

Pengaruh Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan dengan *Good Corporate Governance* Sebagai Variabel Moderasi

Riva Putri Pebrianti¹, Heliani²

^{1,2}Universitas Nusa Putra

e-mail: ¹riva.putri_ak23@nusaputra.ac.id, ²heliani@nusaputra.ac.id

Diterima	Direvisi	Disetujui
18-06-2026	25-06-2026	29-06-2026

Abstrak - Kinerja keuangan perusahaan pertambangan menghadapi tekanan akibat meningkatnya tuntutan keberlanjutan lingkungan sehingga perusahaan perlu mengelola biaya lingkungan secara efektif. Namun, studi terdahulu tentang dampak biaya lingkungan pada kinerja keuangan masih mengindikasikan temuan yang tidak konsisten. Tujuan studi ini guna mengkaji dampak biaya lingkungan pada kinerja keuangan serta menguji peran GCG yang diproksikan dengan dewan komisaris independen dan kepemilikan institusional sebagai variabel moderasi. Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif melalui teknik *purposive sampling* pada 21 perusahaan pertambangan yang tercatat di BEI periode 2021-2024 dengan total 84 data observasi. Analisis data dijalankan memakai regresi linear sederhana dan regresi moderasi. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian dewan komisaris independen serta kepemilikan institusional secara simultan sebagai variabel moderasi dalam korelasi antara biaya lingkungan serta kinerja keuangan. Temuan studi mengindikasikan bahwa biaya lingkungan tidak berdampak signifikan pada kinerja keuangan. Di samping itu, dewan komisaris independen serta kepemilikan institusional tidak bisa memperkuat korelasi tersebut. Penelitian ini menyimpulkan bahwa biaya lingkungan dan mekanisme GCG belum mampu meningkatkan kinerja keuangan. Studi berikutnya diharapkan menambahkan variabel yang relevan dan memperluas lingkup studi.

Kata Kunci: Biaya Lingkungan; *Good Corporate Governance*; Kinerja Keuangan; Dewan Komisaris Independen; Kepemilikan Institusional

Abstract - The financial performance of mining companies is under pressure due to increasing demands for environmental sustainability, necessitating effective management of environmental costs. However, previous studies on the impact of environmental costs on financial performance have yielded inconsistent findings. The purpose of this study is to examine the impact of environmental costs on financial performance and to test the role of good corporate governance (GCG) proxied by an independent board of commissioners and institutional ownership as moderating variables. This study employs a quantitative approach using *purposive sampling* on 21 mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) from 2021 to 2024, with a total of 84 observations. Data analysis was conducted using simple linear regression and moderation regression. The novelty of this research lies in simultaneously testing the independent board of commissioners and institutional ownership as moderating variables in the relationship between environmental costs and financial performance. The study's findings indicate that environmental costs do not have a significant impact on financial performance. Furthermore, neither the independent board of commissioners nor institutional ownership can strengthen this relationship. This study concludes that environmental costs and corporate governance mechanisms have not yet been able to improve financial performance. Future studies are expected to include relevant variables and expand the scope of the research.

Keywords : Environmental Cost; Good Corporate Governance; Financial Performance; Independent Board of Commissioners; Institutional Ownership

PENDAHULUAN

Perusahaan menjalankan kegiatan operasional dengan tujuan memperoleh keuntungan dan menjaga keberlangsungan usaha. Pencapaian tujuan tersebut umumnya diukur melalui kinerja keuangan yang tercermin dalam laporan keuangan sebagai referensi bagi investor, kreditor, serta pihak berkepentingan dalam mengambil keputusan ekonomi (Tunggal & Fachrurrozie, 2014).

Pada sektor pertambangan, kinerja keuangan menjadi isu penting karena sektor ini berperan besar dalam perekonomian namun menghadapi tantangan berupa volatilitas harga komoditas, perubahan regulasi pemerintah, dan meningkatnya tuntutan keberlanjutan lingkungan. Aktivitas pertambangan yang berpotensi menimbulkan dampak lingkungan juga mengharuskan perusahaan melakukan penyesuaian strategi bisnis agar kinerja tetap terjaga (Netral News, 2024). Kondisi ini tercermin dari penurunan laba beberapa perusahaan pertambangan di Indonesia beberapa tahun terakhir seperti PT Bukit Asam Tbk yang mencatat penurunan laba bersih sebesar 51,7% dalam tahun 2023, PT Aneka Tambang Tbk sebesar 19,45%, serta PT Timah Tbk mengalami kerugian setelah sebelumnya mencatat laba yang dipengaruhi oleh perubahan kondisi pasar dan tren global menuju praktik bisnis yang lebih berkelanjutan (Kontan, 2024). Kondisi tersebut menuntut perusahaan pertambangan untuk menerapkan strategi demi mempertahankan serta meningkatkan kinerja keuangan, salah satunya melalui pengelolaan biaya lingkungan sebagai bagian dari upaya mendukung keberlanjutan perusahaan.

Biaya lingkungan dikelola perusahaan melalui pengeluaran bagi pencegahan, pengendalian, serta pemulihan dampak lingkungan akibat aktivitas operasional (Putri, 2023). Dalam jangka panjang, diharapkan mampu meningkatkan reputasi perusahaan dan mendukung kinerja keuangan (Sari, 2023). Di samping itu, meningkatnya pengawasan pemerintah terhadap kepatuhan lingkungan semakin menegaskan pentingnya pengelolaan biaya lingkungan bagi perusahaan pertambangan (BertuahPos, 2024). Oleh karena itu, studi ini menerapkan *Net Profit Margin* (NPM) sebagai indikator kinerja keuangan untuk mengukur efisiensi laba bersih perusahaan terhadap pendapatan.

Hubungan antara biaya lingkungan serta kinerja keuangan diduga ditentukan oleh penerapan GCG yang tercermin melalui dewan komisaris independen yang berfungsi mengawasi manajemen, serta kepemilikan institusional yang memiliki kemampuan lebih dalam memantau kebijakan perusahaan (Vivianita & Nafasati, 2018). Maka, GCG berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat keterkaitan biaya lingkungan dan kinerja keuangan.

