

Pengaruh Green Accounting dan Environmental Performance terhadap Sustainable Development pada Perusahaan Pertambangan di BEI Periode 2022–2024

Shely Febriyanti¹, Devi Astriani², Meliana Puspitasari³

^{1,2,3}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Buana Perjuangan Karawang

Email: ¹ak19.shelyfebriyanti@mhs.ubpkarawang.ac.id, ²devi.astriani@ubpkarawang.ac.id,

³meliana.puspitasari@ubpkarawang.ac.id

Email Penulis Korespondensi: ¹ak19.shelyfebriyanti@mhs.ubpkarawang.ac.id

Abstrak—Upaya mewujudkan pembangunan berkelanjutan mensyaratkan harmonisasi antara dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan. Namun, pada sektor pertambangan masih terlihat ketidaksesuaian antara mutu pelaporan keberlanjutan dan capaian kinerja lingkungan yang sesungguhnya. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kontribusi akuntansi lingkungan dan kinerja lingkungan terhadap pencapaian pembangunan berkelanjutan. Pendekatan kuantitatif diterapkan dengan mengolah data sekunder dari laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan skor penilaian PROPER perusahaan pertambangan di BEI periode 2022–2024. Melalui teknik *purposive sampling*, diperoleh 51 data yang dianalisis menggunakan SPSS versi 27. Temuan empiris menunjukkan bahwa akuntansi lingkungan dan kinerja lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan berkelanjutan, baik secara parsial (Sig. = 0,004 dan 0,001) maupun simultan (Sig. = 0,000). Kemampuan kedua variabel dalam menjelaskan pembangunan berkelanjutan adalah sebesar 32,8% yang ditunjukkan oleh nilai Koefisien Determinasi (R^2) sebesar 0,328. Hasil ini mengindikasikan bahwa pencapaian keberlanjutan menuntut keselarasan antara transparansi pelaporan dan kinerja lingkungan yang terukur. Implikasinya, perusahaan perlu meningkatkan kualitas pengungkapan dan kinerja lingkungan untuk mendukung keberlanjutan jangka panjang.

Kata Kunci: Akuntansi Lingkungan, Kinerja Lingkungan, Pembangunan Berkelanjutan, Pertambangan

Abstract—Efforts to realize sustainable development require harmonization between social, economic, and environmental dimensions. However, in the mining sector, there is still a discrepancy between the quality of sustainability reporting and actual environmental performance achievements. This study aims to evaluate the contribution of green accounting and environmental performance to the achievement of sustainable development. A quantitative approach was applied by processing secondary data from annual reports, sustainability reports, and PROPER assessment scores of mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the 2022–2024 period. Through a purposive sampling technique, 51 data samples were obtained and analyzed using SPSS version 27. Empirical findings demonstrate that green accounting and environmental performance have a positive and significant effect on sustainable development, both partially (Sig. = 0.004 and 0.001) and simultaneously (Sig. = 0.000). The explanatory power of both variables on sustainable development is 32.8%, as indicated by the Coefficient of Determination (R^2) value of 0.328. These results indicate that achieving sustainability demands alignment between reporting transparency and measurable environmental performance. Consequently, companies need to enhance the quality of their disclosure and environmental performance to support long-term sustainability.

Keywords: Green Accounting, Environmental Performance, Sustainable Development, Mining Sector

1. PENDAHULUAN

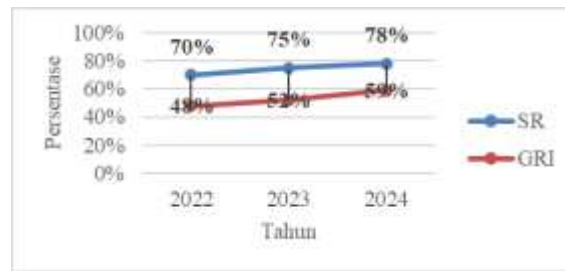
Isu pembangunan berkelanjutan semakin mendapat perhatian global karena keberhasilannya sangat bergantung pada kemampuan suatu negara dalam menjaga harmoni antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Tanpa keseimbangan ketiga dimensi tersebut, arah pembangunan akan sulit mencapai tujuan jangka panjang. Perusahaan berkewajiban memperhatikan konsekuensi sosial maupun lingkungan dari aktivitas operasionalnya, tidak hanya mengejar keuntungan secara finansial. [1]

Industri pertambangan merupakan sektor yang berkontribusi besar bagi perekonomian nasional. Sektor ini menyumbang pendapatan negara terutama melalui ekspor bahan mentah, dan tercatat memberikan kontribusi sekitar 12% terhadap PDB nasional pada tahun 2024 [2]. Namun, di balik kontribusi tersebut, kegiatan pertambangan juga menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan, seperti kerusakan ekosistem akibat deforestasi lahan seluas 175,4 ribu hektare, pencemaran air yang mempengaruhi sungai dan danau, serta peningkatan emisi karbon yang merugikan lingkungan hidup. [3]

Kondisi tersebut menuntut perusahaan pertambangan untuk lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan dengan menerapkan sistem pengelolaan yang berfokus pada keberlanjutan [4]. Dalam hal ini, *green accounting* dan *environmental performance* menjadi aspek yang penting. Sebuah metode akuntansi yang dikenal sebagai "*green accounting*" mempertimbangkan biaya lingkungan saat melaporkan hasil keuangan perusahaan [5]. Dengan metode ini, perusahaan dapat mengidentifikasi dan melaporkan biaya lingkungan, seperti biaya reklamasi dan pengelolaan limbah. Ketentuan ini merujuk pada Pasal 74 ayat (2) dalam UU RI No. 40 Tahun 2007, yang mengatur kewajiban perusahaan terkait pelaksanaan tanggung jawab sosial serta lingkungan.

