



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 22994-23006

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Green Accounting, Environmental Performance, dan Material Flow Cost Accounting (MFCA) terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Tambang yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2021-2024

Diky Darmawansyah¹, Widya Rizki Eka Putri²

¹²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung

dickydarmawansyah2004@gmail.com, widya.rizki@feb.unila.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh green accounting, environmental performance, dan material flow cost accounting (MFCA) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Penelitian dilatarbelakangi oleh meningkatnya tuntutan transparansi pengelolaan lingkungan, implementasi pelaporan keberlanjutan, serta tingginya risiko lingkungan pada sektor pertambangan yang memengaruhi persepsi investor terhadap nilai perusahaan. Landasan teori yang digunakan adalah teori legitimasi yang menjelaskan bahwa perusahaan berupaya memperoleh dan mempertahankan legitimasi masyarakat melalui pengungkapan informasi lingkungan dan peningkatan kinerja keberlanjutan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan laporan keuangan perusahaan pertambangan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia serta sumber resmi lainnya. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu sehingga diperoleh perusahaan yang memenuhi persyaratan penelitian. Nilai perusahaan diproses menggunakan Tobin's Q, green accounting diukur dengan indeks pengungkapan Global Reporting Initiative (GRI), environmental performance diukur menggunakan peringkat PROPER, sedangkan MFCA diproses melalui Waste Management Cost Ratio (WMCRA). Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel yang didahului dengan uji statistik deskriptif, pemilihan model terbaik, uji asumsi klasik, dan pengujian hipotesis. Hasil penelitian diharapkan memberikan bukti empiris mengenai pengaruh praktik akuntansi lingkungan, kinerja lingkungan, dan efisiensi pengelolaan limbah terhadap nilai perusahaan serta menjadi masukan bagi perusahaan, investor, regulator, dan akademisi dalam mendukung penerapan praktik bisnis berkelanjutan serta meningkatkan daya saing perusahaan di pasar modal Indonesia.

Kata Kunci: Green Accounting; Environmental Performance; Material Flow Cost Accounting; Nilai Perusahaan; Teori Legitimasi.

1. Latar Belakang

Meningkatnya tuntutan transparansi dan akuntabilitas mendorong perusahaan pertambangan untuk lebih terbuka dalam mengungkapkan pengelolaan lingkungan. Pemberlakuan kewajiban penyusunan laporan keberlanjutan sebagaimana diatur dalam POJK No. 51 Tahun 2017 mewajibkan perusahaan tambang mengungkapkan informasi mengenai kebijakan, aktivitas, dan kinerja lingkungan secara lebih sistematis. Sejalan dengan hal tersebut, investor di pasar modal mulai memberikan perhatian terhadap risiko lingkungan yang melekat pada kegiatan pertambangan karena dapat memengaruhi keberlanjutan usaha di masa depan. Meskipun POJK No. 51/POJK.03/2017 mewajibkan seluruh perusahaan publik untuk menyusun dan menyampaikan laporan keberlanjutan, data menunjukkan bahwa pada tahun 2021 hanya sekitar 16% dari total perusahaan publik di Bursa Efek Indonesia yang telah menerbitkan laporan keberlanjutan mereka (Mutihah, 2022), Kepatuhan melonjak sekitar 88% emiten mengajukan sustainability report untuk 2022 (PWC, 2023). Lalu sebanyak 94% perusahaan tercatat telah menerbitkan Sustainability Report atau laporan keberlanjutan untuk tahun pelaporan 2023 per Desember 2024. Jumlah tersebut di BEI (IDX, 2024).

Namun, praktik pengungkapan lingkungan yang dilakukan perusahaan pertambangan pada tahun 2021–2023 masih menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan regulasi dan implementasi di lapangan. Kondisi tersebut menyebabkan informasi lingkungan yang disampaikan belum sepenuhnya mampu membangun kepercayaan investor dan menurunkan persepsi risiko secara signifikan. Akibatnya, pengelolaan lingkungan menjadi faktor

yang semakin diperhatikan dalam menilai prospek dan kinerja perusahaan, yang pada akhirnya tercermin dalam nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan indikator utama yang mencerminkan persepsi investor terhadap kinerja, prospek, serta tingkat risiko suatu perusahaan. Nilai perusahaan yang tinggi menunjukkan kepercayaan investor terhadap kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya secara efektif dan berkelanjutan, sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan pemegang saham. Di pasar modal, nilai perusahaan umum dikaitkan dengan harga saham, di mana peningkatan harga saham mencerminkan meningkatnya minat investor terhadap perusahaan tersebut (Lusiana et al., 2021).

Dhar et al. (2022) menegaskan bahwa kegagalan perusahaan dalam mengelola isu lingkungan dapat meningkatkan risiko biaya lingkungan, sanksi regulasi, serta tekanan dari pemangku kepentingan. Risiko-risiko tersebut berpotensi menurunkan kinerja keuangan dan memengaruhi persepsi investor, sehingga nilai perusahaan menjadi tidak stabil. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan memiliki keterkaitan erat dengan upaya perusahaan dalam mempertahankan dan meningkatkan nilai perusahaan di pasar modal. Sektor pertambangan merupakan salah satu sektor dengan tingkat risiko lingkungan yang tinggi akibat aktivitas eksploitasi sumber daya alam. Di Indonesia, perusahaan pertambangan tercatat sebagai sektor dengan jumlah emisi karbon dan limbah industri tertinggi, sebagaimana dilaporkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Badan Pusat Statistik, 2025). Data Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2025 juga menunjukkan bahwa lebih dari 35% total limbah industri berasal dari sektor pertambangan dan energi.

Gambar 1. 1 Grafik Jumlah Pada Setiap Sektor



Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2025)

Limbah yang dihasilkan dari aktivitas perusahaan di berbagai sektor, khususnya sektor pertambangan, berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Kondisi ini menimbulkan tekanan dari pemerintah dan masyarakat agar perusahaan meningkatkan transparansi serta tanggung jawab lingkungan melalui penerapan *green accounting*, pelaporan kinerja lingkungan dan pengolahan limbah yang lebih komprehensif..

