

Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Kinerja Lingkungan, dan Kepemilikan Institusional Terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Sektor Energi

Rizky Adelia ^{1*}, Puspa Dewi Yulianty ², Wahyudayanto Utama ³

^{1, 2, 3} Universitas Muhammadiyah Cirebon, Indonesia

* rizkyadelia565@gmail.com

Abstract

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya memahami peran pengungkapan emisi karbon, kinerja lingkungan, dan kepemilikan institusional dalam mendukung kinerja keuangan perusahaan sektor energi secara berkelanjutan dan bertanggung jawab. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengungkapan emisi karbon, kinerja lingkungan, dan kepemilikan institusional terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan, laporan keberlanjutan, situs web Bursa Efek Indonesia, situs web perusahaan, serta basis data PROPER Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Sampel terdiri atas 14 perusahaan dari 89 perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2022-2024, dengan total 42 observasi. Analisis data dilakukan menggunakan EViews 14 melalui regresi data panel dengan *Common Effect Model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan ($\beta = -5,238683$; $p = .0029$), sedangkan kinerja lingkungan ($\beta = 0,507245$; $p = .0094$) dan kepemilikan institusional ($\beta = 2,631811$; $p = .0426$) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Model penelitian menjelaskan 29,27% variasi kinerja keuangan berdasarkan nilai *Adjusted R²*, sedangkan 70,73% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Kata Kunci: *Pengungkapan Emisi Karbon, Kepemilikan Institusional, Kinerja Lingkungan, Kinerja Keuangan.*

Pendahuluan

Derajat kesehatan finansial merupakan parameter fundamental untuk mengetahui sejauh mana korporasi mampu mengonversi seluruh modal operasionalnya menjadi pundi-pundi keuntungan. Pada peta industri energi, urgensi pemetaan kinerja keuangan ini kian krusial akibat karakteristik bisnisnya yang memakan modal raksasa, mengikat investasi pada aset berumur panjang, serta terus dihipit oleh ketatnya regulasi hijau dunia. Dalam menakar efisiensi tersebut, indikator *Return on Assets* (ROA) menempati posisi sentral sebagai proksi paling objektif, sebab mampu mengalkulasi produktivitas total aset yang dikuasai untuk melahirkan laba bersih (Hidayati et al., 2022). Sayangnya, lanskap emiten energi di Bursa Efek Indonesia sepanjang kurun 2022-2024 justru merekam tren yang mengkhawatirkan: rerata ROA merosot drastis dari angka 29% di tahun 2022, terjungkal ke posisi 15% pada 2023, dan terus tertekan hingga menyentuh level 13% di tahun 2024. Grafik yang melandai ini mengindikasikan adanya pelemahan serius dalam tubuh korporasi untuk mencetak laba, sebuah realitas yang menuntut pembongkaran faktor-faktor penentu profitabilitas di sektor vital ini.

Tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan kini bukan lagi sekadar bumbu pelengkap, melainkan instrumen strategis dalam roda bisnis modern (Khaerunissa, 2026)a. Melonjaknya

volume emisi karbon sebagai pemicu utama pemanasan global memicu gelombang desakan dari publik maupun otoritas negara agar sektor industri mengadopsi pola operasional yang bersih (Depoers et al., 2016). Mengingat korporasi energi berdiri sebagai kontributor utama gas rumah kaca, transparansi dampak lingkungan melalui skema pengungkapan emisi karbon menjadi sorotan tajam yang tidak bisa ditawar lagi (Khairunisa & Pohan, 2022). Komitmen ini dipertegas oleh pemerintah Indonesia melalui ratifikasi Paris *Agreement* dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016, serta penancangan target *Nationally Determined Contribution* menuju *Net Zero Emission* pada 2060 (KLHK, 2022). Lahirnya perdagangan karbon domestik (IDX Carbon) pun mengubah fungsi pelaporan emisi; aspek ini tidak lagi dipandang sebatas aksi moralitas sukarela, melainkan bagian dari taktik emiten untuk mengamankan reputasi dan merebut atensi para penyedia modal. Temuan ini sejalan dengan penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berdampak positif terhadap kinerja keuangan, yang mengarah pada peningkatan profitabilitas sebelumnya (Dewi & Nurlili, 2024; Sabila et al., 2024). Namun, studi lainnya memberikan hasil berbeda, menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon justru berdampak negatif pada kinerja keuangan (Miliarto Jaya & Nugraheni, 2024; Yanti & Sofie, 2025; Wahdaniyah & Ayati, 2026).

Rapor kepatuhan terhadap ekologi juga dipercaya memegang andil besar dalam mendikte pasang surutnya kondisi finansial perusahaan. Di Indonesia, keseriusan emiten dalam mengelola dampak lingkungan dievaluasi secara berkala oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui instrumen PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan). Ironisnya, sebaran emiten energi yang berhasil mengamankan predikat PROPER ideal sepanjang 2022–2024 terpantau masih sangat minim jika dibandingkan dengan total populasi pelaku usaha di sektor tersebut sebuah indikasi nyata bahwa komitmen hijau industri ini belum merata. Ditambah lagi, rentetan insiden pencemaran lingkungan yang melibatkan beberapa korporasi energi memperlihatkan bahwa kepatuhan regulasi belum sepenuhnya mendarat di tataran riil. Padahal, rekam jejak ekologis yang bersih diproyeksikan mampu memperkuat legitimasi sosial, memoles citra korporat, dan bermuara pada penguatan keuntungan (Holly et al., 2023). Sudut pandang ini dikonfirmasi oleh temuan (Miliarto Jaya & Nugraheni, 2024; Setiadi, 2021; Siregar & Miraza, 2022). Meski di lain sisi disanggah oleh pembuktian dari (Indriastuti & Chariri, 2021; Safutri et al., 2023).

