

Biaya lingkungan dan sustainability report terhadap kinerja keuangan: Bukti empiris subsektor batubara di Bursa Efek Indonesia (2019–2024)

Riset Akuntansi dan Portofolio Investasi

Volume 4 Nomor 2 2026
Hal. 102-112
DOI: 10.58784/rapi.482

Helmi Nasrullah Muhammad
Corresponding author:
helmymuhammad06@gmail.com
Sam Ratulangi University
Indonesia

Fanda D. P. Rundengan
Sam Ratulangi University
Indonesia

Received 17 July 2026
Revised 1 August 2026
Accepted 3 August 2026
Published 4 August 2026

ABSTRACT

Although the effect of green accounting on financial performance has been widely studied, research focusing specifically on the coal subsector, which faces higher environmental-regulation intensity and decarbonisation pressure than other mining subsectors remains limited. This study examines the effect of environmental costs and sustainability report disclosure on the financial performance of coal-subsector companies listed on the Indonesia Stock Exchange over the 2019–2024 period. A quantitative approach was applied using secondary data from financial statements and Corporate Social Responsibility (CSR) reports. From a population of 34 companies, 23 were selected through purposive sampling, yielding 115 firm-year observations. Multiple linear regression shows that environmental costs have a significant negative effect on Return on Assets (ROA), with a significance value of 0.001 (< 0.05), whereas sustainability report disclosure has no significant effect (significance value 0.675 > 0.05). The two variables jointly explain only 8.9% of the variation in ROA (F-test significance 0.005 < 0.05). The findings underline the importance of managing environmental costs strategically to improve operational efficiency and profitability, and highlight the need for firms to integrate sustainability disclosure into their core business strategy.

Keywords: environmental costs; green accounting; return on assets; sustainability report
JEL Classification: M41; Q56

©2026 Helmi Nasrullah Muhammad, Fanda D. P. Rundengan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1. Pendahuluan

Beberapa dekade terakhir, perhatian terhadap isu lingkungan semakin meningkat akibat perubahan iklim, pencemaran, dan menurunnya kualitas sumber daya alam. Kondisi tersebut mendorong perusahaan untuk tidak hanya

berorientasi pada keuntungan, tetapi juga memperhatikan dampak lingkungan dari aktivitas operasionalnya. Salah satu bentuk implementasi tanggung jawab tersebut adalah penerapan *green accounting* atau akuntansi lingkungan, yaitu sistem akuntansi yang mengintegrasikan biaya

dan manfaat lingkungan ke dalam pelaporan keuangan perusahaan (Cohen dan Robbins, 2011). Penerapan *green accounting* sejalan dengan Teori Legitimasi yang menyatakan bahwa perusahaan perlu menjalankan aktivitas sesuai dengan nilai dan harapan masyarakat agar memperoleh legitimasi dan menjaga keberlangsungan usahanya (Deegan, 2002).

Meningkatnya tuntutan terhadap praktik bisnis berkelanjutan juga mendorong berkembangnya konsep *green industry*, yaitu proses produksi yang menekankan efisiensi energi, penggunaan bahan baku ramah lingkungan, serta pengurangan limbah dan emisi (Grillitsch & Hansen, 2019). Di Indonesia, pemerintah turut mendorong implementasi konsep tersebut melalui berbagai regulasi, khususnya pada sektor manufaktur, energi, dan pertambangan (Mahzumi et al., 2026). Isu ini menjadi semakin mendesak karena sektor energi yang di Indonesia masih didominasi Batubara merupakan penyumbang emisi gas rumah kaca terbesar, yaitu lebih dari 40% total emisi nasional (IEA, 2023). Dalam konteks ini, *green accounting* berperan sebagai instrumen untuk mengukur, mengendalikan, dan melaporkan biaya lingkungan sehingga perusahaan mampu meningkatkan efisiensi operasional sekaligus memenuhi tuntutan keberlanjutan.