Salah satu bentuk komitmen perusahaan terhadap pengelolaan lingkungan adalah melalui penerapan *green accounting*, yaitu sistem pencatatan dan pelaporan biaya lingkungan yang timbul dari aktivitas operasional perusahaan (Sukmadilaga et al., 2023). *green accounting* merupakan teknik mengakui, mengukur nilai, mencatat, meringkas, melaporkan serta mengungkapkan informasi pada objek, transaksi, nilai peristiwa serta dampak dari aktivitas ekonomi, sosial dan lingkungan korporasi terhadap masyarakat dan lingkungan serta korporasi itu sendiri dalam satu paket pelaporan informasi akuntansi agar dapat berguna bagi para pemakai dalam penilaian dan pengambilan keputusan ekonomi dan non ekonomi (Gustinya, 2022). Selain *green accounting*, *environmental performance* atau kinerja lingkungan juga menjadi indikator penting dalam menilai keberlanjutan operasional perusahaan. *Environmental performance* adalah aktivitas yang mempromosikan identitas dan posisi perusahaan yang menunjukkan bahwa mereka bertanggung jawab atas dampak operasi bisnisnya (Gustinya, 2022)

Kinerja lingkungan akan meningkatkan evaluasi perusahaan melalui dampak positif aktivitas lingkungan. Di Indonesia, kinerja lingkungan diukur melalui program Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia yang dikenal sebagai Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER). Program ini menilai sejauh mana perusahaan mampu mengendalikan dampak lingkungan, mengelola limbah, melakukan reklamasi lahan pascatambang, serta mengembangkan inovasi

lingkungan..perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik cenderung memiliki profitabilitas yang lebih tinggi karena meningkatkan kepercayaan investor dan citra positif di masyarakat (Ayu et al., 2021).

Material Flow Cost Accounting (MFCA) merupakan salah satu alat manajemen yang dirancang untuk membantu organisasi agar lebih memperhatikan pengelolaan lingkungan serta dapat meningkatkan daya saing perusahaan dan pengembangan teknik manufaktur yang lebih baik. MFCA diawali dengan melakukan pengukuran terhadap limbah dari setiap alur proses produksi, dan melakukan evaluasi terkait dengan hal pengurangan biaya (Alfian et al., 2019). Namun, *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) juga mulai banyak diterapkan dalam industri ekstraktif, termasuk pertambangan. MFCA merupakan alat manajemen lingkungan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan material dan energi serta mengurangi limbah. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan MFCA mampu mengidentifikasi kerugian material secara lebih detail sehingga perusahaan dapat mengurangi biaya produksi dan sekaligus menekan dampak lingkungan (Alfian et al., 2019).

Meskipun telah banyak perusahaan pertambangan di Indonesia menerapkan berbagai strategi keberlanjutan, praktik ini masih belum merata. Sebagian perusahaan hanya memenuhi kewajiban minimum regulasi lingkungan dan sosialnya. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penerapan *green accounting*, *environmental performance*, dan MFCA dalam mendorong peningkatan kinerja keuangan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian empiris untuk menganalisis bagaimana ketiga variabel tersebut berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan pertambangan di Indonesia.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian yang dilakukan oleh Putri et al. (2024) yang meneliti pengaruh *green accounting*, *environmental performance*, dan *material flow cost accounting* (MFCA) terhadap *sustainable development* pada perusahaan manufaktur sektor *consumer goods* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022. Penelitian ini mengembangkan penelitian sebelumnya dengan melakukan beberapa modifikasi dan penyesuaian. Penelitian ini menggunakan nilai perusahaan sebagai variabel dependen, bukan *sustainable development*, karena nilai perusahaan mencerminkan persepsi investor terhadap kinerja dan prospek perusahaan secara keseluruhan. Dan, penelitian ini difokuskan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, mengingat sektor pertambangan memiliki karakteristik padat aset dan tingkat risiko lingkungan yang tinggi sehingga isu pengelolaan lingkungan menjadi sangat relevan dalam penilaian pasar. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dari itu penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Green Accounting*, *Environmental Performance*, Dan *Material Flow Cost Accounting* (MFCA) Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Tambang Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2021-2024”

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan menguji hubungan kausal antara variabel independen, yaitu *green accounting*, *environmental performance*, dan *material flow cost accounting* (MFCA), terhadap variabel dependen berupa nilai perusahaan. Penelitian asosiatif digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2024. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh bukti empiris mengenai hubungan antarvariabel melalui analisis statistik sehingga hasil penelitian dapat dijadikan dasar dalam menjelaskan fenomena yang terjadi pada perusahaan pertambangan. Pemilihan sektor pertambangan didasarkan pada karakteristik industrinya yang memiliki dampak lingkungan relatif tinggi sehingga implementasi akuntansi lingkungan, kinerja lingkungan, dan efisiensi pengelolaan material menjadi aspek penting yang dapat memengaruhi persepsi investor terhadap nilai perusahaan.

Jenis data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan (annual report), laporan keberlanjutan (sustainability report), laporan keuangan perusahaan, laporan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER), serta berbagai publikasi resmi Bursa Efek Indonesia dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Penggunaan data sekunder dipilih karena seluruh informasi yang dibutuhkan telah dipublikasikan secara resmi sehingga memiliki tingkat objektivitas, validitas, dan reliabilitas yang tinggi. Selain itu, data sekunder memungkinkan peneliti memperoleh informasi historis mengenai kondisi perusahaan selama periode penelitian secara efisien dan sistematis.

Populasi penelitian meliputi seluruh perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021–2024. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu agar perusahaan yang dijadikan objek penelitian sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria tersebut meliputi perusahaan yang terdaftar secara berturut-turut selama periode pengamatan, menerbitkan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan secara lengkap, mengikuti penilaian