Struktur kepemilikan institusional muncul sebagai jangkar pengawas bagi kinerja manajemen. Dominasi investor institusi diasumsikan mampu menjalankan fungsi *monitoring* secara lebih ketat, sehingga potensi penyimpangan atau konflik keagenan akibat ego manajerial dapat ditekan (Shleifer & Vishny, 1997). Porsi kepemilikan institusional yang gemuk diidealkan mampu melahirkan kebijakan operasional yang lebih taktis, transparan, dan akuntabel (Abedin et al., 2022). Kendati demikian, realitas di lapangan tidak selalu linier dengan konsep teoritis tersebut. Kasus nyata pada PT Bukit Asam Tbk dan PT Alamtri Resources Indonesia memperlihatkan paradoks yang menarik kedua perusahaan raksasa energi ini justru membukukan penurunan laba bersih yang signifikan meskipun ditopang oleh struktur kepemilikan institusional yang sangat besar. Deviasi empiris ini menjadi sinyal kuat bahwa efektivitas pengawasan lembaga dalam mendongkrak profitabilitas masih membutuhkan pembuktian lebih lanjut.

Ketidakpastian korelasi antar variabel di atas kian dipertegas oleh polarisasi hasil penelitian terdahulu yang memunculkan inkonsistensi tajam. Barisan riset dari temuan terdahulu sepakat menarik garis lurus bahwa pengungkapan emisi karbon membawa dampak positif bagi profitabilitas bersih (Dewi & Nurlili, 2024; Sabila et al., 2024). Namun, kesimpulan berbeda dipaparkan oleh studi lainnya yang justru mendeteksi adanya korelasi negatif atau bahkan tidak

signifikan (Miliarto Jaya & Nugraheni, 2024; Yanti & Sofie, 2025; Wahdaniyah & Ayati, 2026). Silang pendapat serupa mengaburkan jalur hubungan antara kinerja lingkungan dengan profitabilitas, sebagaimana yang diperdebatkan (Miliarto Jaya & Nugraheni, 2024; Setiadi, 2021; Siregar & Miraza, 2022). Berhadapan dengan studi (Indriastuti & Chariri, 2021; Safutri et al., 2023). Pada tata kelola perusahaan, variabel kepemilikan institusional pun memicu perdebatan menemukan efek positif (Husna et al., 2026; Imaniyyah & Muthaher, 2025; Wahdaniyah & Ayati, 2026). Yang kemudian dimentahkan oleh (Deniza et al., 2023). Adanya jurang perbedaan temuan (*research gap*) inilah yang mendasari pentingnya investigasi lanjutan, khususnya pada ekosistem industri energi di Indonesia.

Penelitian-penelitian sebelumnya mengenai kinerja keuangan perusahaan menunjukkan perhatian yang cukup besar pada faktor lingkungan dan kepemilikan, namun sebagian besar masih menguji variabel-variabel tersebut secara terpisah, khususnya pada sektor energi di Indonesia. Padahal, memahami keterkaitan antara praktik pengungkapan emisi karbon, kinerja lingkungan, dan struktur kepemilikan institusional menjadi semakin penting di tengah meningkatnya tuntutan keberlanjutan dan tata kelola perusahaan yang baik. Selain itu, penelitian sebelumnya juga menunjukkan hasil yang bervariasi. Berdasarkan fenomena-fenomena yang telah diungkapkan di atas mengenai pentingnya meneliti lebih lanjut masalah tersebut. Hal ini membuat penulis berupaya memahami pengaruh dari pengungkapan emisi karbon, penerapan kinerja lingkungan dan kepemilikan institusional yang dilakukan perusahaan pada kinerja keuangan.

Jalanan konseptual riset ini dibangun dengan mengintegrasikan Teori Legitimasi (*Legitimacy Theory*) dan Teori Keagenan (*Agency Theory*). Teori Legitimasi menjabarkan bahwa keberlanjutan napas bisnis perusahaan sangat bergantung pada penerimaan masyarakat, yang diupayakan lewat keterbukaan informasi emisi serta perbaikan kualitas lingkungan sekitar (Dowling & Pfeffer, 1975). Di sisi lain, Teori Keagenan menempatkan kepemilikan institusional sebagai alat kontrol yang andal untuk mereduksi asimetri informasi dan menyelaraskan kepentingan pemilik modal dengan pihak pengelola (Jensen & Meckling, 1976). Kombinasi kedua teori ini melahirkan kerangka berpikir bahwa transparansi dampak ekologis, kepatuhan lingkungan, dan kedisiplinan tata kelola internal secara simultan menjadi modal berharga untuk memenangkan kepercayaan pasar yang berkorelasi langsung terhadap performa finansial jangka panjang.