Penelitian mengenai pengaruh *green accounting* terhadap profitabilitas masih menunjukkan hasil yang beragam. Kelompok studi pertama menemukan pengaruh positif: Chasbiandani et al. (2019), Delima et al. (2025), dan Hadriyani dan Dewi (2022) menunjukkan bahwa penerapan *green accounting* meningkatkan profitabilitas perusahaan. Sebaliknya, kelompok kedua, seperti Ramadhan et al. (2023) dan Suhardin (2025) menemukan pengaruh negatif, sementara Almunawwaroh et al. (2022) melaporkan pengaruh yang tidak signifikan untuk dimensi pengungkapan

keberlanjutan. Perbedaan arah dan signifikansi tersebut diduga bersumber dari perbedaan sektor, periode, dan cara pengukuran variabel. Sebagian besar studi tersebut, misalnya Delima et al. (2025), dilakukan pada subsektor pertambangan batubara, gas, dan minyak secara gabungan, atau pada sektor manufaktur secara umum (Hadriyani & Dewi, 2022), sehingga karakteristik unik subsektor batubara belum banyak diteliti secara spesifik.

Subsektor batubara memiliki karakteristik yang membedakannya dari subsektor pertambangan lain (energi, gas, dan mineral), yaitu intensitas regulasi Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) serta tekanan dekarbonisasi yang lebih tinggi seiring transisi energi global. Selain itu, periode 2019–2024 merupakan periode yang relevan untuk diteliti karena mencakup masa pemulihan pascapandemi, lonjakan harga komoditas batubara, serta penguatan regulasi Environmental, Social, and Governance (ESG) di Indonesia. Kombinasi perbedaan hasil penelitian terdahulu dan minimnya kajian yang berfokus khusus pada subsektor dan periode tersebut menunjukkan adanya *research gap* yang perlu dijawab melalui penelitian ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan dua pertanyaan penelitian: (1) Apakah biaya lingkungan berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan subsektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019–2024? dan (2) Apakah pengungkapan *sustainability report* berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan tersebut? Sejalan dengan itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh biaya lingkungan dan pengungkapan *sustainability report* terhadap kinerja keuangan yang diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA).

Penelitian ini diharapkan memberikan dua kontribusi. Secara teoritis, penelitian

ini memperkaya literatur *green accounting* pada sektor ekstraktif dengan menguji relevansi *Legitimacy Theory*, *Signaling Theory*, dan *Stakeholder Theory* pada konteks subsektor batubara yang sarat tekanan regulasi. Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan masukan bagi manajemen dalam mengelola biaya lingkungan secara efisien, bagi regulator dalam merumuskan kebijakan pengungkapan keberlanjutan, serta bagi investor dalam mempertimbangkan aspek ESG dalam pengambilan keputusan investasi.

Selanjutnya, artikel ini disusun ke dalam lima bagian. Bagian pertama memuat pendahuluan; bagian kedua menyajikan tinjauan pustaka, kerangka konseptual, dan pengembangan hipotesis; bagian ketiga menguraikan metode riset; bagian keempat memaparkan hasil dan pembahasan; dan bagian kelima menyampaikan kesimpulan, keterbatasan, dan saran penelitian.

2. Tinjauan pustaka

Green accounting

Green accounting merupakan sistem akuntansi yang mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam proses pengakuan, pengukuran, pencatatan, pelaporan, serta pengungkapan informasi perusahaan. Hariyanto dan Syukriyah (2026) menjelaskan bahwa *green accounting* bertujuan menghasilkan informasi yang lebih komprehensif sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan ekonomi maupun non-ekonomi. Cohen dan Robbins (2011) mendefinisikan *green accounting* sebagai sistem akuntansi yang memperhitungkan biaya dan manfaat lingkungan yang timbul dari aktivitas bisnis. Dengan demikian, penerapan *green accounting* tidak hanya berorientasi pada pencapaian laba, tetapi juga pada pengelolaan dampak lingkungan secara berkelanjutan. Dalam penelitian ini, implementasi *green accounting* diukur melalui dua indikator, yaitu biaya lingkungan dan *sustainability report*.

Legitimacy Theory

Legitimacy Theory menyatakan bahwa perusahaan beroperasi dalam kerangka kontrak sosial dan harus menyelaraskan aktivitasnya dengan nilai serta harapan masyarakat agar memperoleh legitimasi untuk melanjutkan usahanya (Deegan, 2002; Suchman, 1995). Pada industri ekstraktif seperti batubara, pengungkapan biaya lingkungan dan pelaporan keberlanjutan menjadi sarana untuk memperoleh dan mempertahankan legitimasi di mata regulator dan masyarakat.