PROPER, serta memiliki data yang dibutuhkan untuk menghitung seluruh variabel penelitian. Melalui proses seleksi tersebut diperoleh sampel yang memenuhi persyaratan sehingga mampu merepresentasikan populasi penelitian secara memadai.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi dengan mengunduh laporan tahunan, laporan keberlanjutan, laporan keuangan, dan dokumen pendukung lainnya yang dipublikasikan pada situs resmi Bursa Efek Indonesia, situs resmi masing-masing perusahaan, serta laman Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Seluruh data kemudian diidentifikasi, diklasifikasikan, dan disusun sesuai kebutuhan penelitian. Tahap ini bertujuan memastikan bahwa seluruh informasi yang digunakan berasal dari sumber yang kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan proses tabulasi untuk memudahkan pengolahan data sesuai dengan indikator masing-masing variabel penelitian.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diproksikan menggunakan Tobin's Q karena mampu menggambarkan penilaian pasar terhadap prospek perusahaan melalui perbandingan nilai pasar dengan nilai buku aset perusahaan. Variabel independen pertama adalah green accounting yang diukur menggunakan indeks pengungkapan berdasarkan pedoman Global Reporting Initiative (GRI). Variabel independen kedua adalah environmental performance yang diukur menggunakan peringkat Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai indikator kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan. Variabel independen ketiga adalah Material Flow Cost Accounting (MFCA) yang diproksikan menggunakan Waste Management Cost Ratio (WMCR) untuk menggambarkan efisiensi perusahaan dalam mengelola material dan limbah selama proses operasional.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis regresi data panel karena penelitian menggabungkan dimensi waktu (time series) dan dimensi individu (cross section). Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data dianalisis melalui statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Selanjutnya dilakukan pemilihan model regresi terbaik melalui uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier untuk menentukan model yang paling sesuai antara Common Effect Model, Fixed Effect Model, atau Random Effect Model. Setelah model terbaik diperoleh, dilakukan uji asumsi klasik sesuai kebutuhan model, kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh parsial setiap variabel independen, uji F untuk mengetahui pengaruh simultan seluruh variabel independen terhadap nilai perusahaan, serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi nilai perusahaan. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan berdasarkan teori legitimasi dan penelitian terdahulu sehingga diperoleh kesimpulan yang objektif mengenai pengaruh green accounting, environmental performance, dan material flow cost accounting terhadap nilai perusahaan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024.

3. Hasil dan Diskusi

Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menyajikan informasi penting mengenai nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi dari masing-masing variabel penelitian. Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik data penelitian. Variabel yang dianalisis terdiri dari variabel dependen yaitu nilai perusahaan dan variabel independen yang meliputi *Green Accounting*, *Environmental Performance*, *Material Flow Cost Accounting* dan variabel kontrol yaitu *firm size*. Hasil pengujian variabel-variabel tersebut secara deskriptif seperti yang dilihat dalam tabel.1.:

Tabel 1 Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Dev
Green Accounting	84	0.303030	0.939394	0.618687	0.203426
Environmental Performance	84	3.000000	5.000000	4.000000	0.861209
MFCA	84	0.003361	0.525000	0.100977	0.114468
Firm Size	84	28.26601	32.48442	30.86483	1.072075
Nilai Perusahaan	84	0.471149	7.126731	1.700203	1.462394

Berdasarkan Tabel 1, Variabel *Green Accounting* memiliki nilai rata-rata (mean) sebesar 0,618687. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat penerapan *Green Accounting* pada perusahaan sampel selama periode penelitian berada pada kategori yang cukup baik, karena rata-rata nilainya mendekati angka 1 sebagai nilai maksimum. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan sampel rata-rata telah mengungkapkan sekitar 61,87% indikator *Green Accounting* yang digunakan dalam penelitian. Semakin mendekati nilai 1, maka semakin lengkap pengungkapan informasi lingkungan yang dilakukan perusahaan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan telah memiliki kesadaran terhadap pentingnya aspek lingkungan dan keberlanjutan dalam kegiatan operasional maupun pelaporan perusahaan.

Variabel *Environmental Performance* memiliki nilai mean sebesar 4,000000. Nilai ini menunjukkan bahwa secara umum perusahaan sampel memiliki kinerja lingkungan yang baik. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar perusahaan memperoleh peringkat PROPER pada kategori biru selama periode penelitian. Nilai rata-rata yang mencapai angka 4 menunjukkan bahwa mayoritas perusahaan telah mampu mengelola dampak lingkungan yang dihasilkan dari aktivitas operasionalnya dengan baik serta telah memenuhi bahkan melampaui sebagian ketentuan yang ditetapkan pemerintah terkait pengelolaan lingkungan hidup.

Variabel *Material Flow Cost Accounting* memiliki nilai mean sebesar 0,100977. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa tingkat penerapan *Material Flow Cost Accounting* pada perusahaan sampel masih relatif rendah, karena nilainya lebih dekat ke nilai minimum dibandingkan nilai maksimum. Hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata proporsi biaya yang dialokasikan perusahaan untuk kegiatan pengelolaan limbah masih tergolong kecil. Dengan arti, perusahaan sampel belum mengalokasikan biaya pengelolaan limbah dalam jumlah yang besar dibandingkan dengan aktivitas operasionalnya. Kondisi tersebut dapat menunjukkan bahwa perusahaan masih belum secara optimal menerapkan pendekatan *Material Flow Cost Accounting* sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi penggunaan material dan meminimalkan limbah yang dihasilkan dari proses operasional perusahaan.

Variabel *Firm Size* memiliki nilai mean sebesar 30,86483. Nilai ini menunjukkan bahwa perusahaan yang menjadi sampel penelitian cenderung merupakan perusahaan dengan ukuran yang besar, yang diukur menggunakan logaritma natural total aset. Besarnya nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan memiliki total aset yang relatif besar sehingga memiliki kapasitas operasional yang lebih luas, akses pendanaan yang lebih baik, serta kemampuan yang lebih besar dalam melaksanakan program keberlanjutan dan pengungkapan informasi kepada para pemangku kepentingan.

Variabel Nilai Perusahaan memiliki nilai mean sebesar 1,700203. Nilai tersebut menunjukkan bahwa rata-rata nilai perusahaan pada sampel penelitian berada pada angka 1,700203. Nilai Tobin's Q yang lebih besar dari 1 mengindikasikan bahwa nilai pasar perusahaan lebih tinggi dibandingkan nilai aset yang dimilikinya. Kondisi ini menunjukkan bahwa investor memberikan penilaian positif terhadap prospek perusahaan dan menilai bahwa perusahaan memiliki kemampuan untuk menciptakan nilai tambah di masa mendatang. Dengan rata-rata sebesar 1,700203, perusahaan sampel secara umum dipandang memiliki kinerja dan prospek yang baik sehingga memperoleh apresiasi yang cukup tinggi dari pasar.

Secara keseluruhan, hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa perusahaan sampel memiliki tingkat penerapan *Green Accounting* dan *Environmental Performance* yang relatif baik, ukuran perusahaan yang cenderung besar, serta nilai perusahaan yang cukup baik. Namun, penerapan *Material Flow Cost Accounting* masih tergolong rendah dibandingkan dengan variabel lainnya.