Berangkat dari peta masalah tersebut, studi ini dirancang untuk membedah pengaruh pengungkapan emisi karbon, kinerja lingkungan, serta kepemilikan institusional dalam mendikte kinerja keuangan emiten energi yang melantai di Bursa Efek Indonesia sepanjang periode 2022–2024. Hasil dari kajian ini diharapkan mampu menyumbang kontribusi empiris bagi khazanah literatur akuntansi keberlanjutan dan manajemen korporat, sekaligus bertindak sebagai referensi taktis bagi pelaku usaha, komunitas investor, hingga pihak regulator dalam merumuskan cetak biru kebijakan yang menyelaraskan target laba dengan agenda transisi energi nasional.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian secara simultan pengaruh pengungkapan emisi karbon, kinerja lingkungan, dan kepemilikan institusional terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sektor energi di Indonesia dengan periode pengamatan 2022–2024, sehingga memberikan perspektif empiris yang lebih terkini mengenai hubungan antara transparansi lingkungan, tata kelola perusahaan, dan kinerja keuangan dalam konteks transisi menuju bisnis berkelanjutan.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang berfokus pada pengumpulan serta analisis data dalam bentuk angka atau data kuantitatif, dengan memanfaatkan teknik statistik untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2023). Sedangkan metode deskriptif merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menyajikan gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta atau karakteristik suatu populasi atau fenomena tertentu.

Ruang lingkup populasi merangkum keseluruhan entitas sektor energi sejumlah 89 emiten yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022-2024, pemilihan sektor energi didasari dengan karakter industri yang memiliki aktivitas emisi karbon yang cenderung tinggi dan memiliki relevansi terhadap isu-isu kerusakan yang diakibatkan oleh kegiatan operasional. Guna memurnikan substansi amatan, penyaringan sampel dilakukan bersandar pada parameter *purposive sampling* dengan kriteria tertentu (Sugiyono, 2023). Reduksi populasi berbasis kriteria ini menyisakan 14 perusahaan, yang secara kumulatif membentuk struktur data panel 42 titik observasi.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA). ROA merupakan salah satu rasio profitabilitas yang dalam analisis laporan keuangan paling sering disoroti, karena mampu menunjukkan keberhasilan perusahaan menghasilkan keuntungan. Artikulasi matematis untuk mengukur kapasitas profitabilitas aset ini ditentukan melalui formula (Candy et al., 2025):

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

Pada penelitian ini terdapat tiga determinan variabel yang diuji pengaruhnya secara parsial. Variabel independen pertama, *Carbon Emission Disclosure* (CED), dikuantifikasi mengacu pada *Carbon Disclosure Project* yang mengisolasi 18 indikator pengungkapan. Operasionalisasinya mengikuti rasio berikut:

$$CED = \frac{\sum d_i}{N}$$

Di mana indeks $\sum d_i$ mencerminkan agregat riil dari pemenuhan aspek transparansi karbon oleh korporasi, sedangkan simbol N mewakili batas atas batas skor instrumen (18 item). Variabel independen kedua yakni kinerja lingkungan, ditangkap melalui stratifikasi warna PROPER yang memiliki bobot nilai berjenjang (Hitam = 1 hingga Emas = 5). Sebelum dilebur ke dalam model regresi, data yang semula berada pada level ordinal ini dielevasi mutunya menjadi skala interval memanfaatkan algoritma *Method of Successive Interval* (MSI). Variabel independen terakhir, kepemilikan institusional (INST), dihitung dengan membandingkan konsentrasi kepemilikan modal pihak lembaga terhadap totalitas saham beredar lewat kalkulasi:

$$INST = \frac{\text{Jumlah Saham yang Dimiliki Institusi}}{\text{Total Saham yang Beredar}}$$

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data sekunder diambil dari laporan tahunan (*annual report*), laporan keberlanjutan (*sustainability report*), dan peringkat PROPER masing-masing perusahaan yang dapat diakses melalui *website* resmi perusahaan atau *website* resmi Bursa Efek Indonesia dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan regresi data panel dan uji asumsi klasik dengan diselesaikan melintasi platform EViews 14.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, penelitian ini melalui serangkaian pengujian formal yakni Uji Chow, Uji Hausman, serta pengujian *Lagrange Multiplier*. Validitas inferensi dijamin melalui serangkaian uji asumsi klasik yang mencakup uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas. Uji normalitas untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terbentuk adanya korelasi tinggi atau sempurna antar variabel independen. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik. Estimasi akhir atas hipotesis yang dibangun diletakkan pada model linear regresi data panel dengan spesifikasi persamaan:

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 CED_{it} + \beta_2 EP_{it} + \beta_3 INST_{it} + \varepsilon_{it}$$

Notasi ROA_{it} mengindikasikan capaian finansial entitas i pada waktu t , didampingi oleh faktor independen CED_{it} (pengungkapan emisi karbon), EP_{it} (kinerja lingkungan), dan $INST_{it}$ (kepemilikan institusional). Pengambilan keputusan atas pengaruh parsial bersandar pada hasil uji-t yang dikalibrasi pada batas kekeliruan alfa 5% ($\alpha = 0,05$), sementara daya jelaskan variabilitas model diukur secara ketat melalui koefisien determinasi yang disesuaikan (*Adjusted R²*).

Hasil

Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menyajikan ringkasan data secara sistematis melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi (Sugiyono, 2023). Statistik deskriptif dilakukan pada variabel kinerja keuangan (Y), pengungkapan emisi karbon (X1), kinerja lingkungan (X2), kepemilikan institusional (X3). Detail kalkulasi analisis statistik deskriptif tersebut terangkum dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Profil Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviasi
Pengungkapan Emisi Karbon	42	0,555600	0,944400	0,865064	0,095139
Kinerja Lingkungan	42	1,000000	3,624000	1,919452	0,897590
Kepemilikan Institusional	42	0,439100	0,925000	0,735657	0,134765
Kinerja Keuangan	42	0,006400	0,616300	0,194357	0,171907

Berdasarkan hasil tabel 1, indikator pengungkapan emisi karbon mencatatkan nilai rata-rata di angka 0,865064, dengan sebaran data bergerak dari batas bawah 0,555600 hingga menyentuh level tertinggi 0,944400. Sementara itu, variabel kinerja lingkungan merekam titik tengah (*mean*) sebesar 1,919452, di mana skor paling rendah berada pada posisi 1,000000 dan capaian puncaknya bertengger di angka 3,624000. Variabel kepemilikan institusional memperlihatkan nilai rata-rata sebesar 0,735657 dalam rentang volatilitas antara 0,439100 sampai dengan 0,925000. Terakhir, variabel kinerja keuangan yang diwakili oleh indeks *Return on Assets* (ROA) menghasilkan nilai rerata profitabilitas sebesar 0,194357. Sepanjang periode pengamatan, emiten dalam sampel mencatatkan efisiensi pemanfaatan aset terendah sebesar 0,006400 dan kemampuan mencetak laba tertinggi menyentuh posisi 0,616300.

