

Pengaruh Financial Slack, Firm Size dan Carbon Performance terhadap Carbon Emission Disclosure

Alya Agesti^{1*}, Umiaty Hamzani², Ira Grania Mustika³

¹²³Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

b1031231091@student.untan.ac.id; Umiaty.hamzani@ekonomi.untan.ac.id;

ira.grania.m@ekonomi.untan.ac.id

*Corresponding Author

Submitted: 17 Mei, 2026

Accepted: 11 Juni, 2026

Published: 1 Oktober 2026

ABSTRACT

This study is motivated by the growing attention to climate change issues, which underscores the importance of corporate transparency in disclosing carbon emissions as a form of responsibility toward the environment and stakeholders. The objective of this study is to analyze the influence of financial slack, firm size, and carbon performance on carbon emissions disclosure among companies in the non-cyclical consumer sector listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2021–2024 period. However, previous studies have reported inconsistent findings regarding the effects of financial slack, firm size, and carbon performance on carbon emissions disclosure. Furthermore, empirical evidence from the non-cyclical consumer sector remains relatively limited compared to carbon-intensive industries. This study employs a quantitative approach using secondary data obtained from annual reports and sustainability reports. The sample was selected using purposive sampling based on specific criteria, resulting in 26 companies with a total of 104 observations. Data analysis was conducted using multiple linear regression, preceded by tests of classical assumptions to ensure the validity of the analytical model. The results indicate that firm size has a significant effect on carbon emissions disclosure, whereas financial slack and carbon performance do not show significant effects. In conclusion, firm size is the dominant factor driving increased carbon emissions disclosure, while internal financial factors and carbon performance have not been proven to be primary determinants in such disclosure practices. This finding indicates that external pressures such as regulatory demands drive disclosure more strongly than internal factors.

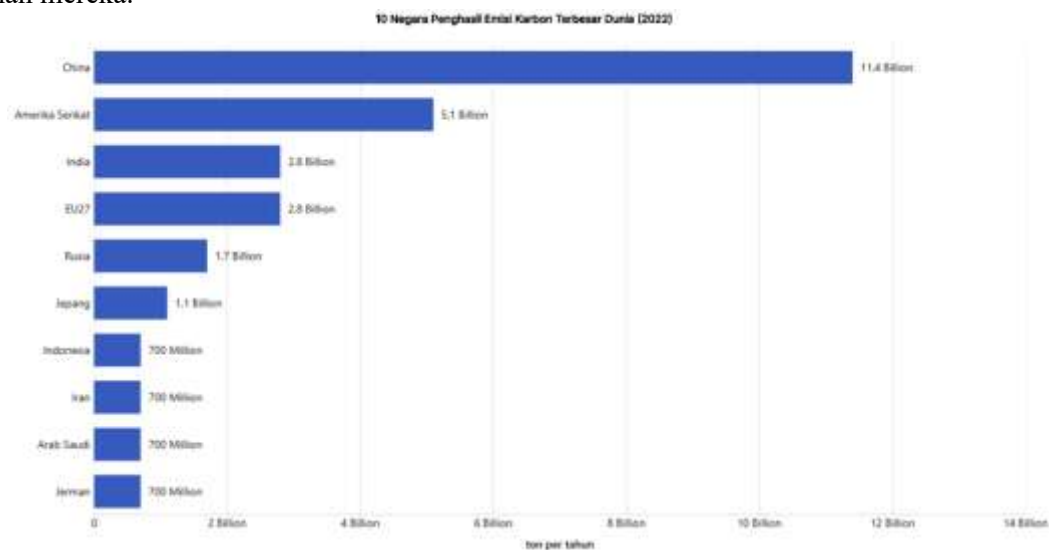
Keywords: carbon disclosure; carbon performance; consumer non-cyclicals sector; sustainability reporting; financial slack; firm size