Di samping itu, studi terdahulu mengindikasikan temuan yang tidak konsisten. Putri (2023) dan Chasbiandani (2019) menegaskan bahwasannya biaya lingkungan berdampak positif pada kinerja keuangan, sedangkan Dewata (2018), Putri (2024), dan Miladasari (2020) menemukan pengaruh negatif maupun tidak signifikan. Temuan yang tidak konsisten tersebut mengindikasikan adanya *research gap* yang perlu diteliti lebih lanjut.

Kebaruan studi ini terletak pada penggunaan *Net Profit Margin* (NPM) sebagai proksi kinerja keuangan serta analisis peran dewan komisaris independen serta kepemilikan institusional sebagai penguat korelasi biaya lingkungan dan kinerja keuangan pada perusahaan pertambangan di BEI 2021–2024. Pemilihan *Net Profit Margin* (NPM) didasarkan pada kemampuannya dalam mengukur efektivitas perusahaan menghasilkan laba bersih dari aktivitas penjualan. Berbeda dengan rasio profitabilitas lainnya seperti *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) yang berfokus pada efisiensi penggunaan aset dan modal, *Net Profit Margin* (NPM) lebih mampu menggambarkan dampak langsung biaya lingkungan terhadap laba bersih perusahaan karena biaya lingkungan merupakan komponen beban yang secara langsung memengaruhi tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan. Selain itu, penelitian terdahulu yang mengkaji hubungan biaya lingkungan dan kinerja keuangan pada umumnya lebih banyak menggunakan *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE) sebagai indikator kinerja keuangan. Oleh karena itu, penggunaan *Net Profit Margin* (NPM) dalam penelitian ini memberikan perspektif yang berbeda dalam menilai sejauh mana pengeluaran biaya lingkungan memengaruhi kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari penjualannya.

sehingga menjadi salah satu aspek kebaruan penelitian.

Berdasarkan latar belakang tersebut, studi ini bertujuan mengkaji dampak biaya lingkungan pada kinerja keuangan dan mengkaji peran GCG sebagai variabel moderasi dalam hubungan tersebut. Studi ini diharapkan bisa menyajikan dampak teoritis memperkaya kajian empiris dan literatur terkait hubungan biaya lingkungan, GCG, serta kinerja keuangan entitas bisnis. Selain itu, studi ini dapat menyajikan bukti empiris mengenai peran dewan komisaris independen serta kepemilikan institusional dalam memperkuat relasi biaya lingkungan dan performa keuangan pada perusahaan pertambangan di Indonesia. Secara praktis, temuan studi ini diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan manajerial dalam pengelolaan biaya lingkungan serta penguatan GCG guna mendukung kinerja keuangan yang berkelanjutan. Bagi investor serta *stakeholder* lainnya, studi ini diharapkan bisa menjadi sumber informasi dalam mengevaluasi komitmen entitas bisnis pada tanggung jawab lingkungan serta tata kelola perusahaan.

REVIU LITERATUR DAN HIPOTESIS

Teori *Stakeholder*

Studi ini menerapkan teori *stakeholder* yang dikemukakan oleh R. Edward Freeman (1984). Teori *stakeholder* berasumsi bahwa keberlanjutan perusahaan ditentukan oleh kemampuannya dalam mengelola kepentingan berbagai pihak secara simultan, tidak hanya berfokus pada pemegang saham. Dengan demikian, perilaku perusahaan dipandang sebagai respons strategis terhadap tekanan *stakeholder* yang memiliki pengaruh terhadap legitimasi perusahaan serta akses terhadap sumber daya yang dibutuhkan. Dalam sektor pertambangan, tekanan dari masyarakat, pemerintah dan regulator terkait pengelolaan dampak lingkungan mendorong entitas bisnis guna menjalankan berbagai upaya guna memenuhi harapan para *stakeholder*. Pada penelitian ini, teori *stakeholder* menjelaskan bahwa biaya lingkungan merupakan bentuk respons perusahaan terhadap tuntutan tersebut yang diharapkan dapat mempertahankan tujuan perusahaan, meningkatkan kepercayaan *stakeholder*, serta mendukung pencapaian kinerja keuangan perusahaan.

Biaya Lingkungan

Biaya lingkungan merepresentasikan seluruh pengorbanan ekonomi yang timbul akibat aktivitas perusahaan terhadap lingkungan, yang mencakup pengendalian pencemaran, pengelolaan limbah, monitoring, hingga biaya kepatuhan regulasi yang sering kali tidak teridentifikasi secara eksplisit dalam sistem akuntansi konvensional (United Nation, 2001). Struktur biaya ini mengindikasikan bahwasannya biaya lingkungan tidak hanya bersifat administratif, serta mencerminkan tingkat efisiensi operasional perusahaan. Rumus biaya lingkungan menurut Prinanta et al. (2023) yakni :

$$\text{Biaya Lingkungan} = \frac{\text{Biaya Lingkungan atau Biaya CSR}}{\text{Laba Bersih}}$$

Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan ialah ukuran guna menilai tingkat entitas bisnis mampu mengatur sumber daya keuangan dalam mencapai tujuan bisnis (Rahmansyah & Helliana, 2023). Kinerja ini terlihat dari laporan keuangan yang berfungsi sebagai pertanggungjawaban manajemen kepada pihak terkait. Pada studi ini, kinerja keuangan diproses menggunakan NPM, yaitu rasio yang mengindikasikan kapasitas entitas bisnis menciptakan laba bersih dari penjualan. Rumus *Net Profit Margin* (NPM) menurut Kasmir (2014) yakni :

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan Bersih}} \times 100\%$$

Good Corporate Governance

Menurut Muh. Arief Effendi (2016) menjelaskan bahwa GCG ialah kerangka tata kelola yang membentuk pengelolaan perusahaan yang profesional berdasarkan prinsip transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, independensi, dan keadilan. Sebagai sebuah sistem pengendalian, *good corporate governance* ini berfungsi menyeimbangkan kewenangan yang

entitas bisnis miliki guna keberlanjutan bisnis serta akuntabilitas kepada *stakeholder*.