Uji model

Metode Estimasi Model

Estimasi regresi pada data panel dapat dilakukan dengan tiga metode utama, yakni *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), serta *Random Effect Model* (REM) yang masing-masing memiliki asumsi dan karakteristik berbeda.

Common Effect Model (CEM)

Analisis awal dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan *Common Effect Model* (CEM). Model ini memperlakukan seluruh data secara homogen dengan cara menggabungkan unsur *time series* dan *cross section* tanpa membedakan karakteristik masing-masing perusahaan maupun periode waktu. Estimasi model CEM menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) untuk memperoleh hubungan umum antara variabel independen dan dependen. Hasil estimasi melalui pendekatan ini disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Estimasi Regresi *Common Effect Model*

Variabel	Coefficient	t-statistic	Prob.
Constanta	2.821641	0.518968	0.6052
Green Accounting	0.128829	0.131418	0.8958
Environmental Performance	0.355882	1.592169	0.1153
Material Flow Cost Accounting	0.190077	0.117995	0.9064
Firm Size	-0.089450	-0.482656	0.6307
R-Squared			0.033410
Adj. R-Squared			-0.015531
F-Statistic			0.682659
Prob (F-Statistic)			0.606038

Sumber: Eviews 13

Fixed Model Effect

Pengujian dilakukan menggunakan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM). Model ini mengasumsikan adanya perbedaan karakteristik khusus (*individual effect*) antarperusahaan atau periode yang dapat memengaruhi hubungan antarvariabel. Estimasi model FEM dilakukan dengan menggunakan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV), dan hasilnya ditampilkan pada Tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Estimasi Regresi *Fixed Model Effect*

Variabel	Coefficient	t-statistic	Prob.
Constanta	51.02501	2.658556	0.0101
Green Accounting	-0.016479	-0.017433	0.9862
Environmental Performance	1.411797	3.415110	0.0012
Material Flow Cost Accounting	-0.077116	-0.034620	0.9725
Firm Size	-1.777431	-2.813236	0.0067
R-Squared			0.598441
Adj. R-Squared			0.435095
F-Statistic			3.663640
Prob (F-Statistic)			0.000025

Sumber: Eviews 13

Random Effect Model

Pendekatan berikutnya adalah *Random Effect Model* (REM), yang mengasumsikan bahwa perbedaan antarperusahaan maupun antarperiode bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen. Dengan demikian, model ini memasukkan unsur error komponen acak (*error component model*) yang mencerminkan variasi individual dan waktu secara simultan. Estimasi pada model ini menggunakan metode *Generalized Least Squares* (GLS) untuk menghasilkan penduga yang efisien. Hasil estimasi model REM ditunjukkan pada Tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Estimasi Regresi *Random Effect Model*

Variabel	Coefficient	t-statistic	Prob.
Constanta	9.404649	1.210868	0.2296

Green Accounting	-0.175609	-0.209479	0.8346
Environmental Performance	0.730209	2.621033	0.0105
Material Flow Cost Accounting	0.014706	0.008277	0.9934
Firm Size	-0.342206	-1.315895	0.1920
R-Squared			0.080917
Adj. R-Squared			0.034382
F-Statistic			1.738821
Prob (F-Statistic)			0.149749

Sumber: Eviews 13

Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk menentukan model regresi data panel yang paling sesuai dengan karakteristik data penelitian, dilakukan tiga jenis pengujian statistik, yaitu uji *Chow*, uji *Hausman*, dan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Ketiga pengujian tersebut digunakan untuk membandingkan pendekatan *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) sehingga diperoleh model yang paling efisien dan konsisten.

Uji Chow

Uji ini berfungsi untuk membandingkan antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM) guna menentukan model mana yang lebih sesuai digunakan dalam analisis data panel.

Dasar pengambilan keputusan pada uji ini adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 ditolak apabila nilai probabilitas *cross-section F* dan *Chi-square* lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) merupakan model yang paling tepat digunakan.
- 2) Sebaliknya, H_0 diterima apabila nilai probabilitas *cross-section F* dan *Chi-square* lebih besar dari 0,05, sehingga *Common Effect Model* (CEM) menjadi model yang sesuai untuk digunakan.

Tabel 5. Hasil Uji Chow

EFFECT TEST	Prob.
Cross-section F	0.0000
Cross-section F Chi Square	0.0000

Sumber: Eviews 13

Berdasarkan hasil uji *Chow* yang disajikan pada Tabel 5, diperoleh nilai signifikansi *Cross-section F* sebesar 0,0000 dan *Cross-section Chi-square* sebesar 0,0000. Karena kedua nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa model yang paling tepat digunakan untuk analisis regresi data panel adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Sejalan dengan temuan tersebut, analisis dilanjutkan dengan melakukan uji *Hausman* untuk membandingkan antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) guna menentukan model estimasi yang paling sesuai digunakan dalam penelitian ini.

Uji Hausman

Pengujian ini bertujuan untuk menilai kesesuaian antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM), sehingga dapat diketahui model mana yang memberikan hasil estimasi paling efisien dan konsisten. Adapun kriteria pengambilan keputusan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai probabilitas *cross-section random* lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak sehingga model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).
- 2) Sebaliknya, jika nilai probabilitas *cross-section random* lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan model yang dipilih adalah *Random Effect Model* (REM).

Tabel 6. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Prob.
Cross-Section Random	0.0332

Sumber: Eviews 13

Berdasarkan Tabel 6, nilai probabilitas (*p-value*) pada uji *Hausman* adalah 0.0332 yang dimana lebih rendah dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini berarti H_0 ditolak, sehingga model yang lebih tepat digunakan adalah FEM dibandingkan dengan REM. Karena hasil pemilihan model mengarah pada FEM maka tidak perlu dilakukan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Dengan demikian, model yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, model *Fixed Effect Model* (FEM) yang digunakan dalam penelitian ini dinilai layak untuk digunakan dalam analisis data panel. Adapun terkait uji normalitas, merujuk pada *Central Limit Theorem* (CLT), dengan jumlah observasi yang memadai dalam penelitian ini, distribusi residual diasumsikan mendekati normal secara asimtotik, sehingga inferensi statistik seperti uji-t dan uji-F tetap valid tanpa mensyaratkan normalitas residual secara ketat (Gujarati & Porter, 2009). Oleh karena itu, pengujian normalitas tidak dilakukan dalam penelitian ini karena jumlah observasi yang digunakan telah memenuhi ketentuan *Central Limit Theorem*, sehingga asumsi normalitas residual tidak menjadi persyaratan utama dalam pengujian statistik pada model data panel yang digunakan.

