

# Analysis Of Factors Affecting Carbon Emission Disclosure with Good Corporate Governance as a Moderating Variable

Anggun Putri Aprilia<sup>1</sup>

Sri Wahyuni<sup>2</sup>

Eko Hariyanto<sup>3</sup>

Siti Nur Azizah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

\*Correspondences: [angguna178@gmail.com](mailto:angguna178@gmail.com)

## ABSTRACT

This study examines the effects of profitability, company size, and environmental performance on carbon emission disclosure in transportation companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the period 2020–2024, with GCG as the moderating variable. The study population consisted of 38 companies, and a purposive sample of 27 was selected, yielding 135 data points. This study is based on secondary data from annual and sustainability reports, with analysis using multiple linear regression and Moderated Regression Analysis (MRA) under the classical assumption tests. The results indicate that company size and environmental performance affect carbon emissions disclosure, whereas profitability does not. GCG is proven to strengthen the relationship between profitability and company size, while it does not moderate environmental performance on carbon emissions disclosure. These findings show that GCG plays an essential role in improving the transparency and accountability of carbon emissions reporting.

**Keywords:** Carbon Emission Disclosure; Profitability; Company Size; Environmental Performance

***Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Dengan Good Corporate Governance Sebagai Variabel Moderasi***

## ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, serta kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan transportasi yang tercatat di BEI periode 2020 – 2024 dengan GCG selaku variabel moderasi. Populasi penelitian terdiri dari 38 perusahaan, dengan sampel 27 perusahaan yang didapat dengan teknik purposive sampling sehingga dihasilkan 135 data. Penelitian ini didasarkan pada data sekunder yang didapat dari annual report dan sustainability report dengan analisis menggunakan regresi linear berganda dan Moderated Regression Analysis (MRA) dengan uji asumsi klasik. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan serta kinerja lingkungan berpengaruh dan profitabilitas tidak memberi pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. GCG terbukti memperkuat hubungan profitabilitas dan ukuran perusahaan, sedangkan tidak memoderasi kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon. Temuan ini menunjukkan bahwa GCG berperan penting dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pelaporan emisi karbon.

**Kata Kunci:** Pengungkapan Emisi Karbon; Profitabilitas; Ukuran Perusahaan; Kinerja Lingkungan; Good Corporate Governance

**Artikel dapat diakses :** <https://ejournal1.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/index>



e-ISSN 2302-8556

Vol. 36 No. 1  
Denpasar, 31 Januari 2026  
Hal. 82-98

**DOI:**  
10.24843/EJA.2026.v36.i01.p06

## PENGUTIPAN:

Aprillia, A. P., Wahyuni, S., Hariyanto, E., & Azizah, S. N. (2026). Analysis Of Factors Affecting Carbon Emission Disclosure with Good Corporate Governance as a Moderating Variable. *E-Jurnal Akuntansi*, 36(1), 82-98

## RIWAYAT ARTIKEL:

Artikel Masuk:  
11 November 2025  
Artikel Diterima:  
21 Januari 2026

## PENDAHULUAN

Perubahan iklim ditandai dengan meningkatnya suhu bumi, yang sudah berkembang menjadi masalah lingkungan global yang signifikan dan semakin mendapat perhatian. Faktor utama yang mendasari fenomena ini yaitu bertambahnya emisi gas rumah kaca, terutama karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), yang didominasi oleh aktivitas industri dan transportasi (Wibowo *et al.*, 2024). Sektor transportasi di Indonesia merupakan penyumbang utama emisi karbon, yang mendorong perusahaan – perusahaan di sektor ini untuk meningkatkan transparansi dalam menyampaikan dampak lingkungan mereka, terutama melalui laporan pengungkapan emisi karbon. Meskipun belum diwajibkan di Indonesia, pengungkapan emisi karbon termasuk komponen penting dalam *sustainability report* yang bertujuan menyampaikan informasi kepada pemangku kepentingan terkait komitmen tanggung jawab perusahaan pada lingkungan. (Pratama. MR *et al.*, 2023)

Dalam upaya pengelolaan lingkungan, keterbukaan informasi terkait emisi karbon menjadi aspek penting pada laporan keberlanjutan perusahaan. Informasi ini menunjukkan seberapa besar kesadaran perusahaan mengenai pengaruh kegiatan operasionalnya terhadap lingkungan, serta langkah-langkah yang dilakukan untuk menurunkan emisi (Safutri *et al.*, 2023). Di Indonesia, praktik pengungkapan ini masih dilakukan secara sukarela, maka tingkat transparansi dan kelengkapannya sangat bervariasi antar Perusahaan (Cahya B.T, 2016)

Perusahaan sektor transportasi di Indonesia diketahui berkontribusi sekitar 27% terhadap seluruh emisi gas rumah kaca nasional. Sementara sisanya bersumber dari sektor lain seperti industri manufaktur, energi, kehutanan, dan pertanian. Pemakaian bahan bakar fosil merupakan penyebab utama dalam kegiatan seperti pengoperasian kendaraan, distribusi logistik, dan transportasi umum (Rusdi & Helmayunita, 2023). Meskipun sektor ini berkontribusi besar terhadap pencemaran lingkungan, pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan sektor transportasi masih tergolong rendah. (Adillah *et al.*, 2025). Namun demikian, meskipun memiliki kontribusi signifikan terhadap pencemaran lingkungan, tingkat Pengungkapan Emisi Karbon oleh perusahaan transportasi tergolong kecil. Banyak perusahaan belum menyajikan data emisi karbon secara lengkap pada *annual report* maupun *sustainability report*. (Oktariyani, 2024)

Secara keseluruhan, kontribusi emisi gas rumah kaca nasional di Indonesia bersumber pada lima bidang utama, yaitu sektor energi sebagai penyumbang terbesar sebesar 53,42%, diikuti oleh perubahan penggunaan lahan dan kehutanan sebesar 22,58%, sektor pertanian sebesar 9,80% sektor limbah sebesar 10,04% dan sektor industri proses dan menggunakan produk (IPPU) sebesar 4,15%. Dalam struktur tersebut, sektor transportasi merupakan sub-sektor dari sektor energi dan menempatkan posisi yang tinggi sebagai salah satu penyumbang utama emisi nasional, meskipun bukan yang terbesar secara absolut. Kondisi ini menunjukkan bahwa tekanan lingkungan pada sektor transportasi tergolong signifikan dibandingkan sektor lainnya. Namun demikian, temuan penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan sektor transportasi justru masih tergolong rendah, bahkan jika dibandingkan dengan beberapa sektor lain yang kontribusi emisinya lebih kecil. Hal tersebut menandakan bahwa permasalahan utama tidak semata – mata terletak pada karakteristik sektor (faktor

eksterna), melainkan lebih pada faktor internal perusahaan, seperti rendahnya komitmen terhadap transparansi, lemahnya tata kelola perusahaan, serta belum optimalnya dorongan regulasi yang mewajibkan pengungkapan emisi karbon secara menyeluruh.