Penentuan Estimasi Model Regresi Data Panel

Tabel 2. Hasil Uji Chow

Uji Chow	Probabilitas	Keputusan Model
Cross-section Chi-square	0,0002	Fixed Effect Model (FEM)

Tahap awal dimulai dengan menjalankan Uji Chow untuk membandingkan kecocokan antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*. Berdasarkan kalkulasi pada Tabel 2, diperoleh nilai signifikansi probabilitas sebesar 0,0002. Mengingat nilai tersebut berada jauh di bawah ambang batas alpha (0,0002 kurang dari 0,05), maka hipotesis nol ditolak, yang berarti *Fixed Effect Model* (FEM) lebih sahih untuk digunakan daripada *Common Effect Model* (CEM). Konsekuensinya, analisis mesti diteruskan ke tahapan pengujian kedua

Tabel 3. Hasil Uji Hausman

Uji Hausman	Probabilitas	Keputusan Model
<i>Cross-section random</i>	0,1274	<i>Random Effect Model</i> (REM)

Langkah berikutnya adalah mengevaluasi komparasi antara model *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model* menggunakan alat uji Hausman. Hasil uji pada Tabel 3 memperlihatkan angka probabilitas *cross-section random* sebesar 0,1274. Lantaran nilai signifikansi ini lebih besar dari batas kritis 0,05, maka model yang dinilai lebih efisien dan tepat untuk mengestimasi data adalah *Random Effect Model* (REM). Untuk menguji konsistensi pilihan tersebut terhadap *Common Effect Model*, pengujian final beralih ke instrumen *Lagrange Multiplier*.

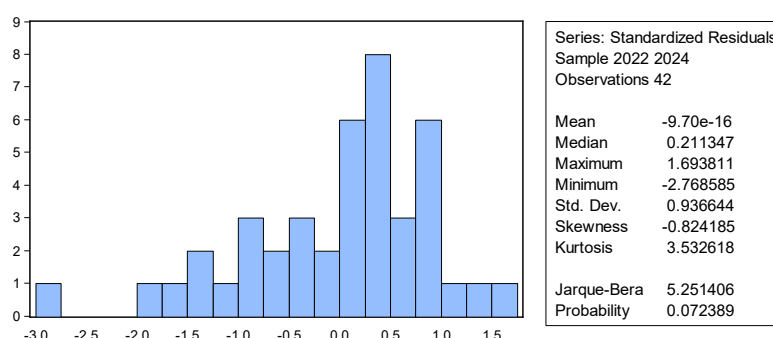
Tabel 4. Hasil Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier	Probabilitas	Keputusan Model
<i>Breusch-Pagan</i>	0,0964	<i>Common Effect Model</i> (CEM)

Sebagai langkah konfirmasi terakhir, Uji *Lagrange Multiplier* diterapkan guna memvalidasi kekuatan *Random Effect Model* berhadapan dengan *Common Effect Model*. Mengacu pada output uji *Breusch-Pagan* di Tabel 4, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0449. Nilai yang berada di atas standar signifikansi 5% (0,0964 lebih dari 0,05) ini mengukuhkan bahwa *Common Effect Model* (CEM) merupakan model yang sesuai untuk digunakan (Basuki, 2021).

Melalui eliminasi bertahap dari ketiga instrumen uji di atas, seluruh rangkaian data panel dalam riset ini diputuskan untuk dianalisis menggunakan *Common Effect Model* (CEM). Metode inilah yang memiliki akurasi tertinggi untuk mengukur sejauh mana variabel pengungkapan emisi karbon, kinerja lingkungan, serta kepemilikan institusional terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi periode 2022–2024.

Uji Asumsi Klasik



Gambar 1. Hasil Output Eviews 14

Berdasarkan hasil pada Gambar 1 identifikasi terhadap pola sebaran data residual dilakukan dengan mengandalkan pendekatan statistik *Jarque-Bera*. Output komputasi menorehkan angka signifikansi probabilitas sebesar 0,072389. Oleh karena nilai tersebut berada di atas ambang batas kritis 0,05, dapat ditarik kesimpulan bahwa komponen residual dalam model ini mengikuti distribusi normal secara sempurna, sehingga prasyarat normalitas resmi terpenuhi.

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel Independen	Centered VIF	Indikasi Klinis
Pengungkapan Emisi Karbon	1,063955	Bebas Multikolinearitas
Kinerja Lingkungan	1,201093	Bebas Multikolinearitas
Kepemilikan Institusional	1,237781	Bebas Multikolinearitas

Berdasarkan komparasi data pada Tabel 5, parameter *Centered VIF* untuk seluruh variabel independen secara konsisten bertengger di bawah angka 10. Bukti ini menegaskan bahwa tidak terdapat distorsi korelasi yang ekstrem antar-variabel penjelas. Dengan demikian, arsitektur regresi ini dinyatakan bersih dari masalah multikolinearitas.