Uji Multikolinearitas

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

	<i>Green Accounting</i>	<i>Environmental Performance</i>	<i>Material Flow Cost Accounting</i>	<i>Firm Size</i>
<i>Green Accounting</i>	1.000000	0.258586	-0.190777	0.356910
<i>Environmental Performance</i>	0.258586	1.000000	-0.003129	0.300075
<i>Material Flow Cost Accounting</i>	-0.190777	-0.003129	1.000000	-0.090951
<i>Firm Size</i>	0.356910	0.300075	-0.090951	1.000000

Sumber: Eviews 13

Berdasarkan tabel 7. hasil uji multikolinearitas menggunakan matriks koefisien korelasi pada EViews, diketahui bahwa nilai korelasi antar variabel independen berada di bawah 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas, sehingga variabel independen dapat digunakan dalam model penelitian (Indahwati et al., 2014).

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 8. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Prob.
<i>Green Accounting</i>	0.2282
<i>Environmental Performance</i>	0.0064
<i>Material Flow Cost Accounting</i>	0.6833
<i>Firm Size</i>	0.8413

Sumber: Eviews 13

Berdasarkan Tabel 8, Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan Uji Glejser (*sesuaikan*). Berdasarkan hasil pengujian, seluruh variabel independen memiliki nilai probabilitas $> 0,05$, sehingga H_0 diterima dan tidak terdapat heteroskedastisitas pada model. Variabel X_2 menunjukkan nilai probabilitas $< 0,05$, namun hal ini bukan merupakan pelanggaran asumsi model secara substantif. Indikasi heteroskedastisitas pada variabel X_2 disebabkan oleh karakteristik pengukurannya yang berskala ordinal (*proper rating*) yang dikonversi ke numerik,

sehingga jarak antar kategori tidak bersifat *equal interval* dan berpotensi menghasilkan pola varians yang tidak konstan secara statistik. Dengan demikian, model FEM dalam penelitian ini secara keseluruhan dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas dan estimator yang dihasilkan tetap memenuhi kriteria BLUE (Gujarati & Porter, 2009)

Uji Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data *time series* (runtut waktu) dan data *cross section* (silang) (Gujarati & Porter, 2009). Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah nilai Perusahaan dan variabel independennya yaitu *green accounting*, *environmental performance*, *material flow cost accounting* dan *firm size*. Berdasarkan tabel 4.3 untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan nilai perusahaan, berikut adalah interpretasi dari persamaan regresi data panel yang dihasilkan melalui model FEM.

$$Y = C(1) + C(2)*X + C(3)*X2 + C(4)*X3 + C(5)*K + [CX=F]$$

$$Y = 51.0250062791 - 0.0164792359668*X + 1.41179698224*X2 - 0.0771158568238*X3 - 1.77743061835*K + [CX=F]$$

Konstanta (C) memiliki nilai sebesar 51.02501, yang berarti apabila seluruh variabel independen bernilai nol, maka nilai dari nilai perusahaan diperkirakan sebesar 51.02501.

Green Accounting (X1) memiliki koefisien regresi negatif sebesar 0.175609 Artinya, setiap penurunan sebesar satu satuan akan menurunkan nilai Perusahaan sebesar 0.175609, dengan asumsi variabel lain dalam kondisi tetap. Namun demikian, variabel *green accounting* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, yang mengindikasikan bahwa pengungkapan GRI belum sepenuhnya direspons oleh pasar modal Indonesia sebagai informasi yang relevan dalam pengambilan keputusan investasi.

Environmental Performance (X2) menunjukkan koefisien regresi positif sebesar 1.411797. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan profitabilitas satu satuan akan meningkatkan nilai perusahaan sebesar 1.411797, dengan asumsi variabel lainnya tetap konstan. Hasil ini mengindikasikan bahwa peringkat PROPER yang lebih baik mencerminkan komitmen perusahaan dalam menjaga kinerja lingkungan, sehingga direspons positif oleh investor sebagai sinyal bahwa perusahaan dikelola secara bertanggung jawab dan berkelanjutan, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan nilai perusahaan.

Material Flow Cost Accounting (X3) memiliki koefisien regresi negatif sebesar -0.077116. Ini berarti kenaikan MFCA satu satuan akan menurunkan nilai perusahaan sebesar 0.077116, dengan variabel lain tetap konstan. Hal ini dapat disebabkan karena penerapan MFCA umumnya dilakukan oleh perusahaan yang memiliki tingkat limbah dan material loss yang tinggi dalam proses produksinya. Kondisi tersebut justru dapat diinterpretasikan oleh investor sebagai sinyal negatif bahwa perusahaan memiliki inefisiensi dalam pengelolaan material, sehingga keberadaan MFCA belum mampu meningkatkan kepercayaan investor dan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan

Uji Hipotesis

Uji Kelayakan Model (Uji-F)

Uji statistik F digunakan untuk menilai kelayakan model regresi yang digunakan dalam penelitian serta untuk menguji apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Hasil pengujian simultan melalui uji F disajikan pada Tabel 4.9

Tabel 9 Hasil Uji-F

F-statistic	3.663640
Prob (F-statistic)	0.000025

Sumber: Eviews 13

Berdasarkan hasil uji F pada Tabel 9, diperoleh nilai F-statistic sebesar 3.663640 dengan tingkat signifikansi $0,000025 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi dalam penelitian ini signifikan secara simultan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen, yaitu *green accounting*, *environmental performance*, *material flow cost accounting* dan *firm size* sebagai variabel kontrol secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Gustinya, 2022) yang menyatakan bahwa kinerja lingkungan, pengungkapan lingkungan, dan biaya lingkungan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur peserta PROPER yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Selain itu,

penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa perusahaan yang memiliki pengelolaan lingkungan yang baik akan memperoleh respon positif dari investor dan masyarakat sehingga mampu meningkatkan citra serta nilai perusahaan.

Secara teoritis, hasil penelitian ini mendukung teori legitimasi, di mana perusahaan berupaya memperoleh legitimasi sosial melalui tanggung jawab lingkungan dan pengelolaan sumber daya yang baik. Upaya tersebut mampu meningkatkan kepercayaan stakeholder terhadap keberlanjutan perusahaan, sehingga berdampak pada meningkatnya nilai perusahaan.