Berbagai penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa faktor internal perusahaan yaitu, profitabilitas, ukuran perusahaan serta kinerja lingkungan, mempunyai peran yang berbeda dalam tingkat pengungkapan emisi karbon (Ketut *et al.*, n.d.). Profitabilitas sering dikaitkan dengan kapabilitas perusahaan untuk mendistribusikan sumber daya untuk pengungkapan emisi karbon, meskipun temuan penelitian menunjukkan adanya perbedaan pengaruh yang signifikan dan tidak signifikan (Yeni S. P, Asmeri R, 2014). Ukuran perusahaan menjadi indikator kemampuan dalam memenuhi tuntutan pengungkapan sukarela, perusahaan yang beroperasi dalam skala yang lebih luas umumnya menunjukkan kecenderungan dalam responsivitas yang lebih tinggi terhadap masalah keberlanjutan (Wiratno & Muaziz, 2020). Sementara itu, kinerja lingkungan perusahaan merupakan faktor penentu reputasi dan tanggung jawab sosialnya, yang telah ditunjukkan pada beberapa penelitian untuk meningkatkan pengungkapan emisi karbon (Zanra *et al.*, 2020)

Sekalipun pengungkapan emisi karbon di Indonesia belum diwajibkan secara regulatif (Manalu *et al.*, 2024), urgensi penelitian transparansi lingkungan semakin meningkat seiring dengan tingginya tekanan dari pemangku kepentingan, regulator, dan masyarakat terhadap akuntabilitas perusahaan atas dampak lingkungannya. Kondisi ini menuntut perusahaan untuk tidak hanya bergantung pada kepatuhan minimumnya, tetapi juga memperkuat faktor pengendalian internal dan eksternal, khususnya melalui penerapan *Good Corporate Governance* (GCG). Mekanisme GCG telah terbukti mendorong peningkatan komitmen perusahaan dalam mengungkapkan emisi karbon (Situmorang & Yanti, 2020). Maka dari itu, GCG mampu berperan sebagai variabel moderasi yang meningkatkan pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap pengungkapan emisi karbon, sehingga memungkinkan perusahaan untuk mendapatkan legitimasi serta citra yang lebih positif dalam tampilan para pemangku kepentingan (Suherman & Kurniawati, 2023)

Berdasarkan pertimbangan tersebut, studi ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan penelitian dengan menginterpretasikan sejumlah faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon. Evaluasi dilakukan menggunakan variabel profitabilitas, ukuran perusahaan, serta kinerja lingkungan dan GCG berfungsi sebagai variabel pemoderasi interaksi antar variabel dalam perusahaan di bidang transportasi di Indonesia (Zanra *et al.*, 2020). Studi ini juga menetapkan indikator pengungkapan sertifikat ISO 14001 sebagai ukuran kinerja lingkungan, yang memberikan pendekatan pengukuran lebih objektif dibandingkan metode sebelumnya (Supatminingsih & Wicaksono, 2017). Studi ini berharap mampu memberikan manfaat yang dapat diterapkan secara langsung kepada perusahaan-perusahaan di bidang transportasi untuk meningkatkan transparansi serta komitmen terhadap keberlanjutan, serta memberikan kontribusi teoritis untuk pengembangan penelitian pengungkapan emisi karbon di Indonesia (Purwaningsih E, 2025).

Teori *Legitimasi* menyebutkan bahwa perusahaan berkewajiban menjalankan tanggung jawab sosial dan tanggung jawab lingkungan agar mendapatkan penerimaan masyarakat dan menjaga keberlanjutan operasinya. Saat ini, aspek tersebut menjadi sorotan public sehingga perusahaan terdorong untuk mengungkapkan emisi karbon melalui *carbon emission disclosure* yang dimuat dalam laporan tahunan (Oktariyani, 2024).

Robert Edward Freeman pada tahun 1984, sebagaimana dikutip dalam (Wibowo *et al.*, 2024), memperkenalkan teori *stakeholder* yang mendefinisikan sebagai individu maupun kelompok yang mampu mempengaruhi ataupun terpengaruh melalui tercapainya tujuan suatu perusahaan. Pada intinya, stakeholder terdiri dari berbagai elemen, termasuk pemegang saham, kreditor, tenaga kerja, konsumen, kelompok kepentingan masyarakat, serta pemerintahan. (Wibowo *et al.*, 2024). Dalam pengungkapan emisi karbon, teori ini menekankan bagi perusahaan wajib memenuhi ekspektasi berbagai pihak yang menuntut transparansi dan pertanggungjawaban atas dampak lingkungan.

Perusahaan yang profitabilitasnya tinggi mempunyai kondisi keuangan yang lebih efektif dalam mendorong pengelolaan serta pengungkapan informasi keberlanjutan, mencakup emisi karbon. Selain itu, profitabilitas yang tinggi juga mendorong perusahaan untuk mempertahankan reputasi positif dan memperoleh *legitimasi* dari publik melalui pelaporan yang transparan (Siregar *et al.*, 2025). Hal tersebut sesuai dengan temuan (Suherman & Kurniawati, 2023) dan (Ketut *et al.*, n.d.) yang menyatakan profitabilitas mempunyai efek positif atas pengungkapan emisi karbon, karena perusahaan yang memiliki keuntungan tinggi pastinya juga mempunyai kapasitas keuangan lebih efektif juga untuk memuat kegiatan pelaporan secara sukarela. Hasil yang konsisten juga diperoleh dari penelitian (Ekonomi & Brawijaya, 2025) yang membuktikan bahwasanya profitabilitas memberi pengaruh positif atas pengungkapan emisi karbon di perusahaan nonkeuangan di Indonesia. Sehubungan dengan itu, studi ini menetapkan hipotesis pertama

H<sub>1</sub>: Profitabilitas memberi pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

Ukuran perusahaan sering diterapkan melalui indikator untuk menilai tingkat skala dari suatu entitas bisnis. Pengukuran ini rata - rata mengacu pada total aset, total penjualan, atau jumlah karyawan. Seiring dengan pertumbuhan ukuran suatu perusahaan, kapasitasnya untuk mendistribusikan sumber daya baik finansial maupun non-finansial juga meningkat, sehingga dapat lebih aktif dalam menerapkan pelaporan keberlanjutan, termasuk pengungkapan emisi karbon (Ekonomi & Brawijaya, 2025). Dalam konteks teori *legitimasi*, perusahaan besar menghadapi tekanan publik yang lebih kuat karena aktivitas operasionalnya berdampak lebih luas terhadap lingkungan, sehingga mereka terdorong untuk meningkatkan transparansi sebagai upaya memperoleh dan mempertahankan *legitimasi* dari masyarakat. Hal ini juga selaras dengan teori *stakeholder* yang menyatakan bahwa entitas berskala besar cenderung memiliki kelompok pemangku kepentingan yang lebih beragam serta tuntutan yang lebih tinggi pada pertanggungjawaban lingkungan. Studi sebelumnya telah membuktikan bahwa ditemukan pengaruh positif antara ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon. Studi yang disampaikan oleh (Rusdi & Helmayunita, 2023)

menunjukkan ukuran perusahaan memberi pengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan nonjasa dan terdata di BEI. Selain itu, (Ketut *et al.*, n.d.) menekankan bahwa perusahaan yang lebih besar menunjukkan kecenderungan dalam mengungkap data mengenai emisi karbon secara lebih mendalam, khususnya dalam sektor manufaktur. Dengan begitu, dapat ditarik kesimpulan bahwa ukuran perusahaan adalah salah satu faktor pokok serta memberi pengaruh positif mengenai tingkat pengungkapan emisi karbon di Indonesia. Sehubungan dengan itu peneliti menetapkan hipotesis kedua