Selain itu, kinerja lingkungan (*environmental performance*) digunakan sebagai standar untuk menilai tanggung jawab lingkungan perusahaan. Di Indonesia, KLHK menerapkan PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan) sebagai instrumen untuk melakukan evaluasi terhadap kinerja lingkungan perusahaan [6]. Tujuan dari PROPER adalah mendorong perusahaan agar meningkatkan pengelolaan lingkungannya secara berkelanjutan.

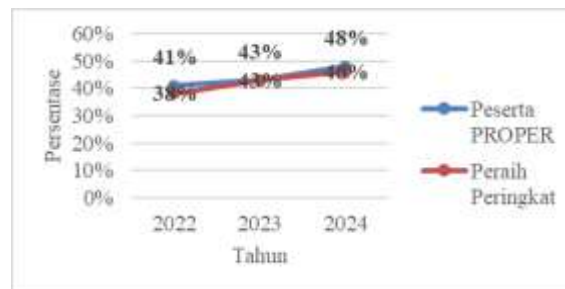
Meskipun regulasi sudah ada, komitmen perusahaan pertambangan terhadap keberlanjutan masih menghadapi kendala. Hal ini terlihat dari adanya kesenjangan antara pelaporan dengan kinerja nyata pada 63 entitas perusahaan pertambangan yang tercatat di BEI pada periode 2022-2024, sebagaimana diilustrasikan oleh gambar berikut:



Gambar 1. Tingkat Pengungkapan *Sustainability Report* dan Kepatuhan Standar GRI

Sumber: Diolah Penulis (2025)

Gambar 1 menunjukkan bahwa kualitas pelaporan masih belum optimal. Meskipun tingkat publikasi *Sustainability Report* (SR) menunjukkan peningkatan, yaitu dari 70% pada tahun 2022 menjadi 78% pada tahun 2024, faktanya sebagian laporan tersebut belum memenuhi Standar *Global Reporting Initiative* (GRI). Kepatuhan terhadap GRI di tahun 2024 hanya mencapai 59%. Selisih sebesar 19% ini mengindikasikan bahwa perusahaan cenderung memenuhi aspek kuantitas pelaporan, namun belum sepenuhnya memperhatikan standar kualitas internasional.



Gambar 2. Persentase Peserta dan Peraih Peringkat PROPER

Sumber: Diolah Penulis (2025)

Indikasi belum optimalnya pengelolaan lingkungan diperkuat oleh data dari kinerja nyata pada Gambar 2. Pada tahun 2024, hanya 48% perusahaan pertambangan yang berpartisipasi dalam PROPER, dan hanya 46% yang berhasil meraih peringkat. Adanya perbedaan persentase ini mengindikasikan bahwa terdapat 1 perusahaan yang gagal mendapatkan peringkat karena tidak memenuhi standar kepatuhan minimum. Pada tahun 2022 terdapat 2 perusahaan yang tidak mendapatkan peringkat, sementara pada tahun 2023 semua peserta berhasil mendapatkan peringkat. Kesenjangan antara pengungkapan laporan dan hasil penilaian kinerja nyata ini menjadi tanda adanya masalah dalam manajemen lingkungan perusahaan.

Selain masalah yang terjadi di lapangan, terdapat ketidaksesuaian dalam hasil penelitian sebelumnya. Menurut penelitian [7] dan [8], *green accounting* menunjukkan pengaruh yang berarti terhadap *sustainable development*. Namun, [9], menyatakan temuan yang bertentangan, bahwa *sustainable development* tidak terpengaruh oleh *green accounting*. Terdapat variasi serupa dalam hasil terkait *environmental performance*. [10] menyatakan bahwa kinerja lingkungan memiliki keterkaitan yang memengaruhi proses *sustainable development*, [11] mengungkapkan bahwa *environmental performance* tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap *sustainable development*.