Uji T

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individual, dengan asumsi bahwa variabel independen lainnya dianggap konstan. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi (*p-value*). Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka hipotesis penelitian diterima, sedangkan apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka hipotesis ditolak. Berdasarkan tabel 4.10 maka hasil pengujian t-statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 10 Hasil Uji T

Variabel	t-Statistic	Prob.	Keterangan
<i>Green Accounting</i>	-0.017433	0.9862	Tidak Signifikan
<i>Environmental Performance</i>	3.415110	0.0012	Signifikan
<i>Material Flow Cost Accounting</i>	-0.034620	0.9725	Tidak Signifikan

Sumber: Eviews 13

Berdasarkan hasil pengujian yang tersaji pada tabel di atas, diperoleh interpretasi sebagai berikut:

Green Accounting (X1) memiliki nilai probabilitas sebesar $0,9862 > 0,05$, yang berarti tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil ini menunjukkan bahwa pengungkapan laporan keberlanjutan menggunakan standart GRI belum cukup kuat mempengaruhi nilai perusahaan.

Environmental Performance (X2) menunjukkan nilai probabilitas sebesar $0,0102 < 0,05$, yang berarti berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi nilai PROPER yang diraih perusahaan maka berpengaruh terhadap nilai Perusahaan.

Material Flow Cost Accounting (X3) memiliki nilai probabilitas sebesar $0.9725 > 0,05$, yang berarti tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan MFCA untuk pengelolaan aliran material bagi perusahaan tidak memberikan indikasi adanya keterkaitan secara langsung dalam mempengaruhi nilai perusahaan.

Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R-squared*)

Koefisien determinasi digunakan untuk menilai sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variasi dari variabel dependen. Indikator yang digunakan adalah nilai *Adjusted R-square*, dengan rentang antara 0 hingga 1. Nilai koefisien yang mendekati 0 menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya, apabila nilai koefisien semakin mendekati 1, maka hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel independen mampu memberikan hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel dependen. Hasil uji koefisien determinasi disajikan pada Tabel 4.11 adalah sebagai berikut:

Tabel 11 Hasil Koefisien Determinasi

R-squared	0.598441
Adj. R-squared	0.435095

Sumber: Eviews 13

Berdasarkan table di atas, nilai *Adjusted R²* sebesar 0.435095 menunjukkan bahwa sekitar 43.51% variasi yang terjadi pada nilai perusahaan dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang digunakan dalam model, yaitu *green accounting*, *environmental performance*, *material flow cost accounting* dan *firm size*. Dengan kata lain, kontribusi 4 variabel tersebut dalam menjelaskan perubahan nilai untuk nilai perusahaan adalah sebesar 43.51%, sedangkan sisanya yaitu 56.49% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model regresi ini.

Diskusi

Pengaruh *Green Accounting* Terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil uji regresi dalam Tabel 3, variabel *green accounting* menunjukkan tingkat signifikansi 0,9862 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa *green accounting* tidak signifikan terhadap nilai perusahaan. Artinya, pengungkapan *green accounting* tidak memberikan indikasi adanya keterkaitan yang signifikan dengan nilai dari perusahaan. Maka Hipotesis pertama (H1) menyatakan bahwa Pengaruh *Green Accounting* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan tidak terdukung.

Tidak signifikannya pengaruh *green accounting* terhadap nilai perusahaan menunjukkan bahwa pengungkapan informasi lingkungan yang dilakukan perusahaan pertambangan belum mampu meningkatkan penilaian investor terhadap perusahaan. Meskipun sektor pertambangan merupakan salah satu sektor yang menghasilkan limbah terbesar selama periode 2021–2024, informasi terkait pengelolaan lingkungan yang diungkapkan perusahaan belum menjadi pertimbangan utama investor dalam menilai perusahaan. Hasil penelitian ini berkaitan dengan kondisi selama periode penelitian yang merupakan masa transisi penerapan standar GRI 2021 dan awal diberlakukannya kewajiban penyusunan laporan keberlanjutan bagi perusahaan. Pada masa transisi tersebut, perusahaan masih melakukan penyesuaian terhadap format dan standar pengungkapan keberlanjutan yang baru, sehingga kualitas dan konsistensi informasi lingkungan yang disampaikan belum sepenuhnya optimal. Akibatnya, informasi *green accounting* yang diungkapkan perusahaan belum mampu memberikan sinyal yang kuat kepada investor untuk meningkatkan nilai perusahaan. Selain itu, tingginya kontribusi sektor pertambangan terhadap limbah lingkungan selama periode penelitian dapat menyebabkan investor menilai bahwa pengungkapan *green accounting* yang dilakukan perusahaan masih bersifat pemenuhan regulasi dan belum sepenuhnya mencerminkan keberhasilan perusahaan dalam mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan. Kondisi tersebut menyebabkan pasar belum memberikan apresiasi yang signifikan terhadap pengungkapan *green accounting*, sehingga variabel *green accounting* tidak berpengaruh terhadap nilai Perusahaan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wikanadi (2025) yang menemukan bahwa *green accounting* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan pertambangan periode 2019–2023. Temuan serupa juga diperoleh oleh Hidayat (2025) yang menyatakan bahwa penerapan *green accounting* tidak memberikan pengaruh terhadap nilai perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Kesamaan hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa pasar modal belum sepenuhnya memberikan apresiasi terhadap penerapan *green accounting*, sehingga informasi lingkungan yang disajikan perusahaan belum mampu meningkatkan nilai perusahaan secara signifikan.

Pengaruh *Environmental Performance* Terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil uji regresi dalam Tabel 3, variabel *Environmental Performance* yang diukur menggunakan PROPER memiliki tingkat signifikansi $0,0012 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *environmental performance* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Maka Hipotesis Kedua (H2) menyatakan bahwa Pengaruh *Environmental Performance* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan terdukung.