H<sub>2</sub> : Ukuran perusahaan memberi pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

Implementasi sistem manajemen lingkungan mencerminkan komitmen suatu perusahaan dalam mengelola dan melaporkan kinerja non-keuangan, termasuk emisi gas rumah kaca. Pengungkapan sertifikat ISO 14001 merupakan salah satu bentuk implementasi kinerja lingkungan yang membantu perusahaan menyampaikan informasi lingkungan secara lebih kredibel (Ika *et al.*, 2022). Studi yang dilaksanakan (Wicaksono *et al.*, 2023) di perusahaan nonkeuangan yang tercatat di Bursa Efek India (NSE) sepanjang tahun 2021 menyatakan bahwa sertifikat ISO 14001 menimbulkan dampak positif pada tingkat pengungkapan emisi karbon. Temua tersebut menyatakan semakin bagus sistem manajemen lingkungan yang dilaksanakan melalui ISO 14001, semakin meningkat pengungkapan emisi karbon pada perusahaan. Sebaliknya, perusahaan dengan sistem manajemen lingkungan yang kurang efektif menunjukkan tingkat pengungkapan yang lebih rendah (Jannah, 2020). Fenomena ini sejalan dengan teori *legitimasi*, di mana pengungkapan emisi karbon sebagai sarana bagi perusahaan untuk memperoleh dan mempertahankan penerimaan sosial melalui kepatuhan terhadap standar lingkungan, Sehubungan dengan itu, penelitian ini menetapkan hipotesis ketiga

H<sub>3</sub> : Kinerja lingkungan memberi pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

Selain pengaruh langsung profitabilitas, ukuran perusahaan, serta kinerja lingkungan pada pengungkapan emisi karbon, penelitian ini juga meninjau peran moderasi *Good Corporate Governance* (GCG). GCG memperkuat akuntabilitas serta transparansi perusahaan, sehingga mendorong keterbukaan dalam pelaporan lingkungan (Kadek *et al.*, 2023). Perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi secara umum memiliki kondisi keuangan lebih kuat, tetapi tanpa dukungan tata kelola yang efektif, keuntungan tersebut belum tentu digunakan untuk kegiatan keberlanjutan (Gita & Prasetyo, 2024). Studi yang dilaksanakan (Zanra *et al.*, 2020) mendapatkan hasil bahwa GCG memperkuat keterkaitan antara profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan nonkeuangan di Indonesia. Studi yang dilakukan oleh (Suherman & Kurniawati, 2023) juga menunjukkan bahwa penerapan GCG yang efektif dapat meningkatkan kualitas pengungkapan emisi karbon sebagai wujud akuntabilitas lingkungan. Sementara itu penelitian (Ketut *et al.*, n.d.) menegaskan bahwa mekanisme GCG mendorong transparansi dalam pelaporan keberlanjutan, termasuk emisi karbon. Hal tersebut selaras dengan teori *stakeholder* yang menekankan bahwa perusahaan wajib memenuhi tuntutan para pemangku kepentingan atas informasi yang transparan dan kredibel, sehingga GCG berfungsi memastikan bahwa perusahaan



menggunakan kapasitas finansial dan operasionalnya untuk memenuhi ekspektasi tersebut. Sehubungan dengan itu penelitian ini menetapkan hipotesis ke empat.

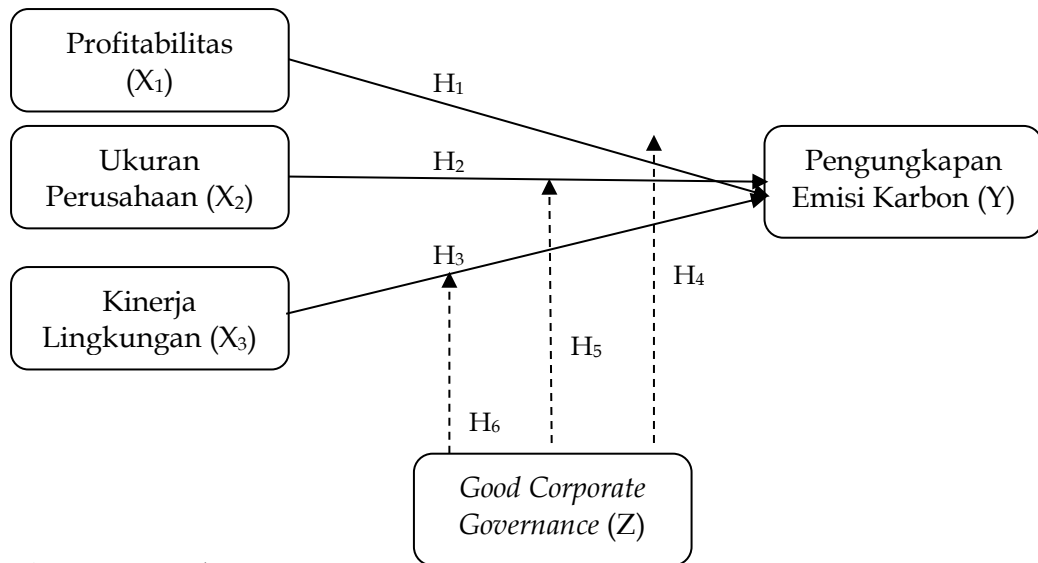
H<sub>4</sub>: GCG memoderasi pengaruh positif profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon.