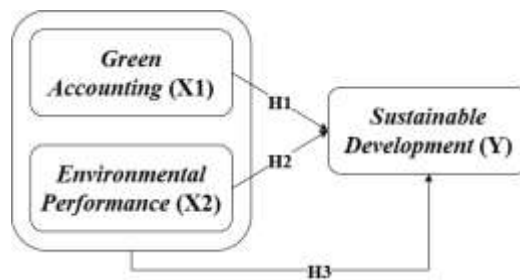
Studi ini penting dilakukan untuk merespons permasalahan lingkungan yang persisten pada sektor pertambangan serta menjembatani inkonsistensi hasil penelitian sebelumnya. Mengingat literatur yang mengaitkan

green accounting dan kinerja lingkungan dengan pembangunan berkelanjutan masih terbatas, penelitian ini mengisi celah tersebut menggunakan data perusahaan pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dengan memperkaya bukti empiris mengenai efektivitas akuntansi lingkungan dalam mendukung agenda keberlanjutan, serta kontribusi praktis bagi manajemen perusahaan dan regulator dalam merumuskan strategi pelaporan yang selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian asosiatif kausal. Tujuannya adalah untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh variabel independen, yaitu *Green Accounting* dan *Environmental Performance*, terhadap variabel dependen, yaitu *Sustainable Development*. Untuk menggambarkan hubungan logis antar variabel yang akan diuji, kerangka pemikiran penelitian disusun sebagaimana tersaji pada Gambar 3.



Gambar 3. Kerangka Pemikiran Penelitian

Sumber: Diolah Penulis (2025)

2.2 Definisi Operasional Variabel

Untuk mempermudah pengukuran dan pemahaman konsep penelitian, setiap variabel didefinisikan secara operasional beserta indikator dan skala pengukurannya. Rincian definisi operasional variabel dalam penelitian ini disajikan secara lengkap pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Green Accounting</i> (X1)	<i>Green accounting</i> adalah proses identifikasi, pengukuran, dan penyajian biaya-biaya lingkungan yang dikeluarkan perusahaan dalam laporan keuangannya. [12]	Berdasarkan GRI 300 <i>Environmental series</i> dengan penilaian pengungkapan diberi skor 0 (tidak diungkapkan) hingga 3 (pengungkapan moneter) per item, kemudian dipersentasekan terhadap total skor maksimum. [13]	Rasio
<i>Environmental Performance</i> (X2)	<i>Environmental performance</i> adalah upaya perusahaan dalam menjaga lingkungan dan meminimalkan dampak negatif dari operasionalnya. [14]	Diukur melalui sistem penilaian PROPER, diberi skor antara 1 (peringkat hitam) sampai 5 (peringkat emas). [15]	Ordinal
<i>Sustainable Development</i> (Y)	Pembangunan berkelanjutan adalah strategi perusahaan untuk menyelaraskan tujuan ekonomi, sosial, dan lingkungan demi keberlangsungan jangka panjang. [16]	Diperoleh dari penjumlahan tiga dimensi (ekonomi, sosial, dan lingkungan) yang kemudian ditransformasi menggunakan logaritma natural (ln) untuk menghasilkan nilai akhir. [17]	Rasio

Sumber: Diolah Penulis (2025)

2.3 Teknik Pengumpulan Data dan Pengambilan Sampel

Selain menggunakan peringkat dari PROPER yang berada di bawah pengelolaan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang dikumpulkan melalui telaah dokumen, yaitu laporan tahunan serta laporan keberlanjutan yang diakses dari laman resmi Bursa Efek Indonesia

(BEI) dan situs perusahaan masing-masing. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk penentuan sampel penelitian. Proses seleksi sampel dilakukan berdasarkan kriteria yang dirincikan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Kriteria Sampel Penelitian

Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
Perusahaan pertambangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2022-2024	63
Perusahaan pertambangan yang tidak memublikasikan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan secara konsisten pada tahun 2022-2024	(20)
Perusahaan pertambangan yang tidak meraih peringkat PROPER secara konsisten pada tahun 2022-2024	(25)
Jumlah Sampel Penelitian	18
Tahun Penelitian	3
Jumlah Data Penelitian	54

Sumber: Diolah Penulis (2025)

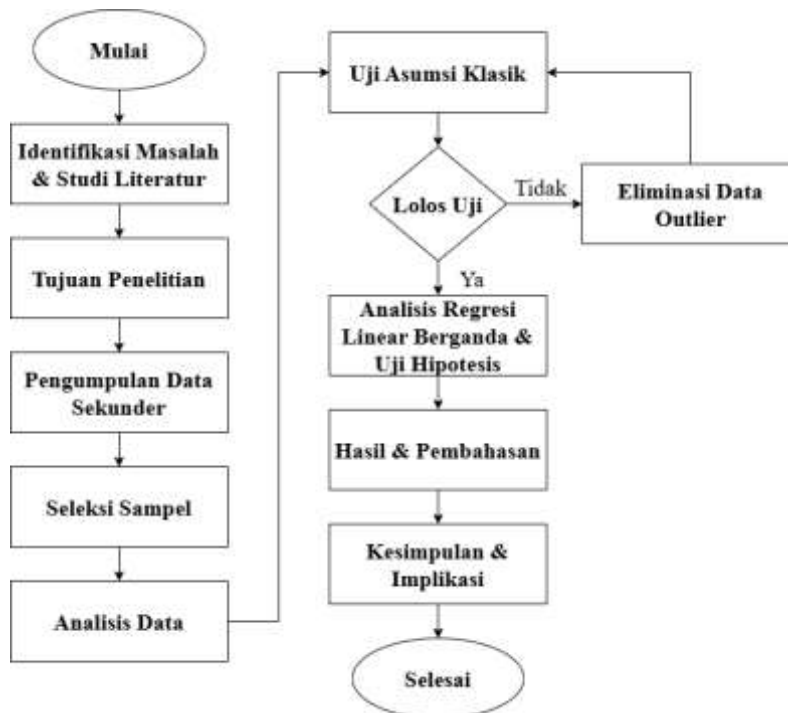
Berdasarkan kriteria pada Tabel 2, diperoleh 18 perusahaan yang memenuhi syarat dengan periode pengamatan selama 3 tahun (2022–2024), sehingga total data observasi awal adalah sebanyak 54 data. Namun, dalam proses pengolahan data, teridentifikasi 3 data *outlier* yang harus dieliminasi untuk memenuhi asumsi normalitas, sehingga total unit observasi akhir yang digunakan adalah 51 data.