Pengaruh signifikan tersebut mengindikasikan bahwa peringkat PROPER menjadi salah satu informasi yang diperhatikan oleh investor dalam proses pengambilan keputusan investasi. PROPER merupakan penilaian kinerja lingkungan yang dikeluarkan secara resmi oleh pemerintah, sehingga memiliki tingkat objektivitas dan kredibilitas yang tinggi. Informasi ini memberikan sinyal kepada pasar mengenai kemampuan perusahaan dalam mengelola dampak lingkungan dari kegiatan operasionalnya. Semakin tinggi peringkat PROPER yang diperoleh perusahaan, semakin baik pula persepsi investor terhadap tata kelola lingkungan perusahaan. Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa variabel *Environmental Performance* memiliki nilai rata-rata sebesar 4,00 yang mengindikasikan bahwa secara umum perusahaan sampel memperoleh peringkat PROPER Biru. Peringkat Biru menunjukkan bahwa perusahaan telah mampu melampaui standar kepatuhan minimum dalam pengelolaan lingkungan yang ditetapkan oleh pemerintah. Kondisi ini menggambarkan bahwa sebagian besar perusahaan sampel telah menunjukkan kinerja lingkungan yang baik, terutama dalam hal pengendalian dampak lingkungan dari aktivitas operasionalnya. Pada sektor pertambangan, peringkat PROPER menjadi sangat penting karena aktivitas operasional perusahaan memiliki potensi dampak lingkungan yang tinggi, seperti kerusakan lahan, pencemaran air, dan timbunan limbah. Oleh karena itu, perusahaan yang mampu memperoleh peringkat PROPER yang lebih baik menunjukkan bahwa perusahaan tersebut memiliki sistem pengelolaan lingkungan yang lebih efektif dan bertanggung jawab. Hal ini memberikan sinyal positif kepada investor bahwa perusahaan memiliki risiko lingkungan yang lebih rendah dan keberlanjutan usaha yang lebih terjamin.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu (2025) dan Kelly & Henny (2023) yang menemukan bahwa *environmental performance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik memperoleh legitimasi yang lebih tinggi dari masyarakat dan investor sehingga mampu meningkatkan nilai perusahaan.

Pengaruh *Material Flow Cost Accounting* Terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil uji regresi dalam Tabel 3, variabel *Material Flow Cost Accounting* yang diukur menggunakan rasio pengelolaan limbah memiliki tingkat signifikansi $0,9725 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa *material flow cost accounting* tidak signifikan terhadap nilai perusahaan. Artinya, pendekatan pengelolaan limbah menggunakan *material flow cost accounting* tidak memberikan indikasi adanya keterkaitan yang signifikan dengan nilai dari perusahaan. Maka Hipotesis Ketiga (H3) menyatakan bahwa Pengaruh *Material Flow Cost Accounting* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan tidak terdukung.

Tidak signifikannya pengaruh MFCA berkaitan dengan fenomena sektor pertambangan yang selama periode penelitian 2021–2024 diketahui sebagai salah satu sektor dengan tingkat produksi limbah yang tinggi. Namun, tingginya potensi limbah tersebut tidak diikuti dengan besarnya alokasi biaya perusahaan untuk pengelolaan limbah. Hal ini tercermin dari WMCR yang relatif rendah, yang menunjukkan bahwa proporsi biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengelola limbah masih kecil dibandingkan dengan aktivitas operasional secara keseluruhan. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa meskipun sektor pertambangan menghasilkan limbah dalam jumlah besar, perhatian perusahaan terhadap pengelolaan limbah melalui alokasi biaya masih terbatas. Akibatnya, informasi mengenai efisiensi dan keseriusan perusahaan dalam mengelola limbah belum menjadi sinyal yang kuat bagi investor dalam menilai kinerja perusahaan.

Dengan demikian, rendahnya alokasi biaya pengelolaan limbah pada perusahaan sampel menyebabkan MFCA tidak memberikan pengaruh terhadap nilai perusahaan, karena pasar belum merespons informasi tersebut sebagai faktor utama dalam penilaian investasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryudie & Achyani (2025) dan Agatha & Widoretno (2024) yang menemukan bahwa *Material Flow Cost Accounting* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian, MFCA belum menjadi faktor utama yang dipertimbangkan investor dalam menilai perusahaan pertambangan.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menguji pengaruh green accounting, environmental performance, dan Material Flow Cost Accounting (MFCA) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2024. Analisis regresi data panel digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap nilai perusahaan. Berdasarkan hasil pengujian, green accounting tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Hasil ini menunjukkan bahwa informasi terkait biaya dan aktivitas lingkungan yang diungkapkan perusahaan belum menjadi pertimbangan utama investor dalam menilai perusahaan. Investor cenderung lebih memperhatikan aspek keuangan, prospek pertumbuhan, serta kondisi industri pertambangan dibandingkan informasi mengenai penerapan green accounting, sehingga penerapannya belum mampu meningkatkan nilai perusahaan secara signifikan. Sementara itu, environmental performance yang diprosikan dengan peringkat PROPER berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kinerja lingkungan perusahaan, semakin tinggi pula nilai perusahaan. Peringkat PROPER yang baik mencerminkan komitmen perusahaan dalam menjaga lingkungan dan memenuhi regulasi yang berlaku, sehingga mampu meningkatkan kepercayaan investor serta memberikan citra positif yang berdampak pada peningkatan nilai perusahaan. Material Flow Cost Accounting (MFCA) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan MFCA belum mampu memberikan dampak yang berarti terhadap peningkatan nilai perusahaan. Investor cenderung lebih mempertimbangkan kinerja keuangan dan prospek usaha dibandingkan informasi mengenai efisiensi penggunaan material dan pengelolaan limbah yang dihasilkan melalui penerapan MFCA, sehingga pengaruh MFCA terhadap nilai perusahaan menjadi tidak signifikan.

Referensi

1. Abdullah, M. W. (2020). Efek Green Accounting Terhadap Material Flow Cost Accounting Dalam Meningkatkan Keberlangsungan Perusahaan. 32, 166–186. <https://doi.org/10.24034/J25485024.Y2020.V4.I2.4145>
2. Agatha, S. N., & Widoretno, A. A. W. (2024). Pengaruh Green Accounting Dan Material Flow Cost Accounting Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Intervening Sherina. 19(02), 347–361.
3. Alfian, R., Ritchi, H., & Hasyir, D. A. (2019). Analisa Implementasi Material Flow Cost Accounting (Mfca) Pada Perusahaan Industri (Studi Kasus Pada Pt. Unipres Indonesia) The Analysis Of Implementation Of Material Flow Cost Accounting (Mfca) In Manufacturing Industry (Case Study In Pt. Unipres Indones. Jurnal Apresiasi Ekonomi, 8(1), 86–98.
4. Aryudie, N. A., & Achyani, F. (2025). The Effect Of Environmental Performance, Implementation Of Green Accounting, Material Flow Cost Accounting, And Sustainability Report Disclosure On Company Value. 6, 2307–2323.