Perusahaan berukuran besar pada umumnya memiliki tingkat kompleksitas operasional yang kuat dan menjadi sasaran pengawasan publik yang lebih intensif, sehingga rasional bagi mereka agar mencapai tingkat transparansi yang lebih tinggi dalam menyampaikan keterangan mengenai lingkungan. Namun tidak semua perusahaan besar memiliki kesadaran atau niat untuk melakukan pengungkapan jika tidak didukung oleh mekanisme tata kelola yang baik (Lusiana & Sari, 2023). Sejalan dnegan teori *stakeholder Good Corporate Governance* berfungsi sebagai alat pengawasan yang menetapkan perusahaan besar dapat memenuhi tuntutan pemangku kepentingan akan akuntabilitas dan keterbukaan. Keberadaan *Good Corporate Governance* memungkinkan perusahaan mengelola kompleksitas bisnisnya dengan lebih terfokus sambil mendorong transparansi yang semakin besar, termasuk dalam pengungkapan emisi karbon (Situmorang & Yanti, 2020). Hasil penelitian (Zanra *et al.*, 2020) dan (Suherman & Kurniawati, 2023) membuktikan adanya GCG yang baik menunjukkan responsivitas yang lebih tinggi terhadap tekanan eksternal untuk mengungkap informasi terkait emisi karbon. Serta hasil penelitian (Adillah *et al.*, 2025) membuktikan bahwa penerapan GCG dapat meningkatkan kualitas dan keterbukaan pelaporan emisi karbon, khususnya pada perusahaan berukuran besar. Sehubungan dengan itu penelitian ini menetapkan hipotesis kelima

H<sub>5</sub>: GCG memoderasi pengaruh positif ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Perusahaan yang menunjukkan efektivitas baik dalam pengelolaan lingkungan umumnya didorong untuk mengkomunikasikan pencapaian tersebut sebagai upaya memenuhi ekpektasi publik dan mepertahankan *legitimasi* sosial mereka (Dan Augustine *et al.*, 2022). Namun dalam beberapa kasus, tidak semua keberhasilan lingkungan diungkapkan jika tidak ada mekanisme internal yang mendukung transparansi tersebut. Dengan penerapan tata kelola yang baik, prestasi perusahaan dibidang lingkungan dapat dipublikasikan sebagai bentuk pertanggungjawaban dan strategi untuk mempertahankan reputasi yang berkelanjutan (Jurnal & Mea, 2025). Sejumlah penelitian mendukung peran GCG untuk memperkuat keteraitan kinerja lingkungan dan pengungkapan emisi karbon. Studi yang dilaksanakan (Zanra *et al.*, 2020) membuktikan adanya GCG, meningkatkan tingkat kualitas laporan emisi karbon. Selain itu, hasil temuan (Adillah *et al.*, 2025) di sektor energi, yang membuktikan penerapan GCG mendorong perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik lebih aktif dalam mengungkapkan emisi karbon. Sehubungan dengan itu penelitian ini menetapkan hipotesis keenam.

H<sub>6</sub>: GCG memoderasi pengaruh positif kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon.



Sumber : Data Penelitian, 2025

**Gambar 1. Kerangka Konseptual**

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, data sekunder dikumpulkan dari sumber publik seperti *annual report* dan *sustainability report* serta situs resmi BEI periode tahun 2020 - 2024.

Populasi pada penelitian ini meliputi seluruh perusahaan bidang transportasi yang terdaftar di BEI. Sampel ditentukan melalui metode purposive sampling. Mengacu pada kriteria yang telah ditetapkan, didapatkan 135 sampel dari 27 perusahaan, di mana proses pemilihan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

**Tabel 1. Kriteria Pemilihan Sampel**

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan transportasi yang terdata di BEI pada periode tahun 2020 -2024.	38
2.	Perusahaan yang tidak menyajikan <i>annual report</i> maupun <i>sustainability report</i> yang disajikan secara lengkap sepanjang periode penelitian.	(11)
	Jumlah perusahaan yang diteliti tahun 2020 - 2024	27
	Periode pengamatan 5 tahun	135

Sumber: Data Penelitian, 2025

Pengungkapan emisi karbon pada penelitian ini berperan sebagai variabel dependen. Variabel ini diukur melalui metode analysis berdasarkan indikator yang dikembangkan oleh *Carbon Disclosure Project* (CDP) dan *Global Reporting Initiative* (GRI). Masing – masing item yang diungkap pada laporan tahunan atau laporan keberlanjutan diberikan skor 1 dan 0 bila tidak diungkap. Total skor kemudian dihitung untuk menggambarkan tingkat pengungkapan emisi karbon.

Variabel independen pada penelitian ini yaitu profitabilitas dengan rasio *return on assets* (ROA) yang digunakan sebagai pengukuran, yaitu perbandingan

jumlah laba bersih setelah pajak dengan total aset perusahaan (Ketut *et al.*, n.d.). Selain itu, terdapat variabel ukuran perusahaan yang diukur berdasarkan nilai *logaritma natural* dari total aset perusahaan (A.L, Sekarini, 2021). Kinerja lingkungan diukur melalui pengungkapan kepemilikan sertifikat ISO 14001 oleh perusahaan. Perusahaan yang mengungkapkan sertifikat ISO 14001 diberi skor 1, dan perusahaan yang tidak mengungkap sertifikat tersebut diberi skor 0 (Siregar I, Lindrianasari, 2013).

Pada penelitian ini, *Good Corporate Governance* berperan sebagai variabel moderasi yang diukur melalui indeks GCG yang disusun berdasarkan lima indikator yaitu, proporsi komisaris independen, ukuran dewan komisaris, jumlah anggota komite audit, kepemilikan institusional serta kepemilikan manajerial (Zanra *et al.*, 2020). Indeks GCG dihitung dengan metode penjumlahan seluruh indikator yang terpenuhi, kemudian dibagi dengan jumlah total indikator yaitu lima, dan hasilnya dikalikan dengan 100% untuk memperoleh skor GCG dalam bentuk persentase.

Analisis data dilakukan dengan menerapkan regresi linear berganda dengan menggunakan model regresi seperti berikut:

$$CED = \alpha + \beta_1 PROF + \beta_2 Size + \beta_3 KL + e \dots\dots\dots (1)$$

dan Analisis Regresi Moderat (MRA) dengan model regresi seperti berikut :

$$CED = \alpha + \beta_1 PROF + \beta_2 Size + \beta_3 KL + \beta_4 GCG + \beta_5 (PROFs \times GCG) + \beta_6 (SIZE \times GCG) + \beta_7 (KL \times GCG) \dots\dots\dots (2)$$

Untuk memastikan validitas model, uji asumsi klasik terdiri dari, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi serta uji heteroskedastisitas. Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis untuk efek simultan dan parsial variabel independen terhadap pembagian dividen, sementara koefisien determinasi digunakan untuk mengevaluasi daya penjas model.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 2. Hasil Uji Analisis Statistik Deskriptif**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Prof	135	-0,579	2,072	0,032	0,227
Size	135	24,041	32,651	27,304	1,973
KL	135	0	1	0,156	0,364
CED	135	0	0,667	0,298	0,150
GCG	135	0	1	0,719	0,200

Sumber: Data Penelitian, 2025

Hasil yang terdapat pada tabel 2 yaitu hasil uji analisis statistik deskriptif, rata - rata profitabilitas adalah 0,0323 dan nilai minimum -0,5787 serta nilai maksimum 2,0718. Rata - rata ukuran perusahaan sebesar 27,3037 dan nilai minimum 24,0413 serta nilai maksimum 32,6512. Kinerja lingkungan mempunyai nilai rata - rata 0,1556 dan nilai minimum 0 serta memiliki nilai maksimum 1. Pengungkapan emisi karbon memiliki nilai rata rata 0,2984 dan nilai minimum 0 serta nilai maksimum 0,6667. Rata - rata penerapan GCG sebesar 0,7185 dan nilai minimum 0 serta nilai maksimum 1. Secara keseluruhan, hasil uji statistik deskriptif menyatakan perusahaan dalam sampel memiliki profitabilitas yang bervariasi, ukuran perusahaan relatif besar, kinerja lingkungan serta pengungkapan emisi karbon yang masih rendah, dan GCG yang cukup baik.