2.4 Teknik Analisis Data

Proses pengolahan data dalam penelitian ini memanfaatkan perangkat lunak SPSS versi 27. Tahapan analisis meliputi uji statistik deskriptif dan uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas). Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda yang mencakup uji t untuk pengaruh parsial, uji F untuk pengaruh simultan, dan koefisien determinasi (R^2).

2.5 Tahapan Penelitian

Tahapan pelaksanaan penelitian digambarkan dalam bentuk diagram alir untuk memberikan gambaran yang sistematis mengenai alur kerja dari awal hingga akhir. Proses ini dimulai dari pengumpulan data, seleksi sampel, pengujian statistik, hingga penarikan kesimpulan. Rincian tahapan penelitian disajikan pada Gambar 4 berikut:



Gambar 4. Diagram Alir Tahapan Penelitian

Sumber: Diolah Penulis (2025)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

a. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 3. Analisis Statistik Deskriptif

	N	Descriptive Statistics			
		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
GA	51	,73	1,00	,9090	,07729
EP	51	2,00	5,00	3,6078	,82652
SD	51	27,82	32,83	30,6629	1,41784
Valid N (listwise)	51				

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Analisis statistik deskriptif dilakukan terhadap 51 observasi akhir setelah tiga data pencilan (*outlier*) dihapus untuk memastikan terpenuhinya asumsi normalitas. Identifikasi pencilan dilakukan menggunakan *boxplot*, yang menunjukkan adanya tiga observasi berada di luar batas sebaran utama. Nilai ekstrem tersebut berpotensi mengganggu distribusi residual dan menimbulkan bias pada hasil estimasi. Oleh karena itu, data tersebut dikeluarkan agar model regresi tetap stabil dan memenuhi asumsi normalitas.

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata *green accounting* sebesar 0,91 dengan standar deviasi 0,08 menunjukkan tingkat implementasi yang sangat tinggi karena mendekati nilai maksimum 1,00. Variabel *environmental performance* mencatat nilai rata-rata 3,61 dan standar deviasi 0,83, yang mencerminkan kinerja lingkungan yang baik karena berada di atas titik tengah rentang skala 2,00 hingga 5,00. Adapun variabel *sustainable development* memiliki rata-rata 30,66 dengan standar deviasi 1,42. Standar deviasi yang rendah ini menunjukkan bahwa data terdistribusi secara homogen, artinya tidak terdapat ketimpangan pencapaian pembangunan berkelanjutan yang ekstrem antar perusahaan sampel.

b. Uji Normalitas

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		51	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000	
	Std. Deviation	1,16253967	
Most Extreme Differences	Absolute	,104	
	Positive	,095	
	Negative	-,104	
Test Statistic		,104	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		,200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^c	Sig.	,177	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,167
		Upper Bound	,187

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Hasil uji normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200, yang berada di atas batas 0,05. Dengan demikian, residual pada model penelitian dapat dinyatakan memenuhi asumsi klasik karena data berdistribusi normal.

c. Uji Multikolinearitas

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Tolerance	VIF
1	(Constant)	22,020	2,089		10,540	,000		
	GA	6,542	2,172	,357	3,011	,004	,999	1,001
	EP	,747	,203	,436	3,679	,001	,999	1,001

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa variabel *green accounting* dan *environmental performance* memiliki nilai Tolerance 0,999 dan VIF 1,001. Karena nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 dan VIF berada di bawah 10, model regresi dinyatakan bebas dari masalah multikolinearitas.