Pada studi ini, GCG diproksikan pada dewan komisaris independen serta kepemilikan institusional. Komisaris independen ialah pihak non-afiliasi dengan manajemen maupun pemegang saham pengendali yang berperan dalam pengawasan secara objektif (Alijoyo & Zaini, 2004). Melalui komisaris independen diharapkan meningkatkan efektivitas fungsi pengawasan manajemen serta mendorong pengambilan keputusan yang lebih transparan. Rumus dewan komisaris independen menurut Ariska dkk. (2016) yakni :

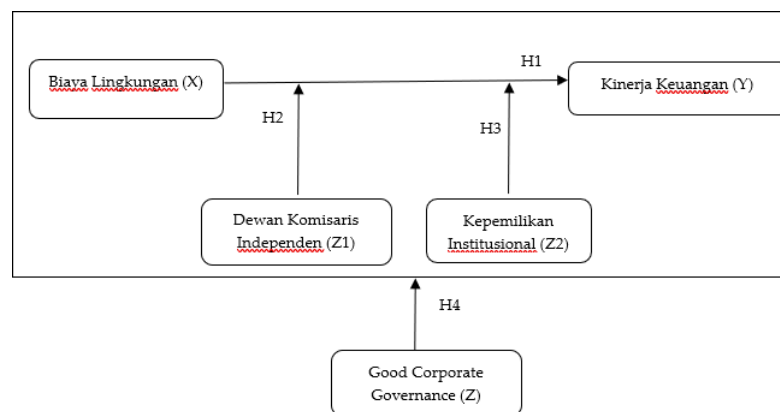
$$\text{Dewan Komisaris Independen} = \frac{\sum \text{Komisaris Independen}}{\sum \text{Dewan Komisaris}} \times 100\%$$

Sementara itu, kepemilikan institusional mencerminkan kepemilikan saham oleh institusi seperti bank, asuransi, dan entitas bisnis investasi dengan kapasitas lebih dalam menjalankan pengawasan pada manajemen. Kehadiran kepemilikan institusional mendorong perusahaan untuk lebih responsif terhadap tuntutan *stakeholder*, termasuk dalam pengelolaan biaya lingkungan. Rumus kepemilikan institusional menurut Mulyani dkk. (2018) yakni:

$$\text{Kepemilikan Institusional} = \frac{\sum \text{Saham Institusional}}{\sum \text{Saham Beredar}} \times 100\%$$

Dengan demikian, kedua indikator tersebut mencerminkan kekuatan mekanisme pengawasan. Semakin kuat pengawasan yang dilakukan, semakin kecil kemungkinan terjadinya inefisiensi dalam penggunaan biaya, termasuk biaya lingkungan.

Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Sumber : Data diolah penulis, 2026

Hipotesis

Berdasarkan teori *stakeholder*, perusahaan memiliki tanggung jawab terhadap lingkungan dan masyarakat selain kepada pemegang saham. Pengelolaan biaya lingkungan yang efektif berpotensi memperkuat reputasi perusahaan dan dukungan stakeholder sehingga meningkatkan kinerja keuangan (Ikhsan, 2009; Meiyana & Aisyah, 2019). Temuan Rahmadani Hapsari et al. (2021), Putri (2023), serta Okafor (2018) mengindikasikan bahwa biaya lingkungan berdampak positif pada kinerja keuangan, di mana semakin besar anggaran yang dialokasikan, semakin tinggi kinerja keuangan suatu entitas. Berdasarkan uraian ini, hipotesis yang diajukan yakni:

H1: Biaya Lingkungan berpengaruh terhadap Kinerja Keuangan.

Keberadaan dewan komisaris independen berperan mengawasi kebijakan perusahaan agar pengelolaan biaya lingkungan dilakukan secara efektif dan transparan. Pengawasan ketat ini memastikan bahwa setiap sumber daya yang dialokasikan untuk biaya lingkungan dikelola secara efektif dan transparan, mencegah pemborosan atau penyalahgunaan dana. Proporsi dewan komisaris independen yang tinggi pada perusahaan mendorong pengambilan keputusan yang lebih objektif dan berorientasi jangka panjang. Hal ini memperkuat pengaruh positif biaya

lingkungan pada kinerja keuangan yang selaras pada argumen Jensen serta Meckling (1976), yang menegaskan bahwasannya semakin tinggi proporsi komisioner independen, semakin ketat pengawasan dan semakin besar kemungkinan untuk meminimalkan konflik kepentingan serta menaikkan kinerja entitas bisnis (Jensen & Meckling, 1976). Penelitian Widyati (2013) serta Fidiawati dan Sulistyowati (2022) mendukung peran positif komisaris independen pada kinerja keuangan.

H2: Dewan Komisaris Independen memperkuat pengaruh Biaya Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan.

GCG memastikan harmonisasi antara RUPS, komisaris, direksi, serta pembagian tugas internal-eksternal guna menciptakan pasar efisien, transparan, dan patuh regulasi. Di mana kepemilikan institusional ialah persentase saham yang entitas miliki seperti dana pensiun atau bank, yang meningkatkan kontrol investor dan pengungkapan tanggung jawab sosial (Setyawan et al., 2018). Pengawasan tersebut bisa menaikkan kepercayaan *stakeholder* serta mendukung kinerja keuangan perusahaan. Temuan Sari et al. (2013), serta Setyawan et al. (2018) menunjukkan bahwa kepemilikan institusional berperan dalam memperkuat tata kelola entitas bisnis.

H3: Kepemilikan Institusional memperkuat pengaruh Biaya Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan.

Secara keseluruhan GCG diukur melalui beberapa aspek seperti kepemilikan institusional, komposisi komisaris independen, komite audit, serta struktur dewan. GCG memastikan biaya lingkungan yang dikeluarkan tidak hanya memenuhi regulasi KLHK tetapi juga menciptakan nilai bersama bagi *stakeholder* melalui transparansi pengungkapan dan pengawasan independen, sehingga mengubah potensi konflik kepentingan menjadi keunggulan kompetitif yang tercermin dalam kinerja keuangan perusahaan pertambangan BEI 2021-2024, khususnya *Net Profit Margin* (NPM). Hasil penelitian terdahulu mendukung hubungan tersebut. Deliana (2019) menemukan bahwa penerapan *good corporate governance* secara menyeluruh pada perusahaan pertambangan mampu menciptakan keseimbangan antara kepentingan internal dan eksternal perusahaan sehingga meningkatkan efisiensi.