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Uji Glejser	Prob. Chi-Square	Kesimpulan
<i>Obs*R-squared</i>	0,176545	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil Tabel 6 diatas *output* probabilitas *Chi-Square* yang diperoleh dari nilai *Obs*R-squared* menunjukkan angka sebesar 0,176545. Karena tingkat probabilitas ini melampaui standar alpha 5% ($0,176545 > 0,05$), maka hipotesis nol gagal ditolak. Hal ini membuktikan bahwa varians dari residual bersifat konstan (homoskedastisitas), sehingga model sangat aman untuk dianalisis lebih lanjut.

Pengujian Hipotesis dan Estimasi Regresi Data Panel

Formulasi penentu arah hubungan struktural dalam riset ini diestimasi menggunakan pendekatan *Common Effect Model* (CEM). Nilai parameter koefisien yang dihasilkan dari pemodelan data panel ini dipaparkan secara rinci pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Estimasi Persamaan Regresi Data Panel (CEM)

Variabel	Koefisien Regresi
(Constant)	-0,511574
Pengungkapan Emisi Karbon	-5,238683
Kinerja Lingkungan	0,507245
Kepemilikan Institusional	2,631811

Berdasarkan nilai estimasi pada Tabel 7, maka konstruksi model regresi data panel dijabarkan lewat persamaan matematis berikut:

$$Y = -0,511574 - 5,238683X_1 + 0,507245X_2 + 2,631811X_3 + \varepsilon$$

Persamaan di atas memperlihatkan polarisasi arah pengaruh yang variatif. Variabel pengungkapan emisi karbon mengantongi arah koefisien negatif, yang mengindikasikan adanya efek penekan terhadap profitabilitas. Sebaliknya, variabel kinerja lingkungan serta kepemilikan institusional menunjukkan nilai koefisien yang positif, memberikan sinyal awal adanya kontribusi searah terhadap penguatan profitabilitas emiten.

Tabel 8. Hasil Pengujian Parsial (t-Test)

Variabel	Koefisien Regresi	Probabilitas	Status Hipotesis
(Constant)	-0,511574	0,7917	
Pengungkapan Emisi Karbon	-5,238683	0,0029	H₁ Diterima (Signifikan Negatif)
Kinerja Lingkungan	0,507245	0,0094	H₂ Diterima (Signifikan Positif)
Kepemilikan Institusional	2,631811	0,0426	H₃ Diterima (Signifikan Positif)

Berdasarkan pemetaan probabilitas pada Tabel 8, kesimpulan pengujian parsial dirumuskan sebagai berikut: (a) Pengungkapan Emisi Karbon: Nilai signifikansi tercatat sebesar 0,0029, berada jauh di bawah ambang batas 0,05. Namun, karena arah koefisien regresi bernilai negatif (-5,238683), maka hipotesis pertama (H_1) dinyatakan diterima. Realitas data ini membuktikan

bahwa perluasan transparansi emisi karbon justru memicu penurunan kinerja keuangan secara signifikan pada emiten energi. (b) Kinerja Lingkungan: Hasil uji t menorehkan angka probabilitas senilai 0,0094 ($< 0,05$) dengan koefisien positif sebesar 0,507245. Rekam jejak ini memberikan dasar yang kuat untuk menerima hipotesis kedua (H_2), yang menegaskan bahwa perbaikan kualitas pengelolaan lingkungan linier dengan peningkatan profitabilitas perusahaan. (c) Kepemilikan Institusional: Indikator tata kelola ini membukukan nilai probabilitas sebesar 0,0426 ($< 0,05$) berpasangan dengan koefisien regresi positif senilai 2,631811. Temuan empiris ini memutuskan bahwa hipotesis ketiga (H_3) sukses diterima, mempertegas peran dominasi investor institusi sebagai pengawas yang efektif dalam mendorong efisiensi laba korporasi.

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	Adjusted R-squared
Koefisien Determinasi	0,292655

Tabel 9 menyajikan nilai *Adjusted R²* sebesar 0,292655. Hasil ini memberikan makna bahwa variasi volatilitas kinerja keuangan (ROA) emiten sektor energi mampu dijelaskan oleh variabel pengungkapan emisi karbon, kinerja lingkungan, dan kepemilikan institusional dengan porsi sebesar 29,27%. Sementara itu, porsi dominan sisanya sebesar 70,73% dikendalikan oleh intervensi faktor-faktor lain yang posisinya berada di luar batasan model penelitian ini (Sahir, 2022).

Pembahasan

Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Kinerja Keuangan

Dari hasil pengujian ditemukan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan dengan arah hubungan yang negatif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin luas pengungkapan emisi karbon yang dilakukan oleh perusahaan dapat menyebabkan penurunan kinerja keuangan. Hal ini disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk fokus investor di Indonesia yang masih mengutamakan keuntungan jangka pendek, sehingga pengeluaran perusahaan untuk mengelola, mengukur, dan melaporkan emisi karbon belum menunjukkan manfaat ekonomi yang signifikan dalam jangka pendek. Sebagai dampaknya, pengungkapan emisi karbon belum memberikan sumbangan yang berarti terhadap peningkatan profitabilitas perusahaan (Wahdaniyah & Ayati, 2026).