Signaling Theory

Signaling Theory yang diperkenalkan oleh Spence (1973) menjelaskan bahwa perusahaan menyampaikan informasi kepada pihak eksternal sebagai sinyal mengenai kondisi dan prospek perusahaan. Informasi tersebut bertujuan mengurangi asimetri informasi antara manajemen dan investor sehingga dapat meningkatkan kepercayaan pasar. Dalam konteks penelitian ini, pengungkapan biaya lingkungan maupun *sustainability report* dipandang sebagai sinyal positif bahwa perusahaan memiliki komitmen terhadap praktik bisnis berkelanjutan dan tata kelola yang baik.

Stakeholder Theory

Menurut Freeman (1994), keberhasilan perusahaan tidak hanya ditentukan oleh pemegang saham, tetapi juga oleh seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*), seperti pemerintah, masyarakat, pelanggan, kreditor, dan investor. Perusahaan dituntut memenuhi harapan para pemangku kepentingan, termasuk dalam aspek perlindungan lingkungan, dengan menyediakan informasi yang transparan mengenai dampak lingkungan dari aktivitas operasionalnya.

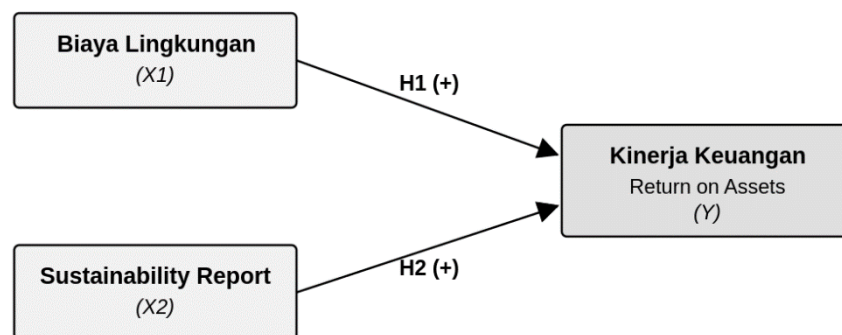
Integrasi teori

Ketiga teori tersebut saling melengkapi dalam menjelaskan hubungan antara praktik *green accounting* dan kinerja

keuangan. *Legitimacy Theory* menjelaskan motif perusahaan melakukan aktivitas lingkungan, yaitu memperoleh penerimaan sosial; *Stakeholder Theory* mengidentifikasi kepada siapa pertanggungjawaban tersebut ditujukan; dan *Signaling Theory* menjelaskan mekanisme bagaimana informasi lingkungan dikomunikasikan ke pasar dan diharapkan berdampak pada kinerja keuangan. Secara bersama-sama, ketiganya memprediksi bahwa pengelolaan dan pengungkapan aspek lingkungan yang baik akan direspons positif oleh pemangku kepentingan sehingga pada gilirannya meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.

Kinerja Keuangan

Kinerja Keuangan merupakan indikator yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan laba. Penelitian ini menggunakan *Return on Assets* (ROA) sebagai proksi kinerja keuangan karena rasio tersebut menggambarkan efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan total aset untuk memperoleh keuntungan. Semakin tinggi nilai ROA, semakin baik kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki.



Gambar 1. Kerangka konseptual penelitian

Pengembangan hipotesis

Pengaruh Biaya Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan.

Biaya lingkungan merupakan bentuk investasi perusahaan dalam menjaga keberlanjutan operasional serta memenuhi tuntutan regulasi. Berdasarkan *Legitimacy Theory* dan *Signaling Theory*, pengelolaan biaya lingkungan yang efektif diharapkan meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko lingkungan, dan memperkuat citra perusahaan sehingga berdampak positif terhadap profitabilitas. Kelompok studi yang menemukan pengaruh positif (Chasbiandani et al., 2019; Delima et al., 2025; Hadriyani dan

Dewi, 2022) umumnya dilakukan pada sektor manufaktur atau pertambangan gabungan dengan pengukuran biaya lingkungan berbasis total biaya. Mengacu pada prediksi teori tersebut, hipotesis pertama dirumuskan dengan arah positif:

H1: Biaya Lingkungan berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan.