5. Aswangga, F. B., & Widoretno, A. A. (2025). Penerapan Green Accounting, Profitabilitas, Dan Good Corporate Governance Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Sektor Food And Beverage Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2021-2023). *Ratio : Reviu Akuntansi Kontemporer Indonesia*, 6(1), 61–76. <https://doi.org/10.30595/Ratio.V6i1.23922>
6. Ayu, A. (2025). Kajian Green Accounting, Kinerja Lingkungan, Dan Esg Disclosure Terhadap Profitabilitas. 11, 167–186.
7. Badan Pusat Statistik. (2025). Statistik Lingkungan Hidup Indonesia.
8. Brigham, E. F. (2019). *Fundamentals Of Financial Management*. Cengage Learning.
9. Dhar, B. K., Sarkar, S. M., & Ayttey, F. K. (2022). Impact Of Social Responsibility Disclosure Between Implementation Of Green Accounting And Sustainable Development: A Study On Heavily Polluting Companies In Bangladesh. *Corporate Social Responsibility And Environmental Management*, 29(1), 71–78. <https://doi.org/10.1002/Csr.2174>
10. Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational Legitimacy: Social Values And Organizational Behavior. *Pacific Sociological Review*, 8(1), 122–136. <https://doi.org/10.2307/1388226>
11. Erlangga, C. M., Fauzi, A., & Sumiati, A. (2021). Penerapan Green Accounting Dan Corporate Social Responsibility Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan Melalui Profitabilitas. *Akuntabilitas*, 14(1), 61–78. <https://doi.org/10.15408/Akt.V14i1.20749>
12. Fadhillah, H. (2025). Pengaruh Green Accounting, Corporate Social Responsibility Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan. 8(2), 434–440.
13. Ghozali, I. (2021). Analisis Multivariate Dengan Program Spss.
14. Goldie Kelly, S., & Deliza Henny. (2023). Sandra Goldie Kelly, Deliza Henny. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 3301–3310.
15. Gujarati, & Porter. (2009). *Basic Econometrics*.
16. Gustinya, D. (2022). Pengaruh Penerapan Green Accounting Terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur Peserta Proper Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017 - 2019. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Krisnadwipayana*, 9(2), 759–771.
17. Helfiani Putri, Lilik Handajani, & Indria Puspitasari Lenap. (2024). 2873-Article Text-10114-1-10-20240430. *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Wiraraja - Sumenep*, Volume 14,(01), 317–329.
18. Hidayat, S. (2025). Pengaruh Green Accounting Dan Corporate Social Respositibility Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderasi. 16(1), 1–17.
19. Husnan, S., & Pudjiastuti, E. (2015). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan* (6th Ed.). Upp Stim Ykpn.
20. Ibrahim, M. (2023). The Effect Of Accounting And Market Indicators On The Firm Value. 6(2), 164–168.
21. Idx. (2024). No Title. https://www.idxchannel.com/Market-News/Bei-94-Persen-Emiten-Sudah-Sampaikan-Laporan-Berkelanjutan?utm_source=Google_Vignette
22. Ifac. (2015). *Guidance Environmental Management Accounting*.
23. Indahwati, R., Kusnandar, D., & Sulistianingsih, E. (2014). Metode Partial Least Squares Untuk Mengatasi Multikolinearitas Pada Model Regresi Linear Berganda. 03(3), 169–174.
24. Jiao, Y., Ding, Y., Zha, Z., & Okuro, T. (2019). Crises Of Biodiversity And Ecosystem Services In Satoyama Landscape Of Japan : A Review On The Role Of Management. <https://doi.org/10.3390/Su11020454>
25. Kumala, N., & Priantilianingtiasari, R. (2024). 863 | Volume 5 Nomor 3 2024. *Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(2), 863–882.
26. Lusiana, M., Haat, M. H. C., Saputra, J., Yusliza, M. Y., Muhammad, Z., & Bon, A. T. (2021). A Review Of Green Accounting, Corporate Social Responsibility Disclosure, Financial Performance And Firm Value Literature. *Proceedings Of The International Conference On Industrial Engineering And Operations Management*, March, 5622–5640. <https://doi.org/10.46254/An11.20210952>
27. Muthiha, A. H. (2022). The Quality Of Sustainability Report Disclosure And Firm Value : Further Evidence From Indonesia †.
28. Prasetyo, D., & Prijanto, B. (2024). Moderasi Pada Perusahaan Sub Sektor Industri Dasar Dan Kimia Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2022. 10(September), 294–303.
29. Pwc. (2023). No Title. 2023. <https://www.pwc.com/id/en/Media-Centre/Press-Release/2023/English/The-Most-Recent-State-And-Future-Directions-Of-Sustainability-Reporting-Indonesia.html>
30. Rakhman, A., Bun, F., & Rifiyanti, H. (2021). Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Dan Nilai Perusahaan Consumer Goods Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. 11(1), 33–43.
31. Sanjaya, H., & Husda, A. P. (2022). Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Di Bursa Efek Indonesia. 17(3), 557–570.
32. Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic And Institutional Approaches. *Academy Of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.5465/Amr.1995.9508080331>
33. Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.
34. Sukmadilaga, C., Winarningsih, S., Yudianto, I., Lestari, T. U., & Ghani, E. K. (2023). Does Green Accounting Affect Firm Value? Evidence From Asean Countries. *International Journal Of Energy Economics And Policy*, 13(2), 509–515. <https://doi.org/10.32479/Ijeep.14071>
35. Syamsul Bakhtiar Ass, Cepi Pahlevi, A. R. M. (2016). Implikasi Struktur Kepemilikan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Keputusan Keuangan Sebagai Variabel Intervening (Sektor Manufaktur Bei). 5(1), 78–84.
36. Wikanadi, A. (2025). Pengaruh Green Accounting, Profitabilitas, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Tambang Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2019-2023.
37. Yuliani, E., & Prijanto, B. (2022). Pengaruh Penerapan Green Accounting Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderating Pada Perusahaan Sub Sektor Tambang Batubara Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-. 5(5), 2275–2284.