Pengungkapan emisi karbon yang lebih luas dapat dipersepsikan oleh investor sebagai indikasi meningkatnya beban tanggung jawab lingkungan perusahaan, sehingga berpotensi menimbulkan kekhawatiran terhadap kinerja keuangan jangka pendek (Siddique et al., 2021). Kekhawatiran ini muncul karena investor cenderung lebih fokus pada potensi biaya kepatuhan dan investasi lingkungan dibandingkan nilai transparansi informasi yang dihasilkan. Meskipun transparansi penting, jika tidak disertai tindakan nyata, pengungkapan emisi bisa menjadi sinyal negatif bagi pasar.

Periode pengamatan juga menangkap momentum normalisasi harga komoditas global pasca lonjakan ekstrem tahun 2022, yang terjadi bersamaan dengan inisiasi perdagangan karbon melalui IDX Carbon di tahun 2023. Alhasil, emiten berada dalam posisi dilematis untuk menyeimbangkan antara investasi pemenuhan kepatuhan hijau dengan pencapaian target profitabilitas jangka pendek. Fakta lain menunjukkan bahwa regulasi di Indonesia masih menempatkan pelaporan emisi masih bersifat sukarela (*voluntary disclosure*). Akibatnya, informasi lingkungan tersebut belum sepenuhnya diadopsi oleh pelaku pasar sebagai faktor penentu keputusan investasi (Safutri et al., 2023).

Teori legitimasi, mengungkapkan informasi mengenai emisi karbon bertujuan untuk mendapatkan legitimasi sosial dari masyarakat serta para pemangku kepentingan. Meskipun legitimasi yang diperoleh melalui pengungkapan emisi karbon tidak selalu berujung pada peningkatan kinerja keuangan dalam jangka pendek. Saat ini, pengungkapan emisi karbon umumnya lebih memberikan keuntungan dalam jangka panjang, seperti peningkatan reputasi perusahaan, kepercayaan publik, dan keberlanjutan bisnis (Wahdaniyah & Ayati, 2026). Pengungkapan seperti ini tidak selalu dipandang baik, terutama jika hasil pengungkapan menunjukkan bahwa perusahaan menghasilkan banyak emisi. Alih-alih meningkatkan citranya, hal ini justru dapat menimbulkan persepsi yang buruk tentang komitmen perusahaan untuk mengurangi dampak lingkungannya, yang akan menghilangkan kepercayaan investor (Yanti & Nuryaddin, 2025).

Bagi investor, paparan angka emisi yang tinggi tanpa adanya peta jalan reduksi yang jelas justru ditangkap sebagai sinyal bahaya (*red flag*) terkait potensi lonjakan biaya pemulihan ekologi dan risiko regulasi di masa depan, yang pada gilirannya memicu penarikan modal. Kesimpulan riset ini selaras dengan penelitian terdahulu yang mengonfirmasi bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan (Miliarto Jaya & Nugraheni, 2024; Yanti & Sofie, 2025; Wahdaniyah & Ayati, 2026).

Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Perusahaan yang memiliki komitmen yang lebih besar terhadap pengelolaan lingkungan maka perusahaan tersebut cenderung menghasilkan kinerja keuangan yang dapat dicapai secara lebih baik. Investor tidak hanya mempertimbangkan dari sisi pencapaian laba jangka pendek perusahaan, tetapi juga memperhatikan kemampuan perusahaan dalam mengelola risiko dan tanggung jawab lingkungannya secara berkelanjutan. Peringkat kinerja lingkungan yang tinggi dapat mencerminkan adanya pengelolaan sumber daya dan risiko lingkungan yang baik, yang telah dialokasikan secara optimal untuk mendukung efisiensi operasional dan pengembangan usaha jangka panjang. Kondisi tersebut dapat menimbulkan persepsi bahwa perusahaan dikelola secara bertanggung jawab dan efisien, sehingga penilaian investor terhadap perusahaan menjadi lebih tinggi.

Selama periode 2022–2024, kinerja perusahaan sektor energi mengalami perubahan yang dipengaruhi oleh fluktuasi harga komoditas dan meningkatnya sorotan terhadap aspek keberlanjutan dari aktivitas operasionalnya. Dalam situasi tersebut, perhatian investor cenderung tidak hanya terfokus pada pencapaian profitabilitas, tetapi juga pada kepatuhan lingkungan perusahaan sebagai indikator keberlanjutan usaha dimasa depan. Oleh sebab itu, peningkatan peringkat kinerja lingkungan (PROPER) yang konsisten dapat dipandang sebagai indikasi bahwa perusahaan mengelola aset dan risikonya secara optimal. Akibatnya, perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik cenderung lebih dipercaya investor, yang pada akhirnya turut mendorong peningkatan kinerja keuangannya.

Teori legitimasi yang menekankan bahwa kepatuhan terhadap norma sosial dan harapan pemangku kepentingan sangat penting untuk mendapatkan dukungan dan mengurangi risiko regulasi (Dowling & Pfeffer, 1975). Perusahaan yang memiliki pengelolaan lingkungan yang baik menunjukkan komitmen perusahaan di mata investor maupun masyarakat (Siregar & Miraza, 2022). Informasi terkait dengan kinerja lingkungan, baik yang diungkapkan dalam laporan keuangan dan laporan lainnya seperti PROPER, dapat memberi informasi pemangku kepentingan tentang komitmen perusahaan terhadap aspek lingkungan. Kinerja lingkungan mencerminkan tanggung jawab perusahaan terhadap kelestarian lingkungan melalui penerapan praktik bisnis

yang ramah lingkungan dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku Miliarto Jaya & Nugraheni, 2024). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa PROPER berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan mengindikasikan bahwa semakin baik kinerja lingkungan perusahaan, maka semakin positif pula respons investor yang tercermin melalui pergerakan harga saham yang meningkat, sehingga pada akhirnya dapat mendorong peningkatan kinerja keuangan perusahaan (Setiadi, 2021).