d. Uji Autokorelasi

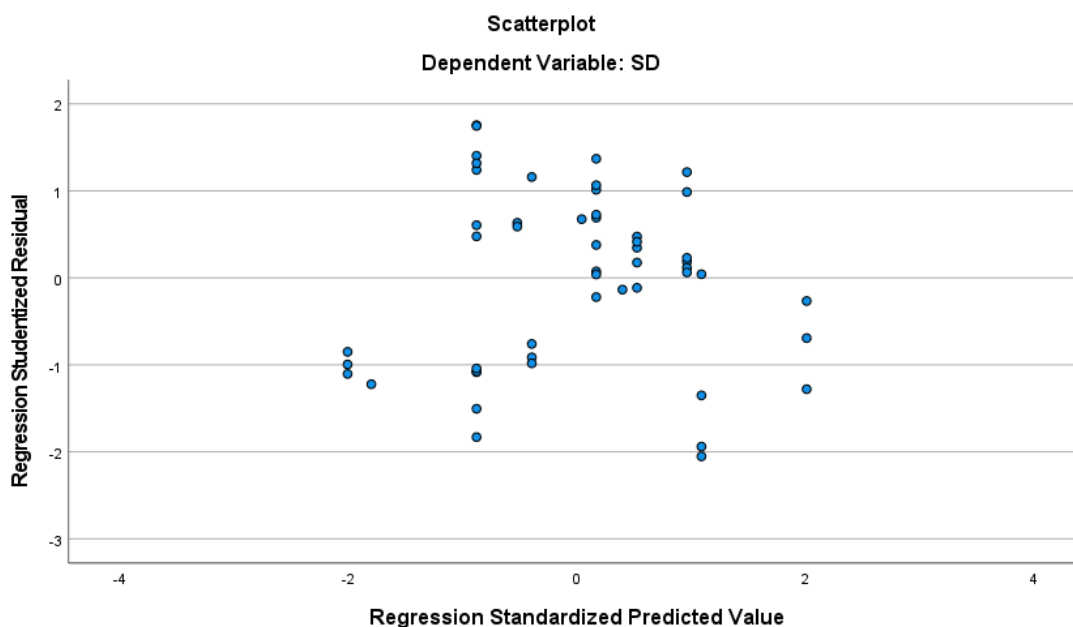
Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,572 ^a	,328	,300	1,18651	1,703

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Hasil uji autokorelasi menunjukkan nilai *Durbin-Watson* sebesar 1,703. Dengan nilai DU 1,6309 dan 4-DU 2,3691, posisi DW yang berada di rentang tersebut ($1,6309 < 1,703 < 2,3691$) menandakan bahwa model regresi tidak mengandung gejala autokorelasi.

e. Uji Heteroskedastisitas



Gambar 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Mengacu pada Gambar 5, sebaran titik data tampak acak tanpa pola khusus, baik gelombang, pelebaran, maupun penyempitan. Distribusi titik pada sumbu Y juga terlihat merata di atas dan di bawah angka nol. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi ini tidak mengalami heteroskedastisitas.

f. Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 7. Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	22,020	2,089		10,540	,000
	GA	6,542	2,172	,357	3,011	,004
	EP	,747	,203	,436	3,679	,001

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda, model persamaannya adalah:

$$Y = 22,020 + 6,542X_1 + 0.747X_2 + e$$

Interpretasi persamaan regresi:

Nilai konstanta 22,020 menunjukkan bahwa jika variabel *green accounting* (X1) dan kinerja lingkungan (X2) bernilai nol, maka *sustainable development* (Y) berada pada angka 22,020

Koefisien X1 sebesar 6,542 mengindikasikan bahwa peningkatan satu satuan dalam *green accounting* akan menaikkan nilai *sustainable development* sebesar 6,542. Dengan demikian, *green accounting* memberikan pengaruh positif terhadap *sustainable development*

Koefisien X2 sebesar 0,747 menandakan bahwa kenaikan satu satuan pada *environmental performance* berkontribusi pada peningkatan *sustainable development* sebesar 0,747, sehingga variabel ini berpengaruh positif.

g. Uji Parsial (t-test)

Berdasarkan Tabel 7, pada taraf signifikansi 0,05, nilai t-tabel yang digunakan sebagai acuan pengujian adalah 1,6766. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel *green accounting* (X1) menghasilkan t-hitung 3,011 dengan tingkat signifikansi 0,004. Karena signifikansi berada di bawah 0,05 dan nilai t-hitung melampaui t-tabel ($3,011 > 1,6766$), maka H1 dinyatakan dapat diterima. Hal tersebut mengindikasikan bahwa *green accounting* memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *sustainable development*. Artinya, semakin baik penerapan akuntansi lingkungan dalam menyajikan biaya lingkungan, semakin tinggi pula pencapaian pembangunan berkelanjutan perusahaan.

Untuk variabel *environmental performance* (X2), diperoleh t-hitung sebesar 3,679 disertai nilai signifikansi 0,001. Nilai tersebut juga memenuhi kriteria pengujian ($3,679 > 1,6766$ dan signifikansi $< 0,05$), sehingga H2 diterima. Dengan demikian, *environmental performance* memiliki pengaruh positif serta signifikan terhadap *sustainable development*. Artinya, peringkat kinerja lingkungan (PROPER) yang semakin tinggi berkontribusi nyata terhadap keberhasilan pembangunan berkelanjutan.

h. Uji Simultan (F-test)

Tabel 8. Hasil Uji Simultan ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	32,939	2	16,469	11,699	,000 ^b
	Residual	67,575	48	1,408		
	Total	100,514	50			

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Uji simultan (uji F) memperlihatkan bahwa nilai F-hitung yang diperoleh adalah 11,699 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000, sebagaimana tercantum pada tabel di atas. Berdasarkan tabel distribusi F pada tingkat signifikansi 5% diketahui bahwa nilai F-tabel adalah 3,19. Karena nilai signifikansi berada di bawah 0,05 dan F-hitung melebihi F-tabel ($11,699 > 3,19$), maka H3 dinyatakan diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *green accounting* dan *environmental performance* secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *sustainable development*. Hal ini mengindikasikan bahwa kombinasi antara pelaporan biaya lingkungan yang transparan dan kinerja lingkungan yang berprestasi merupakan faktor penentu utama dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan pada sektor pertambangan.