**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas**

Variabel	N	Prob (Skewness)	Prob (Kurtosis)	Adj Chi-Square	Prob > chi2
Residual (Data_Residual)	135	0,038	0,715	4,54	0,103

Sumber: Data Penelitian, 2025

Uji normalitas digunakan untuk memverifikasi distribusi residual dari model regresi bersifat normal, di mana pada penelitian ini diuji menggunakan *uji skewness and kurtosis test for normality*. Penggunaan uji ini dipilih karena uji *Shapiro-Wilk* yang sebelumnya dilakukan menunjukkan bahwa residual tidak berdistribusi normal, sehingga diperlukan metode pengujian yang lebih besar sesuai untuk sampel berukuran menengah hingga besar. Hasil *skewness and kurtosis test for normality* menunjukkan nilai probabilitas ( $\text{Prob} > \chi^2$ ) sebesar  $0,1031 > 0,10$ . Hal tersebut menyatakan bahwa residual model mengikuti distribusi normal, maka dengan terpenuhinya asumsi normalitas, model regresi dinyatakan valid untuk dilakukan.

**Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas**

	VIF	1/VIF
GCG	1,38	0,724
Size	1,37	0,727
Prof	1,03	0,968
KL	1,03	0,974
Mean VIF	1,20	

Sumber: Data Penelitian, 2025

Uji *multikolinearitas* dilakukan guna mengidentifikasi apakah dalam model terdapat korelasi linear yang kuat antarvariabel independen dalam suatu model regresi. Uji *multikolinearitas* menunjukkan bahwa semua variabel independen berada dalam ambang batas yang diperbolehkan yaitu nilai  $1/VIF > 0,10$  dan nilai  $VIF < 10$ , sehingga model regresi dapat disimpulkan tidak menunjukkan adanya *multikolinearitas*. Selanjutnya uji *heteroskedastisitas* digunakan untuk menilai varians residual pada model regresi bersifat stabil atau konstan, yang menunjukkan adanya homoskedastisitas yang dilakukan menggunakan uji *Breunsch-Pagan/Cook-Weisberg* dan hasil menunjukkan nilai chi-square sebesar 0,01 serta nilai probabilitas  $0,8227 > 0,10$  yang menyatakan tidak terdapat heteroskedastisitas. Uji autokorelasi dilakukan untuk memeriksa dan menilai adanya hubungan korelasi antar residual dalam suatu model regresi. Berdasarkan hasil pengujian, mendapatkan nilai *Durbin-Watson* sebesar 1,339 terletak diantara -2 hingga +2. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwasanya model regresi tidak mengalami autokorelasi.

**Tabel 5. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda**

	Coefficient	Std. err	Z	Prob
Prof	-0,005	0,050	-0,10	0,918
Size	0,022	0,011	2,02	0,044**
KL	0,090	0,042	2,14	0,032**
GCG	0,107	0,097	1,10	0,270
_Cons	-0,388	0,271	-1,44	0,151

Sumber: Data Penelitian, 2025

Model regresi untuk analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

$$CED = -0,3881 - 0,0051PROF + 0,0218 Size + 0,0899KL + e.....(3)$$

Dalam persamaan tersebut, -0,3881 merupakan konstanta yang berfungsi sebagai parameter penyesuaian matematis dalam regresi, bukan sebagai nilai yang merepresentasikan kondisi empiris sebenarnya. Selain itu, konstanta yang bernilai negatif serta tidak signifikan secara statistik menandakan bahwa nilai tersebut tidak memiliki makna substantif terhadap interpretasi hubungan antar variabel. Profitabilitas mempunyai koefisien -0,0051 dan probabilitas 0,918 > 0,10 menunjukkan arah negatif dan tidak signifikan. Ukuran perusahaan memiliki koefisien 0,0218 dan probabilitas 0,044 < 0,10 menunjukkan arah positif dan signifikan. Kinerja lingkungan memiliki koefisien 0,0899 dan probabilitas 0,032 < 0,10 menunjukkan arah positif dan signifikan. Hal ini menyatakan bahwasanya pengungkapan emisi karbon dipengaruhi secara signifikan hanya dengan variabel ukuran perusahaan dan variabel kinerja lingkungan.

**Tabel 6. Hasil Uji Moderasi (Moderat Regression Analysis/MRA)**

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. err</i>	<i>Z</i>	<i>Prob</i>
Prof	-0,079	0,064	-1,22	0,221
Size	0,011	0,013	0,83	0,407
KL	0,207	0,198	1,04	0,296
GCG	-0,248	0,167	-1,48	0,138
Prof_GCG	0,231	0,128	1,81	0,070*
Size_GCG	0,013	0,006	2,25	0,024**
KL_GCG	-0,151	0,254	-0,59	0,552
_Cons	-0,087	0,315	-0,28	0,783

Sumber: Data Penelitian, 2025

Dalam uji moderasi ,model regresi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$CED = -0,0867 - 0,0786 PROF + 0,0105 Size + 0,2070 KL - 0,2478 GCG + 0,2309 (PROF * GCG) + 0,0131 (Size * GCG) - 0,1507 (KL * GCG) ..... (4)$$

Hasil analisis persamaan interaksi untuk menguji moderasi GCG menunjukkan interaksi profitabilitas dan GCG bernilai positif serta signifikan dengan koefisien 0,2309 dan nilai probabilitas 0,070 < 0,10, menyatakan bahwa penerapan GCG memperkuat pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon. Interaksi ukuran perusahaan dan GCG bernilai positif serta signifikan dengan koefisien 0,0131 dan nilai probabilitas 0,024 < 0,10, yang berarti GCG memperkuat pengaruh ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon. Selain itu, interaksi kinerja lingkungan dan GCG tidak berpengaruh dengan koefisien - 0,1507 dan nilai probabilitas 0,552 > 0,10 menyatakan bahwa GCG tidak memoderasi hubungan kinerja lingkungan dan pengungkapan emisi karbon. Secara keseluruhan temuan tersebut menandakan bahwasanya peran GCG sebagai variabel moderasi terbukti signifikan pada hubungan profitabilitas serta ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon, tetapi tidak memberi pengaruh pada hubungan kinerja lingkungan dengan pengungkapan emisi karbon.

**Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis**

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. err</i>	<i>z</i>	<i>Prob</i>
Prof	-0,005	0,050	-0,10	0,918
Size	0,022	0,011	2,02	0,044**
KL	0,090	0,042	2,14	0,032**
GCG	0,107	0,097	1,10	0,270
_Cons	-0,388	0,271	-1,44	0,151
R-squared		0,169		
Adjusted R-squared		0,139		
Sum of Squares (Model)		0,499		
Sum of Squares (Resid)		2,518		
Sum of Squares (Total)		3,017		
F-statistic		6,44		
Prob > F		0,000		

Sumber: Data Penelitian, 2025

Uji koefisien determinan digunakan guna menentukan sejauh mana variabilitas pada variabel independen mampu diterapkan dalam model tersebut mampu menjelaskan pengungkapan emisi karbon. Nilai  $R^2$  yang diperoleh dalam hasil yang ditampilkan pada tabel 7 yaitu sebesar 0,1694 dan Adjusted  $R^2$  sebesar 0,1393 yang menunjukkan bahwa sekitar 16,94% variabel pengungkapan emisi karbon bisa diterangkan secara bersama oleh variabel independen, yakni profitabilitas, ukuran perusahaan, serta kinerja lingkungan. Sementara itu, sebagian besar variasi pengungkapan emisi karbon sekitar 86,2% diterangkan oleh faktor lain diluar model, model regresi ini masih berperan signifikan dalam menjelaskan pengungkapan emisi karbon.

Uji F diterapkan untuk menilai kesesuaian model regresi dalam menjelaskan pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan Tabel 7, nilai F-statistik sebesar 6,44 dengan Prob > F sebesar 0,0001. Nilai probabilitas berada dibawah tingkat signifikansi 0,10, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria (fit) dan efektif dalam menjelaskan variasi pada pengungkapan emisi karbon.

Hipotesis pertama yang bertujuan untuk menilai sejauh mana profitabilitas mempengaruhi tingkat pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda yang terdapat pada tabel 5, profitabilitas menyatakan nilai probabilitas sebesar 0,918 > 0,10 serta nilai koefisien sebesar -0,0051, yang menunjukkan profitabilitas tidak memberi pengaruh positif pada tingkat pengungkapan emisi karbon. Maka dari itu, hipotesis pertama (H1) dinyatakan ditolak. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat profitabilitas tidak berperan sebagai faktor utama untuk memotivasi perusahaan meningkatkan keterbukaan dalam pelaporan emisi karbon. Perusahaan dengan laba tinggi lebih berfokus pada penguatan posisi finansial dan pembagian dividen, daripada mengalokasikan sumberdaya untuk pengungkapan tanggung jawab lingkungan. Temuan ini tidak selaras dengan prinsip – prinsip pada teori *legitimasi*, karena adanya perusahaan yang mencapai tingkat keuntungan lebih tinggi tidak menunjukkan upaya lebih besar untuk mendapatkan *legitimasi* publik melalui pelaporan emisi karbon. Temuan ini selaras dengan (Ratmono *et al.*, 2021), (Afrizal *et al.*, 2023), (Suherman & Kurniawati, 2023), (Florenzia & Handoko, 2021) yang menemukan bahwasanya

profitabilitas memberi pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon, tetapi temuan ini tidak selaras dengan hasil temuan (Zanra *et al.*, 2020), (Ketut *et al.*, n.d.) dan (Suherman & Kurniawati, 2023) yang menemukan pengaruh positif dan signifikan.

Hipotesis kedua bertujuan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda pada tabel 5, ukuran perusahaan memperoleh nilai probabilitas sebesar  $0,044 < 0,10$  dan nilai koefisien 0,0218 yang menunjukkan ukuran perusahaan memberi pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sehingga hipotesis kedua (H2) diterima. Hasil tersebut menyatakan ukuran suatu perusahaan memberi pengaruh mengenai luasnya pengungkapan emisi karbon. Perusahaan besar pada sektor transportasi tentu melakukan pengungkapan secara lebih luas dibanding perusahaan kecil. Hasil temuan ini mendukung dan selaras pada prinsip - prinsip teori *stakeholder*, yang berasumsi jika perusahaan besar akan lebih responsif terhadap tuntutan publik. Hasil temuan ini juga sesuai dengan penelitian (Zanra *et al.*, 2020), (Rusdi & Helmayunita, 2023), (Eka Dewayani & Ratnadi, 2021) dan (Suhardi, 2025) yang mengemukakan bahwa besarnya ukuran perusahaan terbukti memberi pengaruh positif pada tingkat pengungkapan emisi karbon. Namun, temuan ini tidak selaras pada (Riantono & Sunarto, 2022) dan (Florescia & Handoko, 2021) yang menunjukkan jika ukuran perusahaan tidak memberi pengaruh signifikan pada tingkat pengungkapan emisi karbon.

Hipotesis ketiga yang bertujuan untuk menguji pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan pengujian regresi linear berganda pada tabel 5, kinerja lingkungan mendapatkan nilai probabilitas sebesar  $0,032 < 0,10$  dan nilai koefisien 0,0899 yang menunjukkan bahwasanya kinerja lingkungan terbukti memberi pengaruh terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon, sehingga hipotesis ketiga (H3) dapat diterima. Temuan ini menyatakan kepemilikan sertifikat ISO 14001 atau implementasi sistem manajemen lingkungan mendorong agar perusahaan meningkatkan keterbukaan dalam melaporkan emisi karbonnya, baik sebagai bentuk tanggung jawab lingkungan maupun strategi legitimasi kepada publik. Dengan kata lain perusahaan yang mempunyai sertifikat ISO 14001 cenderung berupaya membangun citra positif dan memperoleh kepercayaan dari para pemangku kepentingan melalui pengungkapan informasi lingkungan yang lebih lengkap dan mendalam. Hasil penelitian ini menguatkan teori legitimasi, di mana perusahaan yang mempunyai kinerja lingkungan baik terlihat meningkatkan tingkat pengungkapan lingkungannya. Temuan ini mendukung temuan (Supatminingsih & Wicaksono, 2017), (Ketut *et al.*, n.d.) dan (Zanra *et al.*, 2020) yang menunjukkan bahwa kinerja lingkungan terbukti berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Tetapi berbeda dengan temuan yang dilakukan oleh (Ika *et al.*, 2022) yang menyebutkan ISO 14001 tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Hipotesis keempat memiliki tujuan untuk menguji *Good Corporate Governance* sebagai variabel moderasi yang berpengaruh pada hubungan antara profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan temuan dari uji moderasi pada tabel 6, interaksi antara (profitabilitas  $\times$  GCG) memperlihatkan nilai probabilitas sebesar  $0,070 < 0,10$  dengan koefisien 0,2309 yang menyatakan GCG terbukti memoderasi hubungan antara profitabilitas terhadap pengungkapan emisi