Pengaruh Kepemilikan Institusional terhadap Kinerja Keuangan

Hasil penelitian mengenai kepemilikan institusional memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kinerja keuangan. Hal ini mempertegas bahwa semakin tinggi proporsi saham yang dikuasai oleh investor institusional, maka semakin meningkat kinerja keuangan yang dihasilkan perusahaan. Pemegang saham institusional memiliki kesempatan, sumber daya, dan kemampuan untuk mengawasi manajemen. Investor institusional akan memotivasi manajemen untuk memperbaiki kinerjanya untuk mencapai tujuan perusahaan, yang pada gilirannya akan menghasilkan kinerja keuangan yang lebih baik. Kondisi tersebut memicu lahirnya efisiensi operasional dan optimalisasi laba (Holly & Lukman, 2021). Tingginya kepemilikan institusional yang disertai pengawasan aktif dapat dipandang sebagai indikasi bahwa manajemen diarahkan untuk bertindak lebih efisien dan bertanggung jawab. Akibatnya, semakin kuat pengawasan investor institusional, semakin besar pula kepercayaan pasar terhadap tata kelola perusahaan, yang pada akhirnya mendorong peningkatan kinerja keuangannya.

Teori agensi yang dikemukakan oleh penelitian terdahulu yang menekankan bahwa kepemilikan institusional seperti dana pensiun, perusahaan asuransi, maupun lembaga keuangan lainnya yang tinggi dapat menciptakan mekanisme pengawasan (*monitoring*) yang efektif terhadap perilaku manajemen secara berkelanjutan. Investor institusional memiliki kemampuan dan akses yang lebih baik dalam memperoleh, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi tentang kinerja perusahaan, sehingga dapat mendeteksi lebih awal potensi ketidakberesan dalam pengelolaan perusahaan. Pengurangan asimetri informasi ini pada gilirannya menekan biaya keagenan (*agency cost*) dan meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya yang berfokus pada peningkatan profitabilitas (Rohana & Aliyah, 2025).

Penelitian terdahulu selaras dengan penelitian ini yang menyebutkan bahwa kepemilikan institusional memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan (Wahdaniyah & Ayati, 2026). Semakin besarnya proporsi kepemilikan oleh institusi akan mendorong peningkatan fungsi pengawasan terhadap manajemen. Kepemilikan institusional yang tinggi cenderung menumbuhkan tekanan yang lebih besar bagi manajemen untuk bertindak secara efisien dan bertanggung jawab guna meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan (koefisien -5.238683; $p=0.0029$), mengindikasikan bahwa semakin luas pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan, semakin rendah kinerja keuangan yang dihasilkan. Pasar cenderung merespons pengungkapan emisi karbon yang luas sebagai sinyal meningkatnya beban biaya kepatuhan dan risiko lingkungan yang ditanggung perusahaan, dibandingkan sebagai bentuk transparansi yang berdampak positif terhadap kepercayaan investor, sehingga manfaat finansial dari pengungkapan emisi karbon belum sepenuhnya terwujud dalam jangka pendek, khususnya pada periode transisi kebijakan karbon

di Indonesia saat ini. Kinerja lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan (koefisien 0.507245; $p=0.0094$), yang berarti perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan yang baik, yang tercermin melalui peringkat PROPER yang tinggi, cenderung mampu meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan, memperkuat reputasi perusahaan, serta menunjukkan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan sehingga memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan. Kepemilikan institusional juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan (koefisien 2.631811; $p=0.0426$), menunjukkan bahwa semakin besar proporsi kepemilikan saham oleh investor institusional, semakin efektif fungsi pengawasan terhadap manajemen perusahaan. Pengawasan yang optimal mampu mengurangi konflik keagenan dan asimetri informasi, meningkatkan transparansi serta efisiensi pengelolaan perusahaan, sehingga mendorong peningkatan profitabilitas dan menghasilkan kinerja keuangan yang lebih baik.

Implikasi penelitian ini menegaskan pentingnya strategi keberlanjutan terintegrasi bagi perusahaan sektor energi, serta perlunya peningkatan kesadaran investor terhadap informasi lingkungan sebagai faktor penentu nilai investasi. Penelitian ini mengalami keterbatasan mengenai objek penelitian yang digunakan hanya perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2022-2024, data pengungkapan emisi karbon diperoleh melalui informasi yang dipublikasikan perusahaan pada laporan keberlanjutan. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan sampel yang lebih beragam, dan menambahkan variabel lain yang relevan dengan aspek keberlanjutan perusahaan guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keuangan.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Abedin, S. H., Haque, H., Shahjahan, T., & Kabir, M. N. (2022). Institutional Ownership and Firm Performance: Evidence from an Emerging Economy. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(12). <https://doi.org/10.3390/jrfm15120567>
- Candy, C., Martono, N. E., & Haryanto, H. (2025). Unveiling the moderating power of carbon emission disclosure in ownership–performance dynamics. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 13(3), 771–788. <https://doi.org/10.17509/jrak.v13i3.88147>
- Deniza, R., Wahyuni, S., Wibowo, H., & Pandansari, T. (2023). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Proporsi Dewan Komisaris Independen, Frekuensi Rapat Dewan Komisaris dan Latar Belakang Pendidikan Dewan Komisaris Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *JUREMI: Jurnal Riset Ekonomi*, 2(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.53625/juremi.v2i4.4592>
- Depoers, F., Jeanjean, T., & Jérôme, T. (2016). Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Contrasting the Carbon Disclosure Project and Corporate Reports. *Journal of Business Ethics*, 134(3), 445–461. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2432-0>
- Dewi, Y. N., & Nurleli. (2024). Pengaruh pengungkapan emisi karbon dan biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan. *Bandung Conference Series: Accountancy*, 4(1), 54–61. <https://doi.org/10.29313/bcsa.v4i1.10620>

- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. *Sociological Perspectives*, 18(1), 122–136. <https://doi.org/10.2307/1388226>
- Hidayati, L. N., Friantin, S. H. E., & Putri, I. S. (2022). Pengaruh Return on Asset (ROA), Return on Equity (ROE), Dan Earning Per Share (EPS) Terhadap Harga Saham. *Solusi*, 20(3), 304–313. <https://doi.org/10.26623/slsi.v20i3.5809>
- Holly, A., & Lukman, L. (2021). Pengaruh kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, dan manajemen laba terhadap kinerja keuangan. *Atma Jaya Accounting Research (AJAR)*, 4(1), 64–86. <https://doi.org/10.35129/ajar.v4i01.159>
- Holly, A., Mardiana, A., Jao, R., Tangke, P., & The, I. (2023). Pengaruh Environmental Performance Dan Environmental Disclosure Terhadap Financial Performance. *Jurnal Riset Akuntansi Aksioma*, 22(1), 103–119. <https://doi.org/10.29303/aksioma.v22i1.193>
- Husna, R., Soufyan, D. A. ., & Putri, C. W. A. . (2026). Pengaruh Tata Kelola Perusahaan terhadap Penghindaran Pajak pada Perusahaan Non-Kuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Journal Social Society*, 6(3), 2701–2715. <https://doi.org/10.54065/jss.6.3.2026.1517>
- Imaniyyah, A., & Muthaher, O. (2025). Pengaruh dewan komisaris independen, kepemilikan manajerial, dan kepemilikan institusional terhadap kinerja keuangan. *Jurnal Ekonomika dan Bisnis (JEBS)*, 5(5), 1013–1019. <https://doi.org/10.47233/jeps.v5i4.3551>
- Indriastuti, M., & Chariri, A. (2021). Integrating Corporate Social Responsibility Disclosure and Environmental Performance for Firm Value: An Indonesia Study (L. Barolli, K. Yim, & T. Enokido, Ed.; hal. 435–445). *Springer International Publishing*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79725-6_43
- Khaerunissa, D. (2026). Dari Legitimasi menuju Strategi: Tinjauan Pustaka Sistematis tentang Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia. *Journal Social Society*, 6(3), 1641–1653. <https://doi.org/10.54065/jss.6.3.2026.1307>
- Khairunisa, S., & Pohan, H. T. (2022). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Kinerja Lingkungan dan Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(2), 283–292. <https://doi.org/10.25105/jet.v2i2.14144>
- KLHK. (2022). *Statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan*.
- Miliarto Jaya, M. O., & Nugraheni, B. D. (2024). Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 13(1), 10–19. <https://doi.org/10.33508/jima.v13i1.5695>
- Rohana, V., & Alliyah, S. (2025). Pengaruh dewan direksi, kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial dan komite audit terhadap kinerja keuangan. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 9(1), 1499–1513. <https://doi.org/10.31955/mea.v9i1.5220>
- Sabila, G., Yulia, A., Diantimala, Y., & Mutia, E. (2024). The Effect of Carbon Emission Disclosure and Environmental Performance on Financial Performance. *2024 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications, DASA 2024*. <https://doi.org/10.1109/DASA63652.2024.10836351>

- Safutri, D., Mukhzarudfa, M., & Tiswiyanti, W. (2023). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Keuangan: Studi Di Indonesia. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 6(2), 273–293. <https://doi.org/10.22219/jaa.v6i2.25065>
- Setiadi, I. (2021). Pengaruh kinerja lingkungan, biaya lingkungan dan ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan. *Inovasi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, dan Manajemen*, 17(4), 669–679. <https://doi.org/10.30872/jinv.v17i4.10054>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *The Journal of Finance*, 52, 737–783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>
- Siddique, M. A., Akhtaruzzaman, M., Rashid, A., & Hammami, H. (2021). Carbon disclosure, carbon performance and financial performance: International evidence. *International Review of Financial Analysis*, 75(February), 101734. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101734>
- Siregar, F. H., & Miraza, S. Z. (2022). Kinerja Lingkungan, Biaya Lingkungan Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Corporate Social Responsibility Sebagai Variabel Intervening. *Sinergi Cendikia. Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, Bisnis Digital dan Kewirausahaan*, 1(2), 187–205. <https://doi.org/10.55983/inov.v1i2.114>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*. ALFABETA.
- Wahdaniyah, M. D., & Ayati, T. (2026). Pengungkapan emisi karbon, kepemilikan institusional, dan dewan komisaris independen terhadap kinerja keuangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 10(2), 18413–18419. <https://doi.org/10.31004/jptam.v10i2.41044>
- Yanti, P. D., Nuryaddin, Z. A., & Isnalita, I. (2025). Polusi dan saham: Investigasi dampak emisi gas rumah kaca terhadap return saham. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 9(3), 1809–1817. <https://doi.org/10.33395/owner.v9i3.2757>
- ssYanti, Y. I., & Sofie, S. (2025). Pengaruh pengungkapan emisi karbon, biaya lingkungan, kepemilikan saham publik dan struktur modal terhadap kinerja keuangan perusahaan. *Economic Reviews Journal*, 4(4), 1428–1439. <https://doi.org/10.56709/mrj.v4i4.862>