i. Uji Koefisien Determinasi (R-Square)

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,572 ^a	,328	,300	1,18651

Sumber: Hasil Olahan Penulis (2025)

Nilai perhitungan *R Square* (R^2) pada tabel di atas tercatat sebesar 0,328. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa kombinasi *green accounting* dan *environmental performance* hanya mampu menjelaskan 32,8% variasi pada variabel *sustainable development*. Artinya, masih terdapat 67,2% variasi lain yang dipengaruhi oleh faktor lain di luar model yang digunakan dalam penelitian ini. Faktor eksternal tersebut dapat berasal dari variabel yang tidak dimasukkan dalam model, seperti *Good Corporate Governance* (GCG), *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), serta tingkat inovasi lingkungan perusahaan, yang secara teoritis memiliki potensi kontribusi terhadap *sustainable development*.

3.2 Pembahasan

Pengaruh *Green Accounting* terhadap *Sustainable Development*

Hasil uji hipotesis pertama (H1) membuktikan bahwa *green accounting* memberikan pengaruh yang positif sekaligus signifikan terhadap *sustainable development*. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin transparan perusahaan dalam mencatat dan melaporkan biaya lingkungan, semakin tinggi pula pencapaian pembangunan berkelanjutan perusahaan. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh studi [11] serta [8], yang menegaskan bahwa *green accounting* adalah instrumen penting untuk menyeimbangkan tujuan ekonomi dan kelestarian ekologi.

Dalam konteks industri pertambangan di Indonesia periode 2022–2024, pengaruh positif ini sangat relevan. Industri tambang memiliki profil risiko tinggi dengan biaya operasional yang substansial. Melalui penerapan *green accounting*, manajemen dapat mengidentifikasi biaya tersembunyi dari aktivitas operasional, seperti biaya pengelolaan limbah B3 dan reklamasi lahan. Dengan teridentifikasinya biaya-biaya tersebut dalam laporan keuangan, perusahaan terdorong untuk melakukan efisiensi dan inovasi teknologi yang ramah lingkungan. Efisiensi ini memberikan dampak ganda, yaitu meningkatkan profitabilitas perusahaan sekaligus meminimalkan dampak lingkungan, yang merupakan esensi utama dari pembangunan berkelanjutan.

Secara teoritis, hasil ini mengonfirmasi teori pemangku kepentingan. *Green accounting* berfungsi sebagai alat komunikasi untuk memenuhi kebutuhan informasi para pemangku kepentingan mengenai tanggung jawab lingkungan perusahaan. Ketersediaan informasi yang transparan akan membangun kepercayaan dan memperkuat hubungan antara perusahaan dengan *stakeholders*. Selain itu, temuan ini juga memperkuat teori legitimasi. Transparansi biaya lingkungan menunjukkan bahwa perusahaan beroperasi selaras dengan norma masyarakat atau kontrak sosial. Hal ini sangat krusial untuk meminimalkan resistensi publik dan konflik sosial, sehingga perusahaan dapat fokus mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan jangka panjang.

Pengaruh *Environmental Performance* terhadap *Sustainable Development*

Hasil uji hipotesis kedua (H2) membuktikan bahwa *environmental performance* memiliki pengaruh yang positif serta signifikan dalam mendorong tercapainya *sustainable development*. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin unggul kinerja nyata perusahaan dalam mengelola lingkungan, semakin tinggi pula tingkat pencapaian pembangunan berkelanjutan. Temuan ini konsisten dengan penelitian [10] dan [18] yang menegaskan bahwa kualitas kinerja lingkungan yang baik merupakan faktor pendorong tercapainya pembangunan berkelanjutan.

Signifikansi pengaruh kinerja lingkungan pada perusahaan tambang di Indonesia (2022–2024) berkaitan erat dengan manajemen risiko dan kelangsungan izin operasi. Perusahaan yang memperoleh peringkat PROPER unggul (seperti Hijau atau Emas) terbukti memiliki manajemen risiko lingkungan yang andal, baik dalam reklamasi pascatambang maupun pengelolaan limbah. Kapabilitas ini menghindarkan perusahaan dari sanksi regulasi, risiko pencabutan izin usaha, maupun konflik sosial dengan masyarakat sekitar. Oleh karena itu, kinerja lingkungan yang unggul menjadi fondasi bagi stabilitas operasional dan finansial perusahaan di masa depan.

Secara konseptual, temuan ini memperkuat prinsip yang dikemukakan dalam teori *stakeholder*. Kinerja lingkungan yang baik seperti keberhasilan pengurangan emisi, efisiensi energi, dan pengelolaan limbah secara langsung memenuhi ekspektasi para pemangku kepentingan terhadap praktik bisnis yang bertanggung jawab. Seperti yang dinyatakan oleh [19], komitmen nyata terhadap lingkungan dapat meningkatkan kepercayaan publik dan memperkuat hubungan antara perusahaan dengan *stakeholders*. Selain itu, hasil ini juga mendukung teori legitimasi. Kinerja lingkungan yang unggul adalah bukti nyata bahwa perusahaan mematuhi regulasi pemerintah dan norma sosial yang berlaku [20]. Hal ini membantu perusahaan mempertahankan legitimasi sosialnya dan meminimalkan potensi konflik dengan masyarakat sekitar.