Pengaruh Sustainability Report terhadap Kinerja Keuangan.

Sustainability report merupakan bentuk pengungkapan informasi mengenai kinerja ekonomi, sosial, dan lingkungan perusahaan kepada para pemangku kepentingan. Berdasarkan *Signaling*

Theory (Spence, 1973), pengungkapan tersebut memberikan sinyal positif mengenai komitmen keberlanjutan perusahaan sehingga dapat meningkatkan kepercayaan investor. Studi yang mendukung arah positif antara lain Astari et al. (2023), Bareto et al. (2025), dan Pratiwi et al. (2022); namun Almunawwaroh et al. (2022) menemukan pengaruh tidak signifikan. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan sektor (perbankan/manufaktur vs pertambangan), periode, dan indeks pengungkapan yang digunakan. Mengacu pada prediksi teori, hipotesis kedua dirumuskan dengan arah positif:

H2: Sustainability Report berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan.

3. Metode riset

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif karena mengandalkan data numerik dan analisis statistik untuk menguji hubungan antarvariabel serta menarik kesimpulan yang objektif (Sugiyono, 2018). Penelitian ini menganalisis pengaruh biaya lingkungan dan *sustainability report* terhadap kinerja

keuangan perusahaan subsektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019–2024.

Populasi penelitian adalah seluruh perusahaan subsektor pertambangan batubara di BEI periode 2019–2024, yaitu sebanyak 34 perusahaan. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* menggunakan kriteria: (1) perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan setiap tahun selama periode 2019–2024; (2) perusahaan tambang yang terdaftar dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER); dan (3) perusahaan yang melaporkan biaya lingkungan dalam laporan *Corporate Social Responsibility* (CSR) dan/atau *sustainability report*. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 23 perusahaan sebagai sampel dengan total 115 observasi.

Definisi operasional dan pengukuran variabel

Definisi operasional dan pengukuran ketiga variabel penelitian dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi operasional variabel

Variabel	Definisi	Indikator/Pengukuran	Sumber
Biaya Lingkungan (X1)	Pengeluaran perusahaan terkait pencegahan, pengendalian, dan pemulihan dampak lingkungan.	Biaya CSR / Earnings After Tax	Kotango et al. (2024)
Sustainability Report (X2)	Tingkat transparansi pengungkapan informasi ekonomi, sosial, dan lingkungan kepada pemangku kepentingan.	SRDI = n / k (pedoman GRI-G4)	GRI-G4
Kinerja Keuangan (Y)	Kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki.	ROA = $\text{Earnings After Tax} / \text{Total Aset}$	Sembiring & Yanti (2023)

Sumber: Data olahan, 2026

Biaya Lingkungan diukur dengan membandingkan seluruh biaya perusahaan yang terkait kegiatan CSR terhadap laba bersih (Kotango et al., 2024): Biaya Lingkungan = Biaya CSR / *Earnings After*

Tax. Penggunaan *Earnings After Tax* (EAT) sebagai denominator memiliki keterbatasan karena EAT juga menjadi komponen pembilang pada pengukuran ROA ($Y = \text{EAT} / \text{Total Aset}$). Akibatnya,

terdapat potensi hubungan mekanis (*mechanical relationship*) antara X1 dan Y: kenaikan EAT secara bersamaan menurunkan X1 dan meningkatkan Y. Potensi bias ini didiskusikan secara terbuka pada bagian pembahasan dan keterbatasan penelitian.

Sustainability Report diukur menggunakan *Sustainability Report Disclosure Index* (SRDI) berdasarkan pedoman GRI-G4, yaitu $SRDI = n / k$, dengan n adalah jumlah indikator yang diungkapkan perusahaan dan k adalah jumlah indikator GRI-G4 yang relevan untuk diungkapkan. Proses skoring dilakukan melalui analisis konten (*content analysis*) terhadap laporan keberlanjutan dan/atau laporan CSR masing-masing perusahaan; setiap indikator yang diungkapkan diberi nilai 1 dan yang tidak diungkapkan diberi nilai 0. Kinerja keuangan diukur menggunakan $ROA = \text{Earnings After Tax} / \text{Total Aset}$ (Sembiring & Yanti, 2023).

Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) melalui statistik

deskriptif; uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi; analisis regresi linear berganda; serta uji hipotesis yang meliputi uji F, uji t, dan koefisien determinasi (R^2 dan *Adjusted R*²).

4. Hasil dan pembahasan

Hasil

Populasi penelitian ini adalah 34 perusahaan subsektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Melalui teknik *purposive sampling*, diperoleh 23 perusahaan yang memenuhi seluruh kriteria sehingga menghasilkan 115 observasi selama periode 2019–2024. Data selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji asumsi klasik (normalitas, linearitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi), analisis regresi linear berganda, serta uji hipotesis.

Analisis statistik deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji statistik deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1	115	0,00	0,31	0,0354	0,04449
X2	115	0,68	1,00	0,9389	0,06096
Y	115	0,00	0,62	0,1620	0,14202
Valid N (listwise)	115				

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, biaya lingkungan (X1) memiliki nilai rata-rata 0,0354 yang menunjukkan pengeluaran biaya lingkungan perusahaan masih relatif rendah. *Sustainability report* (X2) memiliki rata-rata 0,9389, mengindikasikan sebagian besar perusahaan telah mengungkapkan informasi keberlanjutan secara tinggi dan konsisten. ROA (Y) memiliki rata-rata 0,1620 dengan variasi yang cukup lebar. Secara umum, perusahaan subsektor

batubara telah memiliki tingkat pengungkapan keberlanjutan yang baik, meskipun pengeluaran biaya lingkungannya masih relatif rendah.

Uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan model regresi memenuhi syarat Best Linear Unbiased Estimator (BLUE), meliputi uji normalitas, linearitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan

autokorelasi. Ringkasan hasil disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan hasil uji asumsi klasik

Uji Asumsi	Indikator	Nilai	Kriteria	Kesimpulan
Normalitas	Asymp. Sig. (K-S)	0,200	Sig. > 0,05	Residual berdistribusi normal
Linearitas X1	Sig. Linearity	0,000	Sig. < 0,05	Hubungan X1–Y linear
Linearitas X2	Sig. Linearity	0,000	Sig. < 0,05	Hubungan X2–Y linear
Multikolinearitas X1	Tolerance; VIF	0,993; 1,007	Tolerance > 0,10; VIF < 10	Tidak terjadi multikolinearitas
Multikolinearitas X2	Tolerance; VIF	0,993; 1,007	Tolerance > 0,10; VIF < 10	Tidak terjadi multikolinearitas
Heteroskedastisitas X1	Sig. Glejser	0,131	Sig. > 0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Heteroskedastisitas X2	Sig. Glejser	0,312	Sig. > 0,05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Autokorelasi	Durbin-Watson (DW)	1,791	dU (1,7313) < DW < 4–dU (2,2687)	Tidak terjadi autokorelasi

Predictors: (Constant), X2, X1; Dependent Variable: Y (ROA); N = 115.

Seluruh hasil pada tabel 3 menunjukkan bahwa model regresi memenuhi asumsi klasik. Data residual berdistribusi normal, hubungan antara masing-masing variabel independen dan ROA bersifat linear, tidak terdapat gejala multikolinearitas maupun heteroskedastisitas, dan tidak terjadi autokorelasi antarresidual. Nilai *Tolerance* (0,993) dan VIF (1,007) yang mendekati 1 menunjukkan korelasi antara biaya lingkungan dan *sustainability report* sangat lemah, sehingga kedua variabel independen dapat digunakan secara bersamaan dalam model tanpa risiko bias akibat kolinearitas. Dengan terpenuhinya seluruh asumsi klasik, model regresi layak digunakan untuk pengujian hipotesis.

Analisis regresi linear berganda dan uji hipotesis

$$Y = -2,425 - 0,144 X_1 - 0,657 X_2 + e$$

Persamaan regresi menunjukkan bahwa kedua koefisien variabel independen bertanda negatif. Nilai

konstanta sebesar –2,425 menggambarkan nilai ROA ketika X_1 dan X_2 bernilai nol. Koefisien X_1 sebesar –0,144 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan biaya lingkungan akan menurunkan ROA sebesar 0,144 satuan, dengan asumsi variabel lain tetap. Koefisien X_2 sebesar –0,657 menunjukkan arah pengaruh yang juga negatif terhadap ROA. Dengan demikian, arah pengaruh kedua variabel independen terhadap ROA adalah negatif; penegasan arah ini penting agar interpretasi konsisten dengan pembahasan yang mengikutinya. Hasil uji F, uji t, dan koefisien determinasi dirangkum pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil analisis regresi linear berganda