H4: *Good Corporate Governance* dapat memperkuat pengaruh Biaya Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Studi ini menerapkan metode kuantitatif dengan sifat asosiatif kausal, yaitu studi dengan tujuan guna mencari korelasi atau pengaruh antara variabel independen pada dependen melalui variabel moderasi.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada studi ini berjumlah 64 perusahaan pertambangan di BEI periode 2021-2024. *Purposive sampling* digunakan pada studi ini sebagai teknik pengambilan sampel, yaitu pemilihan sampel menurut kriteria tertentu yang selaras pada tujuan studi. Adapun kriteria yang diterapkan yakni:

1. Perusahaan sektor pertambangan di BEI secara berturut-turut selama periode 2021–2024.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutan selama periode studi.
3. Perusahaan yang mempunyai data lengkap terkait variabel penelitian, yaitu biaya lingkungan, dewan komisaris independen, kepemilikan institusional serta kinerja keuangan (*Net Profit Margin*/NPM).

Melalui *purposive sampling*, dari 64 perusahaan pertambangan BEI periode 2021–2024, diperoleh 21 perusahaan yang memenuhi kriteria. Adapun proses pemilihan sampel ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2021–2024	64
2	Perusahaan yang tidak memenuhi kriteria sampel	(43)
	Jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria sampel	21
	Total data observasi (21 perusahaan × 4 tahun)	84

Sumber : Data diolah penulis, 2026

Perusahaan dengan kriteria sampel studi kemudian dijadikan sebagai objek penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Studi ini menerapkan data sekunder yang meliputi data runtut waktu serta data silang. Sumber data yang diterapkan pada studi ini ialah laporan tahunan serta laporan keberlanjutan yang didapat dari situs resmi BEI maupun situs resmi tiap perusahaan yang beroperasi selama 2021-2024 sebagai sampel studi ini.

Metode Analisis Data

Teknik dalam menganalisis data yang diterapkan yakni statistik deskriptif, uji asumsi klasik serta uji hipotesis dengan regresi linear sederhana, dan MRA. Regresi linear sederhana diterapkan guna menguji H1, sedangkan MRA digunakan untuk menguji H2 dan H3 secara terpisah menggunakan SPSS versi 32.

Operasional Variabel

Tabel 2. Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator/Rumus	Skala
Independen (X): Biaya Lingkungan	Biaya yang dikeluarkan bagi aktivitas pencegahan dan pemulihan dampak lingkungan.	Berdasarkan Prinanta et al. (2023), rumus biaya lingkungan adalah : $BL = \frac{\text{Biaya Lingkungan atau CSR}}{\text{Laba Bersih}}$	Rasio
Dependen (Y): Kinerja Keuangan (NPM)	Gambaran efektivitas manajemen dalam menghasilkan laba bersih dari aktivitas penjualannya.	Menurut Kasmir (2011), rumus NPM adalah sebagai berikut: $NPM = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan Bersih}} \times 100\%$	Rasio
Moderasi (Z2): Dewan Komisaris Independen	Komisaris yang berasal dari luar perusahaan tanpa hubungan afiliasi dengan perusahaan.	Menurut Ariska dkk (2016), rumus dewan komisaris independen adalah sebagai berikut: $DKI = \frac{\sum \text{Komisaris Independen}}{\sum \text{Dewan Komisaris}} \times 100\%$	Rasio
Moderasi (Z2): Kepemilikan Institusional	Persentase kepemilikan saham perusahaan oleh lembaga keuangan seperti asuransi, perbankan, dan dana pensiun.	Menurut Mulyani dkk. (2018), rumus kepemilikan institusional adalah sebagai berikut: $KI = \frac{\sum \text{Saham Institusi}}{\sum \text{Saham Beredar}} \times 100\%$	Rasio

Sumber : Data diolah penulis, 2026

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif diterapkan guna mengetahui gambaran setiap variabel. Pengukuran yang diterapkan dalam studi ini meliputi nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (mean), serta standar deviasi yang bertujuan guna melihat sebaran data dan tingkat variasi dari tiap variabel studi.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min.	Maks.	Rata-rata	Std. Deviasi
Biaya Lingkungan (X)	84	-1.36	3.00	0.1176	0.41068
Kinerja Keuangan (Y)	84	-24.49	49.18	15.1119	13.53930
Dewan Komisaris Independen (Z1)	84	25.00	80.00	45.9405	14.29749
Kepemilikan Institusional (Z2)	84	10.00	98.11	64.6113	22.94763

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dalam Tabel 3, ditunjukkan bahwa variabel biaya lingkungan mempunyai nilai terendah -1.36, tertinggi 3.00, dengan *mean* 0.1176 serta standar deviasi 0.41068, yang mengindikasikan variasi data relatif kecil.

Kinerja keuangan mempunyai nilai terendah -24.49 serta tertinggi 49.18 dengan *mean* 15.1119 serta standar deviasi 13.53930, yang menunjukkan ada variasi yang cukup besar antar perusahaan.

Sedangkan, variabel dewan komisaris independen mempunyai nilai terendah 25.00 dan tertinggi 80.00 dengan *mean* 45.9405 serta standar deviasi 14.29749, yang menunjukkan komposisi komisaris independen cukup beragam.