Pengaruh *Green Accounting* dan *Environmental Performance* terhadap *Sustainable Development*

Hasil uji hipotesis ketiga (H3) membuktikan bahwa kombinasi *green accounting* dan *environmental performance* secara bersamaan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *sustainable development*. Temuan ini menunjukkan adanya sinergi yang kuat antara kedua variabel, *green accounting* berperan menyediakan transparansi data dan kerangka akuntabilitas, sedangkan *environmental performance* menyediakan bukti kinerja nyata. Temuan ini konsisten dengan temuan studi yang dilakukan oleh [21] serta [11], yang menemukan bahwa kedua variabel ini secara bersama-sama berkontribusi positif dalam mendorong perusahaan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Sinergi antara pelaporan keuangan dan kinerja fisik ini sangat krusial bagi perusahaan pertambangan di Indonesia untuk menjaga kepercayaan investor global. Pada periode 2022–2024, tren investasi berbasis ESG (*Environmental, Social, and Governance*) menuntut perusahaan untuk tidak hanya berkinerja baik, tetapi juga transparan. Integrasi kedua variabel ini menghindarkan perusahaan dari persepsi *greenwashing*, kondisi di mana perusahaan mengklaim peduli lingkungan tanpa bukti kinerja nyata, atau sebaliknya. Kombinasi transparansi biaya dan prestasi kinerja lingkungan menciptakan nilai tambah yang komprehensif, yang menjadi pendorong utama keberhasilan pembangunan berkelanjutan.

Secara teoritis, integrasi kedua variabel ini sangat relevan dengan teori pemangku kepentingan dan teori legitimasi. Sinergi ini membuktikan bahwa perusahaan memenuhi tanggung jawabnya secara holistik, yaitu transparan dalam laporan dan unggul dalam kinerja lapangan. Konsistensi antara pelaporan dan tindakan nyata inilah yang membangun reputasi yang kokoh dan menjamin keberlangsungan bisnis perusahaan pertambangan dalam jangka panjang.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan empiris yang diperoleh melalui hasil analisis data dan pengujian hipotesis, kesimpulan penelitian ini adalah bahwa *green accounting* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable development*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin transparan dan akuntabel perusahaan dalam mengidentifikasi serta melaporkan biaya lingkungan, maka semakin besar kontribusi perusahaan dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan. Selanjutnya, *environmental performance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable development*. Temuan ini mengindikasikan bahwa upaya konkret perusahaan dalam mengelola dan memperbaiki dampak lingkungannya, seperti efisiensi energi, pengelolaan limbah, pengurangan emisi, dan kepatuhan regulasi, berkontribusi secara langsung terhadap pembangunan berkelanjutan. Selain itu, *green accounting* dan *environmental performance* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *sustainable development*. Temuan ini mengindikasikan bahwa untuk mencapai pembangunan berkelanjutan yang optimal, diperlukan integrasi antara aspek pelaporan (transparansi data) dan aspek operasional (kinerja nyata). Dengan demikian, sinergi antara kedua variabel tersebut menciptakan strategi komprehensif yang menjamin keberlangsungan perusahaan jangka panjang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