karbon, sehingga hipotesis keempat (H4) di terima. Hal ini berarti penerapan GCG terbukti efektif dalam memperkuat peran profitabilitas terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon. Perusahaan yang mencatat laba besar mempunyai ketersediaan sumber daya lebih luas untuk melaksanakan pelaporan keberlanjutan, keberadaan GCG mendorong mereka untuk memanfaatkan keuntungan tersebut dalam pengungkapan lingkungan. Dengan kata lain, tata kelola yang baik mampu mengarahkan keuntungan perusahaan untuk meningkatkan transparansi informasi lingkungan. Temua ini selaras dengan prinsip - prinsip teori legitimasi, yang menunjukkan bahwasanya mekanisme tata kelola yang baik bisa menjadi sarana untuk memperoleh legitimasi publik melalui peningkatan pengungkapan tanggung jawab lingkungan. Temuan ini juga selaras dengan temuan (Zanra *et al.*, 2020) yang menyebutkan GCG dapat memperkuat hubungan profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon.

Hipotesis kelima memiliki tujuan untuk menguji *Good Corporate Governance* berperan sebagai variabel moderasi yang berpengaruh pada hubungan antara ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan uji moderasi dalam tabel 6, interaksi antara (ukuran perusahaan  $\times$  GCG) memperlihatkan nilai probabilitas sebesar  $0,024 < 0,10$ , serta nilai koefisien regresi 0,0131 yang menunjukkan GCG terbukti memoderasi hubungan antara ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon, maka bisa dinyatakan hipotesis kelima (H5) diterima. Dengan demikian, pada perusahaan besar yang menerapkan prinsip - prinsip GCG secara ketat, keputusan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon tidak selalu bergantung pada skala perusahaan, tetapi lebih terpengaruh oleh kebijakan internal dan kepatuhan terhadap tata kelola yang baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan GCG membuat perusahaan besar lebih berhati - hati dalam menyampaikan informasi lingkungan karena adanya proses pengawasan, verifikasi, dan penelitian risiko reputasi yang ketat. Penelitian ini mendukung temuan (Suherman & Kurniawati, 2023) serta (Adillah *et al.*, 2025) yang menunjukkan bahwa penerapan GCG memperkuat keterkaitan ukuran perusahaan dan pengungkapan emisi karbon.

Hipotesis keenam memiliki tujuan untuk menguji *Good Corporate Governance* berperan sebagai variabel moderasi yang mempengaruhi hubungan antara ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan hasil uji moderasi pada tabel 6, hasil interaksi antara (kinerja lingkungan  $\times$  GCG) mempunyai nilai probabilitas sebesar  $0,552 > 0,10$ , dan koefisien -0,1507 yang menunjukkan GCG memperlemah hubungan antara kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon, sehingga hipotesis keenam (H6) ditolak. Hasil ini mengindikasikan perusahaan yang telah menunjukkan kinerja lingkungan yang baik, termasuk melalui pengungkapan sertifikat ISO 14001 serta penerapan mekanisme tata kelola perusahaan, belum tentu memiliki dorongan yang lebih kuat bagi perusahaan untuk secara aktif mengkomunikasikan prestasi lingkungannya kepada publik. Artinya, GCG tidak mendorong manajemen untuk bertindak secara etis, akuntabel, dan terbuka terhadap isu lingkungan. Temuan ini tidak sejalan dengan asumsi yang dinyatakan dalam teori legitimasi, karena tata kelola yang baik seharusnya memperkuat upaya perusahaan dalam memastikan transparansi atas informasi lingkungan guna mendapatkan kepercayaan masyarakat. Temuan ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Zanra *et*



*al.*, 2020) dan (Adillah *et al.*, 2025) yang menyebutkan bahwasanya GCG terbukti memperkuat keterkaitan antara kinerja lingkungan dengan tingkat pengungkapan emisi karbon.

## SIMPULAN

Hasil pengolahan analisis data pada uji regresi linear berganda dan uji moderasi (Moderat regression Analysis/MRA) terhadap perusahaan transportasi yang tercatat di BEI pada tahun 2020 – 2024 menyimpulkan bahwa profitabilitas tidak memberi pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Kemudian, ukuran perusahaan dan kinerja lingkungan terbukti memberi pengaruh pada pengungkapan emisi karbon dan GCG terbukti dapat memoderasi pengaruh profitabilitas dan ukuran perusahaan, tetapi GCG tidak berperan seagi variabel moderasi antara kinerja lingkungan dan pengungkapan emisi karbon.

Temuan ini memiliki keterbatasan, diantaranya karena jumlah variabel independen pada penelitian ini masih terbatas dan GCG yang berperan sebagai variabel moderasi dalam studi ini belum sepenuhnya kuat karena hanya signifikan pada beberapa hubungan. Selain itu, penggunaan signifikansi 0,10 menjadi keterbatasan tersendiri karena batas signifikansi yang lebih longgar berpotensi meningkatkan risiko type error, sehingga hasil yang signifikan pada level ini harus ditafsirkan secara hati – hati. Maka dari itu, peneliti selanjutnya dianjurkan untuk meninjau penambahan variabel lain yang relevan dan belum ditelaah agar hasil penelitian mampu menyajikan pemahaman yang lebih menyeluruh terkait faktor-faktor penentu dan faktor moderasi pada pengungkapan emisi karbon di Indonesia

## REFERENSI

- A.L, Sekarini, S. I. (2021). *Pengaruh Leverage, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan* (Vol. 19, Issue 2). <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/kompartemen/>
- Adillah, A., Maryati, U., & Afni, Z. (2025). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Ukuran Perusahaan dan Nilai Pasar Terhadap Carbon Emission Disclosure pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 7(1), 431–446. <https://doi.org/10.24036/jea.v7i1.2327>
- Afrizal, Safelia, N., & Muda, I. (2023). Determinants of carbon emission disclosure and sustainability reporting and their implications for investors' reactions: The case of Indonesia and Malaysia. *International Journal of Management and Sustainability*, 12(2), 271–288. <https://doi.org/10.18488/11.v12i2.3375>
- Cahya B.T. (2016). Carbon Emission Disclosure: Ditinjau Dari Media Exposure, Kinerja Lingkungan Dan Karakteristik Perusahaan Go Public Berbasis Syariah Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Investasi*.
- Dan Augustine, A., Volume, P., Karbon, E., Praktik, P., Emisi, M., Terhadap, K., Perusahaan, K., Adrati, S., & Augustine, Y. (2022). Pengaruh Volume Emisi Karbon, Pengungkapan Emisi Karbon Pengungkapan Praktik Manajemen Emisi Karbon Terhadap Kinerja Perusahaan. In *Jurnal Kontemporer Akuntansi* (Vol. 2, Issue 1).