Sementara itu, kepemilikan institusional memiliki nilai terendah 10.00 serta tertinggi 98.11 dengan *mean* 64.6113 serta standar deviasi 22.94763, yang menunjukkan tingkat kepemilikan institusional cukup tinggi, tetapi memiliki variasi yang signifikan antar perusahaan

Uji Asumsi Klasik

Tabel 4. Hasil Uji Asumsi Klasik

Jenis Uji	Hasil	Kesimpulan
Uji Normalitas (<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov</i>)	Asymp. Sig. = 0.072 > 0.05	Data berdistribusi normal
Uji Autokorelasi (<i>Durbin-Watson</i>)	DW = 0.908 < dL = 1.5723	Terjadi autokorelasi
Uji Autokorelasi setelah <i>Cochrane-Orcutt</i>	1.7199 < DW = 1.831 < 2.2801	Tidak terjadi autokorelasi
Uji Heteroskedastisitas (Uji <i>Glejser</i>)	Sig. BL (X) = 0.262 > 0.05 Sig. DKI (Z1) = 0.396 > 0.05 Sig. KI (Z2) = 0.319 > 0.05	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Uji Multikolinearitas (<i>Tolerance</i> dan VIF)	Tolerance: BL (X) = 0.984 > 0.10 DKI (Z1) = 0.939 > 0.10 KI (Z2) = 0.936 > 0.10 VIF: BL (X) = 1.017 < 10 DKI (Z1) = 1.065 < 10 KI (Z2) = 1.068 < 10	Tidak terjadi multikolineritas

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dalam tabel di atas, data penelitian mengindikasikan nilai *Asymp. Sig.* yakni $0.072 > 0.05$ sehingga data berdistribusi normal. Pada uji autokorelasi awal ditemukan adanya autokorelasi karena nilai DW sebesar $0.908 < dL 1.5723$, namun setelah transformasi Cochrane–Orcutt, DW berada di antara dU dan 4-dU yang mengindikasikan model telah bebas dari autokorelasi. Selain itu, hasil uji heteroskedastisitas mengindikasikan semua nilai sig > 0.05 serta uji multikolinearitas mengindikasikan nilai *tolerance* > 0.10 serta $VIF < 10$. Maka, model regresi telah memenuhi seluruh asumsi klasik serta layak diterapkan bagi uji hipotesis.

Uji Regresi Linear Sederhana

Model 1 : Pengaruh Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan

Uji Hipotesis

Uji t

Uji t diterapkan guna mengkaji dampak variabel independen secara parsial pada variabel dependen.

Tabel 5. Hasil Uji t Model 1

Model	<i>Unstandardized Coefficients (B)</i>	t hitung	Sig.
<i>Constant</i>	15.584	10.151	0.000
BL (X)	-4.012	-1.110	0.270

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dalam Tabel 5, didapat persamaan regresi linier sederhana yakni :

$$Y = 15.584 - 4.012X$$

Keterangan :

Y = Kinerja Keuangan (NPM)

X = Biaya Lingkungan

Persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa biaya lingkungan mempunyai koefisien regresi negatif yakni -4.012 terhadap kinerja keuangan. Selain itu, nilai sig yakni $0.270 > 0.05$ mengindikasikan bahwasannya biaya lingkungan tidak berdampak penting pada terhadap kinerja keuangan, sehingga H1 ditolak.

Uji F

Uji F diterapkan guna mengkaji apakah variabel independen biaya lingkungan secara simultan dalam model regresi berdampak signifikan pada variabel dependen kinerja keuangan.

Tabel 6. Hasil Uji F Model 1

Model	<i>Sum of Squares</i>	df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
<i>Regression</i>	225.355	1	225.355	1.233	0.270 ^b
<i>Residual</i>	14989.592	82	182.800		
Total	15214.947	83			

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dalam hasil ANOVA diatas, didapat nilai F hitung yakni 1.233 dengan tingkat sig $0.270 > 0.05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa model regresi tidak signifikan secara bersama sama, maka H1 ditolak.

Koefisien Determinasi

R^2 diterapkan guna mengkaji tingkat kapasitas variabel independen dalam menguraikan variabel dependen dalam model regresi.

Tabel 7. Hasil Koefisien Determinasi

Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adj. R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0.122 ^a	0.015	0.003	13.52035

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dari hasil uji dalam Tabel 7, diperoleh nilai *R Square* yakni 0.015 menunjukkan bahwa biaya lingkungan hanya dapat menguraikan kinerja keuangan sebesar 1,5%, sedangkan 98,5% lainnya ditentukan oleh variabel lain di luar studi.

Dari hasil tersebut, H1 ditolak sebab biaya lingkungan tidak berdampak signifikan pada kinerja keuangan. Oleh karena itu, pengujian dilanjutkan dengan MRA guna mengkaji apakah variabel GCG yang direpresentasikan oleh dewan komisaris independen dan kepemilikan institusional mampu memperkuat dampak biaya lingkungan pada kinerja keuangan.

Uji *Moderated Regression Analysis (MRA)*

Model 2 : Dewan Komisaris Independen sebagai Variabel Moderasi

Uji t

Tabel 8. Hasil Uji t Model 2

Model	<i>Unstandardized Coefficients (B)</i>	t hitung	Sig.
<i>Constant</i>	19.788	3.862	0.000
BL (X)	12.705	0.667	0.507
DKI (Z1)	-0.092	-0.864	0.390
$X \times Z1$	-0.329	-0.878	0.382

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dalam Tabel 8, didapat persamaan regresi moderasi model 2 yakni:

$$Y = 19.788 + 12.705X - 0.092Z_1 - 0.329(X \times Z_1)$$

Keterangan:

Y = Kinerja Keuangan (NPM)

X = Biaya Lingkungan

Z₁ = Dewan Komisaris Independen

$X \times Z_1$ = Interaksi Biaya Lingkungan $\times$ Dewan Komisaris Independen

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel biaya lingkungan bernilai sig 0.507 > 0.05 serta variabel dewan komisaris independen memiliki nilai sig 0.390 > 0.05, sehingga keduanya tidak berdampak signifikan pada kinerja keuangan. Selain itu, variabel interaksi $X \times Z_1$ memiliki nilai sig 0.382 > 0,05 yang mengindikasikan bahwa dewan komisaris independen tidak mampu memperkuat dampak biaya lingkungan pada kinerja keuangan, sehingga H2 ditolak.

Uji F

Tabel 9. Hasil Uji F Model 2

Model	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Regression</i>	586.763	3	195.588	1.070	0.367 ^b
<i>Residual</i>	14628.184	80	182.852		
Total	15214.947	83			

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dalam hasil ANOVA diatas, didapat nilai F hitung yakni 1.070 dengan tingkat sig 0.367 > 0.05, yang mengindikasikan model regresi belum mampu menguraikan dampak variabel secara simultan pada kinerja keuangan.