REFERENCES

- [1] D. A. Primawati and Andajani, "Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan," *J. Ilm. Akunt. dan Keuang.*, vol. 2, no. 3, pp. 304–325, 2023, doi: 10.37600/ekbi.v7i2.1937.
- [2] Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, "Kementerian ESDM Berikan Anugerah Tamasya Award 2024," *Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral*, 2024. <https://www.esdm.go.id/en/media-center/news-archives/kementerian-esdm-berikan-anugerah-tamasya-award-2024>
- [3] Kementerian Kehutanan, "Hutan dan Deforestasi Indonesia Tahun 2024," 2025. <https://www.kehutan.go.id/news/article-10>
- [4] Mulyadi, E. Nawangsasi, and E. Saryanti, "Peran Environmental, Social, Governance dalam Menilai Kinerja Keuangan (Studi Kasus pada Perusahaan Pertambangan Indonesia)," *ProBank J. Ekon. dan Perbank.*, vol. 10, no. 1, pp. 47–60, 2025, doi: 10.36587/probank.v10i1.1934.
- [5] P. Gustari and E. Sisdianto, "Kontribusi Green Accounting terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dan Kinerja Lingkungan," *J. Media Akad.*, vol. 2, no. 12, 2024, doi: 10.62281.
- [6] PSLH UGM, "Mendorong Kinerja Pengelolaan Lingkungan Perusahaan," *Pusat Studi Lingkungan Hidup UGM*, 2022. <https://pslh.ugm.ac.id/mendorong-kinerja-pengelolaan-lingkungan-perusahaan/>
- [7] Muniroh, E. Nursasi, and Triani, "Pengaruh Penerapan Green Accounting dan Kinerja Lingkungan terhadap Sustainable Development dengan Profitabilitas sebagai Variabel Moderasi," *J. Akses STIA Malang*, vol. 5, no. 2, pp. 28–39, 2023, [Online]. Available: <https://e.journal-akses.stiamalang.ac.id/ojs/index.php/jasm/article/view/42>
- [8] Selpiyanti and Z. Fakhroni, "Pengaruh Implementasi Green Accounting dan Material Flow Cost Accounting terhadap Sustainable Development," *J. ASET (Akuntansi Riset)*, vol. 12, no. 1, pp. 109–116, 2020, doi: 10.17509/jaset.v12i1.23281.
- [9] S. P. May, I. Zamzam, R. Syahdan, and Z. Zainuddin, "Pengaruh Implementasi Green Accounting, Material Flow Cost Accounting dan Environmental Performance terhadap Sustainable Development," *Own. Ris. J. Akunt.*, vol. 7, no. 3, pp. 2506–2517, 2023, doi: <https://doi.org/10.33395/owner.v7i3.1586>.
- [10] A. J. Somantri and A. M. Sudrajat, "Pengaruh Penerapan Green Accounting dan Kinerja Lingkungan terhadap Sustainable Development," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, no. 3, pp. 21397–21401, 2023, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/9899/8023>
- [11] I. Kurnianingtyas and L. P. P. Trisnawati, "Pengaruh Green Accounting, Material Flow Cost Accounting, dan Environmental Performance terhadap Sustainable Development," *J. Penelit. Ekon. Akunt.*, vol. 8, no. 2, pp. 302–317, 2024, [Online]. Available: <https://ejurnalunsam.id/index.php/jensi/article/view/10667>
- [12] M. Alqitipia, R. Andriani, and Diskhamarzeweny, "Penerapan Akuntansi Lingkungan Dalam Pengelolaan

- Limbah Pada PT. Citra Riau Sarana II,” *J. Ekon. Al-Khitmah*, vol. 7, no. 1, pp. 1–12, 2025, doi: 10.36378/khitmah.v7i1.4057.
- [13] Global Reporting Initiative, “GRI Standards English Language,” *Global Reporting Initiative*, 2025. <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language/>
- [14] D. A. Nurfitriani, R. Kurniawan, H. Subagyo, and L. A. Oktoriza, “Peran Green Accounting, Kinerja Lingkungan, Corporate Social Responsibility (CSR) Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Indeks Sri Kehati,” *J. Ilm. Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 5, no. 1, pp. 42–56, 2025, [Online]. Available: <https://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/IMK/article/view/917>
- [15] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, “Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER),” Indonesia, 2021. [Online]. Available: https://ppkl.menlhk.go.id/website/filebox/995/210704055716PERMENLHK_NO_01_TH_2021_ttg_PROPER.pdf
- [16] M. Mulyadi *et al.*, *Pembangunan Berkelanjutan: Dimensi Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan*. Jakarta Pusat, 2015. [Online]. Available: https://berkas.dpr.go.id/pusaka/files/buku_lintas_tim/buku-lintas-tim-public-18.pdf
- [17] Global Reporting Initiative, “Universal Standards (GRI 1, GRI 2, GRI 3),” *Global Reporting Initiative*, 2021. <https://www.globalreporting.org/standards/standards-development/universal-standards/>
- [18] Rahmatika, P. Nadia, and L. Yupita, “Pengaruh Green Accounting dan Kinerja Lingkungan terhadap Sustainable Development Goals pada Perusahaan Manufaktur Sektor Barang Konsumsi Tahun 2021-2023,” *J. Alwatzikhoebillah Kaji. Islam. Pendidikan, Ekon. Hum.*, vol. 11, no. 1, pp. 292–306, 2025, doi: 10.37567/alwatzikhoebillah.v11i1.3636.
- [19] B. P. Anugrah, D. Salsabella, M. Koma, N. A. A. Fitri, S. K. Widianti, and S. Fitriani, “Literature Review: Peran Etika Bisnis Dalam Membangun Citra Perusahaan Yang Positif,” *Semin. Nas. Manaj. dan Bisnis*, pp. 126–134, 2025, [Online]. Available: <http://prosiding.senmabis.nusaputra.ac.id/prosiding/article/download/221/193/535>
- [20] E. Nadila, J. A. A. Saputra, and S. Y. Astuti, “Pengaruh Green Accounting, Kinerja Lingkungan, dan Ukuran Perusahaan terhadap Kinerja Keuangan,” *JAKUMA J. Akunt. dan Manaj. Keuang.*, vol. 6, no. 1, pp. 38–57, 2025, [Online]. Available: <https://jurnal.itsm.ac.id/index.php/jakuma/article/view/1496>
- [21] F. R. Deomega and B. Sari, “Pengaruh Green Accounting, CSR dan Kinerja Lingkungan Terhadap SDGs 2030 pada Perusahaan Pertambangan Tahun 2019-2023,” *J. IKRAITH-EKONOMIKA*, vol. 8, no. 1, pp. 103–113, 2025, doi: 10.37817/IKRAITH-EKONOMIKA.