- Eka Dewayani, N. P., & Ratnadi, N. M. D. (2021). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Pengungkapan Emisi Karbon. *E-Jurnal Akuntansi*, 31(4), 836–850. <https://doi.org/10.24843/eja.2021.v31.i04.p04>
- Ekonomi, F., & Brawijaya, U. (2025). *on Carbon Emission Disclosure*. 4(1), 65–77.
- Florencia, V., & Handoko, J. (2021). Uji Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Media Exposure Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Dengan Pemoderasi. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 9(3), 583–598. <https://doi.org/10.17509/jrak.v9i3.32412>
- Gita, A. M. A., & Prasetyo, J. E. (2024). The Effect of Profitability in Improving Sustainability Performance with Good Corporate Governance as a Moderating Variable: A Study on Mining Companies. *International Journal of Applied Business and International Management*, 9(3), 498–515. <https://doi.org/10.32535/ijabim.v9i3.355>
- Ika, S. R., Yuliani, Okfitasari, A., & Widagdo, A. K. (2022). Factors influencing carbon emissions disclosures in high profile companies: Some Indonesian evidence. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1016(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1016/1/012043>
- Jannah, A. N. M. (2020). Factors That Can Be Predictors of Carbon Emissions Disclosure. *Jurnal Akuntansi*, 24(2), 313.
- Jurnal, J., & Mea, I. (2025). *Pengaruh Good Corporate Governance Dan Leverage Terhadap Sustainability Report*. 8(2), 500–516.
- Kadek, N., Kusumadewi, Y., & Ardiana, P. A. (2023). Environmental Disclosure in the Energy Sector: A Governance Perspective Based on GCG Principles. *E-Jurnal Akuntansi*, 2331–2342. <https://doi.org/10.24843/EJA.2025.v35.i09.p01>
- Ketut, N., Julianti, T., Pande, P., Dewi, R. A., Sunarta, I. N., Desy Arlita, G. A., & Akuntansi, P. S. (n.d.). *Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Carbon Emission Disclosure Di Indonesia*. <https://doi.org/10.46306/rev.v5i2>
- Lusiana, E., & Sari, S. P. (2023). Penerapan tata kelola perusahaan terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan pada perusahaan di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 23(2), 1–9.
- Manalu, Y. S. H., Wahyuningtias, P., Nugroho, T. D. H., Sinaga, I., & Akadiati, V. A. P. (2024). Determining Carbon Emissions Disclosure in Indonesian Companies. *Governors*, 3(1), 10–20. <https://doi.org/10.47709/governors.v3i1.3575>
- Oktariyani, A. (2024). Analisis Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan dalam Laporan Tahunan dan Keberlanjutan Subsektor Transportasi sebagai Bentuk Legitimasi Perusahaan. *Equivalent: Journal Of Economic, Accounting and Management*, 2(2), 487–500.
- Pratama, MR, S., Zaman, A. N., & Firmansyah, A. (2023). Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca Pada Laporan Keberlanjutan Perusahaan Di Indonesia. *Akuntansiku*, 2(4), 152–164. <https://doi.org/10.54957/akuntansiku.v2i4.549>
- Purwaningsih E, S. H. (2025). *Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Oleh Perusahaan Energi Dan Transportasi: Kajian Atas Karakteristik Internal Dan Ekspose Media*. 09(04), 1–8.
- Ratmono, D., Darsono, D., & Selviana, S. (2021). Effect of carbon performance, company characteristics and environmental performance on carbon emission

- disclosure: Evidence from Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 101–109. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.10456>
- Riantono, I. E., & Sunarto, F. W. (2022). Factor Affecting Intentions of Indonesian Companies to Disclose Carbon Emission. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(3), 451–459. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.12954>
- Rusdi, R., & Helmayunita, N. (2023). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage dan Tipe Industri terhadap Carbon Emission Disclosure: Studi Empiris Pada Perusahaan Non Industri Jasa yang Terdaftar di BEI Tahun 2018-2020. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 5(2), 452–465. <https://doi.org/10.24036/jea.v5i2.638>
- 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>
- Siregar, H. B., Destalia, M., & Wardianto, K. B. (2025). Kinerja Lingkungan Dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Indeks Lq45 *Environmental Performance and Profitability Towards Carbon Emission Disclosure in Companies Listed on the Lq45 Index*. 3(2), 128–138.
- Siregar I, Lindrianasari, K. (2013). Hubungan Antara Kinerja Lingkungan Dan Kinerja Komite Audit Dengan Kualitas Pengungkapan Corporate Social Responsibility. 4(1), 1–5.
- Situmorang, R. A., & Yanti, H. B. (2020). Pengaruh Carbon Emission Disclosure Dan Good Corporate Governance Terhadap Profitabilitas Dengan Media Exposure Sebagai Variabel Moderasi. *Prosiding Seminar Nasional Pakar*, 2013, 1–6. <https://doi.org/10.25105/pakar.v0i0.6876>
- Suhardi, M. K. (2025). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Ukuran Perusahaan, Leverage dan Sales Growth terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 5(2), 786–798. <https://doi.org/10.37481/jmeh.v5i2.1348>
- Suherman, Y., & Kurniawati, K. (2023). Pengaruh Profitabilitas, Environmental Management System, Kepemilikan Institusional Dan Komite Audit Terhadap Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 8(1), 142–156. <https://doi.org/10.29303/jaa.v8i1.289>
- Supatminingsih, S., & Wicaksono, M. (2017). Pengaruh Corporate Governance Terhadap Pengungkapan Lingkungan Perusahaan Bersertifikasi Iso-14001 Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 17(01). <https://doi.org/10.29040/jap.v17i01.54>
- Wibowo et al. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan BUMN. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan Dan Auditing*, 5(3), 586–612. <https://doi.org/10.21009/japa.0503.09>
- Wicaksono, A. P. N., Amalia, F. A., & Firmansyah, F. (2023). Carbon Emission Disclosure Viewed from Competitive Business Strategy and Environmental Performance: India's Perspective. *Journal of Multiperspectives on Accounting Literature*, 1(2), 70–86. <https://doi.org/10.22219/jameela.v1i2.28616>
- Wiratno, A., & Muaziz, F. (2020). Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Dan Leverage Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 22(1).
- Yeni S. P, Asmeri R, Y. N. (2014). *Pengaruh Profitabilitas Dan Ukuran Perusahaan*

*Terhadap Carbon Emissions Disclosure Pada Perusahaan LQ-45 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2014 - 2018.* <http://www.ecolife.com>

Zanra, S. W., Tanjung, A. R., & Silfi, A. (2020). *The Effect Good Corporate Governance Mechanism, Company Size, Leverage And Profitability For Carbon Emission Disclosure With Environment Performance As Moderating Variables* (Vol. 4, Issue 2). Ukuran Perusahaan. <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/BILANCIA/index>