Variabel	Koefisien (B)	t	Sig.
(Constant)	-2,425	-1,636	0,105
X1 – Biaya Lingkungan	-0,144	-3,303	0,001
X2 – Sustainability Report	-0,657	-0,420	0,675
F hitung	5,495	Sig. F	0,005
R²	0,089	Adjusted R²	0,073

Dependent Variable: Y (ROA); Predictors: (Constant), X2, X1; N = 115.

Nilai F hitung sebesar 5,495 dengan signifikansi 0,005 ($<0,05$) menunjukkan bahwa secara simultan biaya lingkungan (X_1) dan *sustainability report* (X_2) berpengaruh signifikan terhadap ROA (Y), sehingga model regresi layak digunakan (uji kelayakan model).

Secara parsial, variabel X_1 (biaya lingkungan) memiliki t hitung $-3,303$ dan signifikansi 0,001 ($<0,05$), sehingga berpengaruh signifikan dengan arah negatif terhadap ROA — hipotesis pertama (H_1) terdukung dalam hal adanya pengaruh, meskipun arahnya berlawanan dengan prediksi. Variabel X_2 (*sustainability report*) memiliki t hitung $-0,420$ dan signifikansi 0,675 ($>0,05$), sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA dan hipotesis kedua (H_2) ditolak.

Nilai R^2 sebesar 0,089 dan *Adjusted R²* sebesar 0,073 menunjukkan bahwa biaya lingkungan dan *sustainability report* hanya mampu menjelaskan sekitar 7,3%–8,9% variasi ROA. Karena model memuat lebih dari satu variabel independen, *Adjusted R²* (0,073) menjadi acuan yang lebih tepat, dan nilainya yang rendah mengindikasikan bahwa sebagian besar variasi ROA (lebih dari 90%) dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Pembahasan

Pengaruh Biaya Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan.

Biaya Lingkungan (X_1) berpengaruh signifikan terhadap ROA pada perusahaan subsektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019–2024,

dengan koefisien $-0,144$, t hitung $-3,303$, dan signifikansi 0,001 ($<0,05$). Karena terdapat pengaruh yang signifikan, hipotesis pertama (H_1) terdukung dalam hal adanya pengaruh; namun arah pengaruhnya negatif, berlawanan dengan prediksi positif yang diturunkan dari *Legitimacy Theory* dan *Signaling Theory*. Uji F juga menghasilkan signifikansi 0,005 ($<0,05$), yang menegaskan bahwa secara simultan kedua variabel berpengaruh terhadap ROA.

Arah negatif ini mengindikasikan bahwa semakin besar biaya lingkungan yang dikeluarkan, semakin rendah profitabilitas jangka pendek perusahaan. Kondisi ini dapat dijelaskan oleh meningkatnya beban operasional untuk pengendalian pencemaran, reklamasi, rehabilitasi lahan, dan pemenuhan regulasi lingkungan yang menekan laba bersih. Selain penjelasan ekonomi tersebut, temuan negatif ini juga perlu dibaca dengan mempertimbangkan potensi hubungan mekanis pada pengukuran variabel: biaya lingkungan (X_1) menggunakan *Earnings After Tax* (EAT) sebagai denominator, sedangkan ROA (Y) menggunakan EAT sebagai pembilang. Ketika EAT meningkat, X_1 cenderung turun dan Y cenderung naik, sehingga sebagian hubungan negatif yang teramati dapat bersifat mekanis dan bukan semata-mata hubungan ekonomi. Hal ini menjadi salah satu keterbatasan metodologis yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil.

Temuan ini berbeda arah dengan Chasbiandani et al. (2019), Delima et al.