Koefisien Determinasi

Tabel 10. Hasil Koefisien Determinasi

Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adj. R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0.196 ^a	0.039	0.003	13.52229

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dalam Tabel 9 menunjukkan bahwa analisis MRA, diperoleh nilai *R Square* yakni 0.039 yang mengindikasikan bahwasannya variabel dalam model hanya dapat menguraikan kinerja keuangan yakni 3,9%, sedangkan 96,1% dipengaruhi oleh variabel lain di luar studi. Dari temuan tersebut, H2 ditolak sebab dewan komisaris independen tidak mampu memperkuat dampak biaya lingkungan pada kinerja keuangan.

Model 3: Kepemilikan Institusional sebagai Variabel Moderasi

Uji t

Tabel 11. Hasil Uji t Model 3

Model	<i>Unstandardized Coefficients (B)</i>	t hitung	Sig.
<i>Constant</i>	8.826	2.018	0.047
BL (X)	7.974	0.724	0.471
KI (Z ₂)	0.112	1.745	0.085
X × Z ₂	-0.225	-1.201	0.233

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dari hasil pengujian pada Tabel 11, didapat persamaan regresi moderasi yakni:

$$Y = 8.826 + 7.974X + 0.112Z_2 - 0.225(X \times Z_2)$$

Keterangan:

Y = Kinerja Keuangan

X = Biaya Lingkungan

Z₂ = Kepemilikan Institusional

X × Z₂ = Interaksi Biaya Lingkungan × Kepemilikan Institusional

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel biaya lingkungan memiliki nilai sig 0.471 > 0.05 serta variabel kepemilikan institusional memiliki nilai sig 0.085 > 0.05, sehingga keduanya tidak berdampak signifikan pada kinerja keuangan. Selain itu, variabel interaksi X × Z₂ mempunyai nilai sig 0.233 > 0.05 yang mengindikasikan bahwasannya kepemilikan institusional tidak dapat memperkuat dampak biaya lingkungan pada kinerja keuangan, sehingga H3 ditolak.

Uji F

Tabel 12. Hasil Uji F Model 3

Model	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
Regression	976.425	3	325.475	1.829	0.149 ^b
Residual	14238.522	80	177.982		
Total	15214.947	83			

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dalam tabel diatas, diperoleh nilai F hitung yakni 1.829 dengan tingkat sig 0.149 > 0.05, yang mengindikasikan model regresi belum mampu menjelaskan dampak variabel secara simultan pada kinerja keuangan.

Koefisien Determinasi

Tabel 13. Hasil Uji F Model 3

Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adj. R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0.253 ^a	0.064	0.029	13.34097

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Dalam tabel 13, didapat nilai *R square* yakni 0.064 yang mengindikasikan bahwasannya variabel dalam model dapat menguraikan kinerja keuangan yakni 6,4%, sedangkan 93,6% ditentukan oleh variabel lain di luar studi.

Dari hasil tersebut, H3 ditolak karena kepemilikan institusional tidak mampu memperkuat dampak biaya lingkungan pada kinerja keuangan.

Good Corporate Governance sebagai Variabel Moderasi

GCG dalam studi ini diproksikan oleh dewan komisaris independen serta kepemilikan institusional. Dari temuan uji H2 dan H3, variabel interaksi $X \times Z1$ memiliki signifikansi $0.382 > 0.05$ dan variabel interaksi $X \times Z2$ mempunyai sig $0.233 > 0.05$.

Hal ini mengindikasikan bahwasannya dewan komisaris independen dan kepemilikan institusional tidak bisa memoderasi dampak biaya lingkungan pada kinerja keuangan. Maka, H4 ditolak karena GCG tidak mampu memperkuat dampak biaya lingkungan (X) pada kinerja keuangan (Y).

Tabel 14. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Sig.	Keputusan
H1 (X)	0,270	Ditolak
H2 ($X \times Z1$)	0,382	Ditolak
H3 ($X \times Z2$)	0,233	Ditolak
H4 ($X \times Z1 \text{ \& } Z2$)	Tidak signifikan	Tidak Mendukung

Sumber : Data diolah penulis melalui SPSS 32.0, 2026

Pembahasan

H1: Pengaruh Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan

Dari hasil uji regresi linear sederhana, ditemukan bahwa biaya lingkungan mempunyai koefisien regresi negatif -4.012 dengan nilai sig $0.270 > 0.05$. Hal ini mengindikasikan bahwasannya hanya sebesar 0.015 variabel ini hanya dapat menguraikan variasi kinerja keuangan sebesar 1,5%.

Jika dikaitkan hubungannya dengan teori *stakeholder*, entitas bisnis seharusnya tidak hanya bertumpu pada kepentingan investor, tetapi juga memperhatikan *stakeholder* lingkungan dan masyarakat sekitar karena pengelolaan lingkungan yang baik bisa menciptakan legitimasi dan citra positif perusahaan yang akan berdampak pada kinerja keuangan. Tetapi, hasil ini menunjukkan bahwa pengeluaran biaya lingkungan oleh perusahaan tambang di Indonesia masih dinilai sebagai beban jangka pendek (*expense*) yang mengurangi laba, bukan sebagai investasi strategis yang mampu meningkatkan efisiensi operasional atau nilai jual di mata pasar (Sinosi dkk, 2022).

Kondisi ini relevan dengan karakteristik sektor pertambangan yang sangat fluktuatif. Pada periode 2021-2024, performa keuangan entitas bisnis tambang sangat ditentukan oleh faktor eksternal, terutama dinamika harga komoditas global serta kebijakan regulasi dibandingkan dengan aktivitas pengelolaan lingkungan secara internalnya. Alokasi biaya lingkungan yang dikeluarkan perusahaan kemungkinan besar hanya sebatas pemenuhan kewajiban regulasi (*mandatory*) agar tidak terkena sanksi, sehingga tidak memberikan nilai tambah langsung terhadap *Net Profit Margin* (NPM).

