, norma, serta harapan lingkungan sosial. Pada konteks ini, MFCA secara konseptual diharapkan dapat menjadi alat yang mendukung transparansi penggunaan sumber daya dan menunjukkan tanggung jawab lingkungan perusahaan. Namun demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi MFCA pada sampel masih belum dilaksanakan secara maksimal, sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan upaya perusahaan dalam membangun legitimasi melalui peningkatan kinerja keberlanjutan.

Hasil penelitian ini serupa dengan temuan Santoso & Handoko (2025), Rifai & Ramadhan (2025), Fadjrihana & Mulyasari (2025) yang menyatakan MFCA tidak memiliki pengaruh pada *sustainable development*. Hal ini mengindikasikan bahwa MFCA tidak menjadi bagian utama dalam proses pengambilan keputusan perusahaan, sehingga perannya dalam mendukung keberlanjutan masih terbatas. Namun demikian, hasil ini bertentangan dengan temuan Dewi (2025) serta Selpiyanti & Fakhroni (2020) yang mendapatkan MFCA berpengaruh positif terhadap *sustainable development*. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa efektivitas MFCA sangat bergantung pada tingkat

implementasi, integrasi dalam sistem manajemen perusahaan, serta komitmen perusahaan dalam menerapkan prinsip keberlanjutan secara menyeluruh.

Pengaruh *Environmental Performance* terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Nilai probabilitas variabel *Environmental Performance* (EP) pada uji t sebesar 0,024 berada di bawah tingkat signifikansi 5%, sehingga hipotesis ketiga (H3) dinyatakan diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Environmental Performance* berpengaruh positif terhadap SDGs pada perusahaan pertambangan BEI periode 2022-2024. Koefisien regresi sebesar 0,054 mengindikasikan bahwa peningkatan kinerja lingkungan perusahaan akan diikuti oleh peningkatan pencapaian SDGs. Temuan ini menunjukkan bahwa kinerja *Environmental Performance* berkontribusi nyata dalam mendorong pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya pada dimensi lingkungan yang menjadi inti dari agenda pembangunan berkelanjutan. Peningkatan kinerja lingkungan mencerminkan semakin baiknya kepatuhan perusahaan terhadap standar lingkungan, pengelolaan dampak operasional, serta komitmen terhadap keberlanjutan, sehingga berkontribusi langsung terhadap peningkatan SDGs.

Temuan ini memperkuat Teori Legitimasi, yang menjelaskan bahwa perusahaan berusaha mendapatkan dukungan atas kegiatan operasionalnya berorientasi pada nilai, norma, serta ekspektasi sosial dan lingkungan. *Environmental Performance* yang baik mencerminkan kepatuhan perusahaan pada standar lingkungan serta menggambarkan kewajiban perusahaan terhadap lingkungan, Kondisi ini berpotensi menambahkan kepercayaan publik guna memperkuat legitimasi perusahaan dimata para pemangku kepentingan, sehingga pada akhirnya turut mendukung pencapaian SDGs. Selain itu, *Positive Accounting Theory* juga menjelaskan bahwa perusahaan cenderung mengambil keputusan yang rasional untuk meminimalkan biaya, termasuk *political cost* yang timbul akibat tekanan regulasi lingkungan dan ekspektasi stakeholder. Dalam konteks ini, peningkatan *Environmental Performance* dapat menjadi strategi perusahaan untuk mengurangi risiko tekanan tersebut sekaligus menjaga keberlanjutan operasional jangka panjang.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Rifai & Ramadhan (2025), Rosaline & Wuryani (2020) serta Daromes et al. (2024) yang menunjukkan bahwa *Environmental Performance* berpengaruh positif terhadap SDGs. Hal ini berarti semakin baik kinerja lingkungan yang dimiliki perusahaan, semakin tinggi tingkat kepatuhan serta tanggung jawabnya terhadap aspek keberlanjutan. Hasil penelitian ini berbeda dengan Kiuk (2025) serta May et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa *Environmental Performance* tidak memiliki pengaruh terhadap *sustainable development*. Perbedaan

ini menjelaskan bahwa hubungan antara *Environmental Performance* dan SDGs dapat berbeda-beda, tergantung pada karakteristik industri, periode pengamatan, tingkat implementasi dan kepatuhan lingkungan di masing-masing perusahaan.

5. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang menganalisis pengaruh *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), dan *Environmental Performance* pada *Sustainable Development Goals* (SDGs) di perusahaan dalam Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024, data yang digunakan berasal dari 115 observasi yang didapat menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai dengan kriteria penelitian. Hasil analisis regresi kemudian menghasilkan kesimpulan utama sebagai berikut:

1. *Green Accounting* (GA) berpengaruh negatif terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs). Hasil negatif ini menunjukkan bahwa peningkatan penerapan *Green Accounting* cenderung diikuti oleh penurunan pencapaian SDGs. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Green Accounting* masih berfokus pada pemenuhan regulasi dan pelaporan biaya lingkungan, sehingga belum sepenuhnya terintegrasi dalam proses pengambilan keputusan strategis perusahaan. Akibatnya, peran *Green Accounting* dalam mendorong peningkatan SDGs belum berjalan secara optimal, sehingga hipotesis pertama (H1) diterima.
2. *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) tidak berpengaruh terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs). Hasil ini menunjukkan implementasi MFCA pada perusahaan sampel belum mampu memengaruhi pencapaian SDGs secara signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa konsep MFCA masih belum sepenuhnya terintegrasi dalam perusahaan, sehingga perannya dalam meningkatkan efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, dan kinerja keberlanjutan masih terbatas. Akibatnya, MFCA belum mampu menjadi instrumen yang efektif dalam mendukung pencapaian SDGs, sehingga hipotesis kedua (H2) ditolak.
3. *Environmental Performance* (EP) berpengaruh terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs). Hasil positif menunjukkan semakin baik kinerja lingkungan perusahaan, maka semakin tinggi pencapaian SDGs. Temuan ini mengindikasikan bahwa *Environmental Performance* mencerminkan tingkat kepatuhan perusahaan terhadap standar lingkungan serta komitmen terhadap keberlanjutan, sehingga mampu memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pencapaian SDGs, sehingga hipotesis ketiga (H3) diterima.

Implikasi

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkuat penerapan Teori Legitimasi dan Teori *Stakeholder* dalam menjelaskan pencapaian SDGs pada perusahaan industri pertambangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Environmental Performance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap SDGs, sedangkan *Green Accounting* berpengaruh negatif dan MFCA tidak berpengaruh. Temuan tersebut menunjukkan bahwa praktik keberlanjutan tidak selalu memberikan pengaruh yang sama terhadap pencapaian SDGs, sehingga efektivitasnya bergantung pada tingkat implementasi dan integrasinya dalam strategi perusahaan. Secara praktis, penelitian ini memberikan implikasi bagi perusahaan industri pertambangan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan lingkungan dan mengintegrasikan praktik keberlanjutan ke dalam proses pengambilan keputusan. Perusahaan perlu mengoptimalkan penerapan *Green Accounting* agar tidak hanya berorientasi pada kepatuhan dan pelaporan, serta meningkatkan integrasi MFCA dalam pengelolaan sumber daya dan pengurangan limbah. Selain itu, peningkatan *Environmental Performance* perlu dipertahankan sebagai bagian dari strategi perusahaan dalam mendukung pencapaian SDGs.

Keterbatasan

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan. Pertama, variabel independen yang digunakan hanya mencakup *Green Accounting*, *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), dan *Environmental Performance*, sehingga belum mencakup seluruh faktor yang berpotensi memengaruhi pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Kedua, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam ketersediaan dan kelengkapan data perusahaan. Tidak seluruh perusahaan industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia menyediakan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel penelitian secara lengkap dan konsisten. Kondisi tersebut menyebabkan jumlah data yang dapat digunakan dalam penelitian menjadi terbatas, terutama karena penelitian mencakup beberapa periode pengamatan. Keterbatasan tersebut perlu menjadi pertimbangan dalam menginterpretasikan hasil penelitian dan tingkat generalisasinya. Ketiga, terdapat keterbatasan dalam pengukuran MFCA karena tidak seluruh perusahaan mengungkapkan data yang dibutuhkan secara lengkap dalam laporan tahunan maupun laporan keberlanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan proksi yang berpotensi belum sepenuhnya mencerminkan implementasi MFCA yang sebenarnya.