(2025), dan Hadriyani dan Dewi (2022) yang menemukan pengaruh positif. Perbedaan ini kemungkinan bersumber dari perbedaan konteks: studi-studi tersebut dilakukan pada sektor manufaktur atau pertambangan gabungan dengan denominator pengukuran yang berbeda (misalnya total biaya atau total aset), sementara penelitian ini berfokus pada subsektor batubara dengan intensitas biaya lingkungan yang tinggi dan denominator EAT. Sebaliknya, hasil ini konsisten dengan Ramadhan et al. (2023) yang juga menemukan pengaruh negatif *green accounting* terhadap profitabilitas. Meskipun menekan profitabilitas jangka pendek, biaya lingkungan tetap merupakan investasi jangka panjang yang penting untuk keberlanjutan usaha, kepatuhan regulasi, dan pemeliharaan legitimasi perusahaan.

Pengaruh *Sustainability Report* terhadap Kinerja Keuangan.

Sustainability Report (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA pada perusahaan subsektor batubara periode 2019–2024, dengan koefisien $-0,657$, t hitung $-0,420$, dan signifikansi $0,675$ ($>0,05$), sehingga hipotesis kedua (H_2) ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa pengungkapan keberlanjutan belum memberikan dampak nyata terhadap kinerja keuangan. Pelaporan keberlanjutan tampaknya masih lebih berfungsi sebagai bentuk kepatuhan terhadap regulasi dan tanggung jawab sosial daripada sebagai instrumen strategis penghasil manfaat ekonomi langsung. Hal ini diperkuat oleh tingginya rata-rata SRDI ($0,9389$) yang menunjukkan bahwa pengungkapan telah bersifat seragam antarperusahaan, sehingga daya pembedanya terhadap variasi ROA menjadi kecil.

Temuan tidak signifikan ini sejalan dengan Almunawwaroh et al. (2022), tetapi berbeda dengan Astari et al. (2023), Bareto et al. (2025), dan Pratiwi et al. (2022) yang menemukan pengaruh positif. Perbedaan tersebut kemungkinan

disebabkan oleh perbedaan sektor (perbankan dan makanan-minuman cenderung lebih sensitif terhadap sinyal keberlanjutan dibanding sektor ekstraktif), periode pengamatan, serta indeks pengungkapan yang digunakan. Oleh karena itu, perusahaan subsektor batubara perlu menjadikan *sustainability report* bukan sekadar kewajiban pelaporan, melainkan alat pengelolaan yang mampu meningkatkan efisiensi, reputasi, dan keberlanjutan kinerja.

5. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Biaya Lingkungan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Kinerja Keuangan (ROA) (Sig. $0,001 < 0,05$), sedangkan *Sustainability Report* tidak berpengaruh signifikan (Sig. $0,675 > 0,05$); secara simultan kedua variabel berpengaruh signifikan (Sig. F $0,005$) namun hanya menjelaskan $8,9\%$ variasi ROA (*Adjusted R*² $0,073$). Temuan ini mengindikasikan bahwa pada industri ekstraktif, biaya lingkungan masih dipersepsikan sebagai beban operasional jangka pendek sebelum manfaat legitimasi dan keberlanjutannya terealisasi, sementara pengungkapan keberlanjutan cenderung berfungsi sebagai kepatuhan regulasi ketimbang sinyal strategis bagi pasar. Hasil ini memperkaya literatur *green accounting* dengan menegaskan bahwa relevansi *Signaling Theory* dan *Legitimacy Theory* bersifat kontekstual dan bergantung pada karakteristik sektor.

Penelitian ini dibatasi oleh rendahnya daya jelas model (*Adjusted R*² $0,073$), potensi hubungan mekanis antara biaya lingkungan dan ROA akibat penggunaan Earnings After Tax sebagai denominator bersama, serta cakupan yang terbatas pada satu subsektor selama satu periode pengamatan. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel seperti struktur modal, tata kelola perusahaan, atau efisiensi energi, menggunakan denominator alternatif untuk biaya lingkungan, serta memperluas cakupan

sektor dan periode. Secara praktis, perusahaan perlu mengelola biaya lingkungan secara efisien dan menjadikan sustainability report sebagai instrumen strategis, sementara investor disarankan mempertimbangkan aspek keberlanjutan di samping indikator keuangan konvensional.