Temuan studi ini selaras dengan temuan Putri dan Siti Khairani (2024) yang menegaskan bahwasannya biaya lingkungan tidak berdampak pada profitabilitas sebab pasar belum sepenuhnya memberikan apresiasi finansial terhadap biaya yang dikeluarkan untuk lingkungan. Selain itu, Putri (2023) serta Putri Rahayudi dan Apriwandi (2023) juga menemukan ketidaksignifikan yang serupa, memperkuat argumen bahwa pengalokasian biaya lingkungan pada entitas bisnis di BEI seringkali tidak diiringi dengan peningkatan kinerja keuangan secara langsung.

H2: Pengaruh Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan dengan Dewan Komisaris Independen sebagai Variabel Moderasi

Dari hasil uji MRA, ditemukan bahwa interaksi $X \times Z1$ menciptakan nilai sig $0.382 > 0.05$, nilai sig Uji F yakni $0.367 > 0.05$, serta nilai $R Square$ yakni 0.039 , sehingga H2 ditolak karena Dewan Komisaris Independen tidak dapat memperkuat dampak Biaya Lingkungan pada Kinerja Keuangan serta model hanya mampu menjelaskan variasi Kinerja Keuangan sebesar $3,9\%$.

Meskipun dalam teori *stakeholder*, keberadaan manajemen yang baik dipandang sebagai instrumen pengawasan untuk memastikan tanggung jawab sosial perusahaan bertransformasi menjadi nilai ekonomi bagi para pemangku kepentingan (Freeman, 1984), kenyataan di lapangan menunjukkan adanya fungsi pengawasan yang belum efektif yang kemungkinan besar hanya sebagai pemenuhan regulasi semata, tanpa adanya kekuatan untuk mengintervensi untuk mengefisiensikan alokasi biaya lingkungan pada kinerja keuangan ini.

Fokus dewan komisaris independen masih terjebak pada pengawasan akan kepatuhan hukum jangka pendek dibandingkan mendorong biaya lingkungan sebagai suatu strategi. Dengan demikian, pengalokasian biaya lingkungan pada sektor ini masih sedikit perhatian tanpa adanya dukungan moderasi yang berarti dari struktur tata kelola perusahaan yang ada.

H3: Pengaruh Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan dengan Kepemilikan Institusional sebagai Variabel Moderasi

Dari hasil uji MRA, ditemukan bahwa interaksi $X \times Z2$ menghasilkan nilai sig yakni $0.233 > 0.05$, nilai sig Uji F yakni $0.149 > 0.05$ yang mengindikasikan model tidak berdampak signifikan secara bersama-sama, didukung nilai $R Square$ yakni 0.064 yang berarti variabel dalam model hanya bisa menguraikan variasi kinerja keuangan yakni $6,4\%$.

Berdasarkan teori *stakeholder*, investor institusional seharusnya memiliki kemampuan pengawasan yang lebih kuat untuk memastikan perusahaan bertanggung jawab secara lingkungan demi keberlanjutan profit, namun dalam praktiknya pada perusahaan tambang periode 2021-2024 hal ini tidak terbukti. Kondisi ini dapat terjadi sebab investor institusional kemungkinan besar tidak mempunyai akses informasi yang mendalam dan menyeluruh terkait rincian alokasi biaya lingkungan yang dikeluarkan perusahaan (Permatasari & Widianingsih, 2025).

Selain itu, besarnya proporsi kepemilikan oleh institusi tidak selalu berbanding lurus dengan ketatnya pengawasan terhadap isu-isu lingkungan. Investor institusi seringkali masih tertuju pada perolehan laba jangka pendek dan dividen dibandingkan memantau efektivitas pengeluaran lingkungan. Hal ini sejalan dengan temuan Meiyana & Aisyah (2019) yang menegaskan bahwasannya besarnya biaya lingkungan tidak menjamin peningkatan kinerja keuangan meskipun dipantau oleh institusi, karena investor institusional belum menjadikan biaya lingkungan sebagai aspek utama dalam penilaian kinerja operasional mereka di sektor pertambangan Indonesia.

H4 : Pengaruh Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan dengan Good Corporate Governance sebagai Variabel Moderasi

Dari hasil analisis MRA pada model 2 dan model 3, ditemukan bahwa variabel interaksi biaya lingkungan dengan Dewan Komisaris Independen ($X \times Z1$) mempunyai nilai sig $0.382 > 0.05$, serta interaksi biaya lingkungan dengan Kepemilikan Institusional ($X \times Z2$) yakni $0.233 > 0.05$. Hasil ini mengindikasikan bahwa H4 ditolak, yang berarti GCG yang diproksikan oleh dewan komisaris independen serta kepemilikan institusional tidak dapat berdampak kuat dalam biaya lingkungan pada kinerja keuangan. Menurut teori *stakeholder*, pengambilan keputusan perusahaan perlu memperhatikan kepentingan seluruh *stakeholder* (Freeman, 1984). Maka dari itu, mekanisme GCG seharusnya berfungsi sebagai alat pengawasan dan kontrol untuk memastikan setiap biaya yang dikeluarkan perusahaan, termasuk biaya lingkungan, dikelola secara transparan serta efektif guna membangun nilai tambah bagi *stakeholder*. Namun, ketidakmampuan *good corporate governance* dalam memperkuat hubungan ini
<https://ojs.jekobis.org/index.php/liabilitas>

mengindikasikan bahwa sistem tata kelola pada perusahaan pertambangan periode 2021-2024 masih bersifat *formal compliance* dan belum mampu mengintegrasikan kebijakan lingkungan ke dalam strategi peningkatan profitabilitas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan dengan *Good Corporate Governance* yang diproksikan oleh dewan komisaris independen dan kepemilikan institusional sebagai variabel moderasi pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024, penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* sehingga diperoleh 21 perusahaan dengan total 84 data observasi. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear sederhana dan *Moderated Regression Analysis* (MRA) dengan bantuan SPSS versi 32., dapat disimpulkan bahwa biaya lingkungan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keuangan yang diproksikan dengan *Net Profit Margin* (NPM). Selain itu, dewan komisaris independen dan kepemilikan institusional sebagai proksi *Good Corporate Governance* tidak mampu memperkuat pengaruh biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan. Dengan demikian, seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini tidak didukung oleh hasil pengujian empiris.

Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan proksi kinerja keuangan lain, seperti *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), atau Tobin's Q, serta mempertimbangkan penambahan variabel lain yang relevan dan memperluas objek penelitian agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara biaya lingkungan, *Good Corporate Governance*, dan kinerja keuangan. Penggunaan metode analisis yang berbeda juga dapat dipertimbangkan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antarvariabel yang diteliti.

REFERENSI

- Alijoyo, A., & Zaini, S. (2004). *Komisaris independen: Penggerak praktik GCG di perusahaan*. PT Indeks Kelompok Gramedia.
- Ariska, O., Nafsiah, S. N., & Noviardy, A. (2016). Pengaruh komisaris independen, komite audit, profitabilitas, leverage terhadap konservatisme akuntansi (Studi kasus perusahaan sektor perkebunan di BEI). In *Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis: Global Competitive Advantage* (pp. 133–139).
- BertuahPos. (2024). Bidik denda hingga Rp6 triliun, KLH bekukan izin 80 tambang batu bara dan nikel. <https://bertuahpos.com/nasional/bidik-denda-hingga-rp6-triliun-klh-bekukan-izin-80-tambang-batu-bara-dan-nikel.html>
- Chasbiandani, T., Rizal, N., & Satria, 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>
- Dewata, E., Jauhari, H., Sari, Y., & Jumarni, E. (2018). Pengaruh biaya lingkungan, kepemilikan asing dan political cost terhadap kinerja perusahaan pertambangan di Indonesia. *Jurnal AKSI (Akuntansi dan Sistem Informasi)*, 3(2), 122–132. <https://doi.org/10.32486/aksi.v2i2.271>
- Effendi, M. A. (2016). *The power of good corporate governance: Teori dan implementasi* (2nd ed.). Salemba Empat.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Ikhsan, A. (2008). *Akuntansi lingkungan dan pengungkapannya*. Graha Ilmu.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kasmir. (2014). *Analisa laporan keuangan*. PT Raja Grafindo Persada.
- <https://ojs.jekobis.org/index.php/liabilitas>

- Kontan.co.id. (2024). *Kinerja perusahaan tambang dan energi merosot di 2023, cermati pemicunya*. <https://industri.kontan.co.id/news/kinerja-perusahaan-tambang-dan-energi-merosot-di-2023-cermati-pemicunya>
- Meiyana, A. (2018). *Pengaruh kinerja lingkungan, biaya lingkungan dan ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan dengan corporate social responsibility sebagai variabel intervening* [Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta].
- Meiyana, A., & Aisyah, M. N. (2019). Pengaruh kinerja lingkungan, biaya lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan dengan CSR sebagai variabel intervening. *Jurnal Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen*.
- Miladiasari. (2020). *Pengaruh kinerja lingkungan dan biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan dengan good corporate governance sebagai variabel moderasi* [Skripsi, Universitas Islam Negeri].
- Mulyani, S., Wijayanti, A., & Masitoh, E. (2018). Pengaruh corporate governance terhadap tax avoidance (Perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI). *JRABA*, 3(1), 322–340.
- Netral News. (2024). *Indonesia's mining industry faces global shifts and rising pressures*. <https://en.netralnews.com/indonesias-mining-industry-faces-global-shifts-and-rising-powers/>
- Okafor, T. G. (2018). Environmental costs accounting and reporting on firm financial performance: A survey of quoted Nigerian oil companies. *International Journal of Finance and Accounting*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.5923/j.ijfa.20180701>
- Permatasari, D., & Widianingsih, L. P. (2020). Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Corporate Governance Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*.
- Prinanta, L. J., Amin, M., & Anwar, S. A. (2023). Pengaruh kinerja lingkungan, biaya lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan perusahaan. *E-Jurnal Ilmiah Riset Akuntansi*, 12(2), 12–22. <http://jim.unisma.ac.id/index.php/jra>
- Putri, L. G. (2023). Pengaruh biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan (Studi kasus pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2017–2021). *Ekombis Review: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 11(1).
- Putri, N. E., & Khairani, S. (2024). Pengaruh biaya lingkungan dan pengungkapan lingkungan terhadap profitabilitas. In *Proceedings of the 3rd MDP Student Conference (MSC)*.
- Rahmadani Hapsari, H., Irianto, B. S., Rokhayati, H., et al. (2021). Pentingnya alokasi biaya lingkungan terhadap kinerja lingkungan dan profitabilitas perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 9(2), 407–420. <https://doi.org/10.17509/jrak.v9i2.29598>
- Rahmansyah, A., & Helliana. (2023). Pengaruh likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan. *Jurnal Riset Akuntansi*, 111–116. <https://doi.org/10.29313/jra.v3i2.2795>
- Sari, M. (2023). Pengaruh biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan dengan kinerja lingkungan sebagai variabel intervening. *Jurnal Riset Akuntansi Tirtayasa*, 8(2).
- Setiawan, L. W., Hasiholan, B., & Pranaditya, A. (2018). Pengaruh kinerja lingkungan, biaya lingkungan dan ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan dengan CSR sebagai variabel intervening. *Journal of Accounting*, 4(4).
- Tunggal, W. S. P., & Fachrurrozie. (2014). Pengaruh environmental performance, environmental cost dan CSR disclosure terhadap financial performance. *Accounting Analysis Journal*, 3(3). <https://doi.org/10.15294/aaaj.v3i3.4200>
- United Nations. (2001). *Procedures and principles for sustainable development*. <https://www.un.org/esa/sustdev/publications/proceduresandprinciples.pdf>
- Vivianita, A., & Nafasati, F. (2018). Pengaruh environmental performance terhadap kinerja keuangan dengan corporate governance sebagai variabel pemoderasi. *Jurnal Riset Ekonomi Pembangunan*, 3(1), 48–59. <https://doi.org/10.31002/rep.v3i1.792>
- Widyati, M. F. (2013). Pengaruh dewan direksi, komisaris independen, komite audit, kepemilikan manajerial dan kepemilikan institusional terhadap kinerja keuangan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 1(1), 234–249.