Saran

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengujian kembali dengan ketersediaan data yang lebih memadai serta periode pengamatan yang lebih luas. Penelitian selanjutnya juga disarankan memperluas cakupan perusahaan dan menggunakan desain penelitian serta metode analisis yang sesuai dengan karakteristik data yang tersedia, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih kuat dan dapat digeneralisasi secara lebih luas. Selain itu, penelitian mendatang dapat menambahkan variabel independen lain yang berkaitan dengan pencapaian SDGs, seperti *ESG disclosure*, *corporate governance*, praktik *circular economy*, maupun variabel keberlanjutan lainnya. Terkait pengukuran MFCA, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan indikator yang lebih rinci dan komprehensif apabila ketersediaan data memungkinkan, sehingga implementasi MFCA pada perusahaan dapat tercermin secara lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, R., & Mochtar, F. (2026). Pengaruh green accounting dan material flow cost accounting terhadap sustainability development goals (sdgs) dengan audit committee sebagai variabel moderasi. *Journal of Islamic Finance and Accounting Research Available*, 5(1). <https://sdgs.bappenas.go.id/>,
- Daromes, F. E., Ono, Y., & Kampo, K. (2024). Green Accounting, Material Flow Cost, And Environmental Performance as Predictors of Corporate Sustainability. *Indonesian journal of accounting and governance*, 7(2), 49–83. <https://doi.org/10.36766/ijag.v7i2.398>
- Dewi, M. A. (2025). *Ekombis Review-Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis Green Accounting And Material Flow Cost Accounting (MFCA) For The Sustainable Development Of Palm Oil Companies In Indonesia* Mega Arisia Dewi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA), Surabaya, Indonesia article history. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v13i3>
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior. In *The Pacific Sociological Review* (Vol. 18, Number 1).
- Fadjrihana, M., & Mulyasari, W. (2025). Circular Economy Practices and Material Flow Cost Accounting: Toward Sustainable Development Through Green Intellectual Capital. *International Journal of Economic Research and Financial Accounting (IJERFA)*, 3(3).
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B., & Colle, S. de. (2010). *Stakeholder Theory_ The State of the Art- Cambridge University Press (2010)*.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2024). Kontribusi minerba pada PDB 2023 capai Rp2.198 triliun. ESDM. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/kontribusi-minerba-pada-pdb-2023-capai-rp2198-triliun>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2025). Peringkat PROPER 2023–2024. KLHK. <https://proper.menlhk.go.id/proper/berita/detail/393>
- Kiuk, M. F. L. (2025). Pengaruh Implementasi Green Accounting, Material Flow Cost Accounting dan Environmental Performance terhadap Sustainable Development. *EKONOMIKA45 : Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan*, 12(2), 70–84. <https://doi.org/10.30640/ekonomika45.v12i2.4140>
- May, S. P., Zamzam, I., Syahdan, R., & Zainuddin, Z. (2023). Pengaruh Implementasi Green Accounting, Material Flow Cost Accounting Dan Environmental Performance Terhadap Sustainable Development. *Owner*, 7(3), 2506–2517. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i3.1586>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan

- Perusahaan Publik. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/129651/peraturan-ojk-no-51poj032017-tahun-2017>
- Retno Agustin, E., Trisnawati, R., Muhammadiyah Surakarta, U., Yani, J. A., Kartasura, K., & Sukoharjo, K. (2025). *Peran Akuntansi Dalam Mewujudkan Sustainable Development* (Vol. 10, Number Januari).
- Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. <https://peraturan.bpk.go.id/details/38771/uu-no-32-tahun-2009>
- Republik Indonesia. (2020). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/138909/uu-no-3-tahun-2020>
- Rifai, A., & Ramadhan, Y. (2025). Green Accounting Perspective on Sustainability Development Goals. *Accounting Analysis Journal*, 13(3), 217–225. <https://doi.org/10.15294/aaj.v13i3.10333>
- Rosaline, V. D., & Wuryani, E. (2020). Pengaruh Penerapan Green Accounting dan Environmental Performance Terhadap Economic Performance. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 8(3), 569–578. <https://doi.org/10.17509/jrak.v8i3.26158>
- Salsabila, A., & Widiatmoko, J. (2022). Pengaruh Green Accounting terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Keuangan Sebagai Variabel Mediasi pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di BEI Tahun 2018-2021. In *Jurnal Mirai Manajemen* (Vol. 7, Number 1).
- Santoso, M. A. S., & Handoko, J. (2025). Pengaruh implementasi green accounting dan material flow cost accounting terhadap sustainable development. *JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi*, 12(1), 1–21. <https://doi.org/10.30656/jak.v12i1.8049>
- Selpiyanti, S., & Fakhroni, Z. (2020). Pengaruh Implementasi Green Accounting dan Material Flow Cost Accounting Terhadap Sustainable Development. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 12(1), 109–116. <https://doi.org/10.17509/jaset.v12i1.23281>
- Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy of Management Review*, 20(3), 571. <https://doi.org/10.2307/258788>
- Suprianing Arum, L., & Farida. (2023). Pengaruh green accounting, environmental performance, material flow cost accounting (MFCA) dan environmental disclosure terhadap sustainable development goals (SDGS). *Kajian Bisnis Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha*, 31(2), 54–67. <https://doi.org/10.32477/jkb.v31i2.711>
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). *Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective*. In *Source: The Accounting Review*. Vol. 65(Issue 1).