Daftar pustaka

- Almunawwaroh, M., Deswanto, V., Karlina, E., Firmialy, S. D., Nurfauziah, F. L., Ilyas, M., Herliansyah, Y., Safkaur, O., Hassanudin, A. F., Hertati, L., Ismawati, L., & Simanjuntak Arthur. (2022). *Green accounting: Akuntansi dan lingkungan*. Media Sains Indonesia.
- Astari, T. A., Laurens, S., Wicaksono, A., & Sujarminto, A. (2023). Green accounting and disclosure of sustainability report on firm values in Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 426, Article 02024. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342602024>
- Bareto, A. D., Kerihi, A. S. Y., & Pau, S. P. N. (2025). Pengaruh pengungkapan sustainability report terhadap kinerja keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *GLORY Jurnal Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 6(4), 1117–1129. <https://doi.org/10.70581/glory.v6i4.24141>
- Chasbiandani, T., Rizal, N., & Satria, I. I. (2019). Penerapan green accounting terhadap profitabilitas perusahaan di Indonesia. *AFRE: Accounting and Financial Review*, 2(2), 126–132. <https://doi.org/10.26905/afr.v2i2.3722>
- Cohen, N., & Robbins, P. (2011). *Green business: An A-to-Z guide*. SAGE Publications.
- Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures—A theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282–311. <https://doi.org/10.1108/09513570210435852>
- Delima, M., Rosita, I., & Endrawati. (2025). Pengaruh green accounting, kinerja lingkungan, struktur modal dan ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan (Studi pada perusahaan subsektor batu bara, gas & minyak yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020–2023). *Balance: Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 10(1), 15–27. <https://doi.org/10.32502/balance.v10i1.419>
- Freeman, R. E. (1994). The politics of stakeholder theory: Some future directions. *Business Ethics Quarterly*, 4(4), 409–421. <https://doi.org/10.2307/3857340>
- Grillitsch, M., & Hansen, T. (2019). Green industry development in different types of regions. *European Planning Studies*, 27(11), 2163–2183. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1648385>
- Hadriyani, I., & Dewi, N. W. Y. (2022). Pengaruh aspek green accounting terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Universitas Pendidikan Ganesha*, 13(2), 357–367. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/S1ak/article/view/36177>
- Hariyanto, W., & Syukriyah, Z. (2026). Akuntansi hijau dan pola kepemilikan institusional dalam kinerja keuntungan perusahaan kesehatan. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*, 20(3), 1–11. <https://doi.org/10.21070/ijler.v20i3.1507>
- International Energy Agency. (2023). *An energy sector roadmap to net zero emissions in Indonesia*. IEA. <https://www.iea.org/reports/an-energy-sector-roadmap-to-net-zero-emissions-in-indonesia>
- Kotango, J., Jeandry, G., & Ali, I. M. A. (2024). Dampak penerapan green accounting, kinerja lingkungan dan

- biaya lingkungan terhadap profitabilitas pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018–2022. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 6(1), 86–102.
<https://doi.org/10.24036/jea.v6i1.1443>
- Mahzumi, A. Z., Darmayanti, N., & Kusmayasari, D. (2026). Pengaruh strategic management accounting, green accounting dan firm age terhadap profitabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi pada perusahaan energi di BEI periode 2020–2025. *Academia Open*, 11(1), 1–19.
<https://acopen.umsida.ac.id/index.php/acopen/article/view/14178>
- Pratiwi, A., Laila, K. Z., & Anondo, D. (2022). Pengaruh pengungkapan sustainability report terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Terapan dan Bisnis*, 2(1), 60–71.
<https://doi.org/10.25047/asersi.v2i1.3313>
- Ramadhan, C. B., Rachmadanti, K. S., Larasati, R. A., & Pandin, M. Y. R. (2023). Pengaruh penerapan green accounting terhadap profitabilitas pada perusahaan (Studi kasus pada perusahaan Indofood). *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 2(3), 229–246.
<https://doi.org/10.55606/jekombis.v2i3.1956>
- Sembiring, S. V. B., & Yanti, H. B. (2023). Analisis pengaruh penerapan green accounting, kinerja lingkungan dan pengungkapan CSR terhadap return saham. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 2713–2724.
<https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.17453>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
<https://doi.org/10.2307/1882010>
- 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>
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suhardin, I., Pontoh, W., & Budiarmo, N. (2025). The role of green accounting on profitability in listed mining companies. *Proceeding International Conference on Accounting and Finance* 3, 635–642.
<https://journal.uui.ac.id/inCAF/article/view/39036>