PENDAHULUAN

Seiring meningkatnya kesadaran global tentang perubahan iklim, ada harapan yang semakin besar agar perusahaan-perusahaan di seluruh dunia melaporkan emisi karbon mereka secara transparan. Perkembangan ekonomi Indonesia yang pesat menghadirkan tantangan yang cukup besar dalam mengelola emisi CO₂, pada akhirnya sulit untuk mengendalikan emisi secara efektif. Memastikan transparansi lingkungan dalam konteks yang dinamis seperti ini sangat penting untuk pertumbuhan berkelanjutan dan komitmen iklim global. Data emisi CO₂ berlandaskan Wordometers (2024), memperlihatkan tren peningkatan yang signifikan sejak tahun 1970, di mana total emisi yang semula berada di bawah 50 juta ton kini sudah melampaui 800 juta ton pada tahun 2024. Secara keseluruhan, total emisi gas rumah kaca Indonesia sudah mencapai sekitar 1.906 megaton CO₂-ekuivalen, menjadikan Indonesia penyumbang sekitar 3,34% dari total emisi global. Lonjakan emisi ini didominasi oleh sektor power industry yang menjadi kontributor terbesar, disusul oleh sektor industrial combustion dan transportation yang terus memberikan peningkatan tekanan terhadap emisi karbon. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa aktivitas industri dan dunia usaha memiliki kontribusi yang sangat besar terhadap peningkatan jejak karbon yang

berpotensi mengganggu keberlanjutan lingkungan. Perusahaan-perusahaan di sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di IDX memberikan kontribusi signifikan terhadap emisi nasional melalui proses manufaktur, konsumsi energi, dan operasi distribusi mereka, pada akhirnya berdampak pada kualitas lingkungan secara keseluruhan dan upaya keberlanjutan di dalam negeri. Meningkatnya perhatian terhadap perubahan iklim mendorong perusahaan untuk mengungkapkan informasi emisi karbon secara lebih transparan. Pengungkapan emisi karbon menjadi sarana bagi perusahaan untuk mengomunikasikan kinerja karbon, strategi pengurangan emisi, serta berbagai tindakan yang telah dilakukan dalam upaya mengendalikan dampak lingkungan dari aktivitas operasionalnya. Informasi tersebut tidak hanya dibutuhkan oleh regulator, tetapi juga oleh investor, kreditur, pelanggan, dan pemangku kepentingan lainnya untuk menilai komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan dan pengelolaan risiko terkait perubahan iklim (Wang, 2023).

Indonesia memperlihatkan dedikasinya dalam mengurangi emisi karbon melalui serangkaian kebijakan dan inisiatif strategis. Secara khusus, Peraturan Presiden No. 61/2011 menetapkan kerangka kerja untuk pembangunan berkelanjutan dan perlindungan lingkungan. Negara ini juga sudah menerapkan peraturan keuangan berkelanjutan untuk mendorong investasi dalam proyek-proyek hijau dan industri ramah lingkungan. Selain itu, Indonesia sudah menetapkan target ambisius untuk mengurangi emisi gas rumah kaca senilai 29% pada tahun 2030, dengan kemungkinan peningkatan pengurangan ini sampai 41% dengan dukungan internasional. Upaya-upaya ini menyoroti komitmen Indonesia dalam memerangi perubahan iklim dan mempromosikan pertumbuhan berkelanjutan (Priliana & Ermaya, 2023 ; Maryono & Ermawati, 2024). Meskipun peraturan sudah diperketat, perusahaan-perusahaan di Indonesia masih memperlihatkan praktik pengungkapan emisi yang tidak konsisten, yang mengindikasikan perlunya penelitian lebih mendalam untuk memahami berbagai faktor yang memengaruhi perilaku pelaporan dan tingkat kepatuhan mereka.



Gambar 1. Negara Penghasil Emisi Karbon Terbesar 2022

Sumber: Databoks (2023)

Gambar 1, menunjukkan data mengenai sepuluh negara penghasil emisi karbon terbesar di dunia pada tahun 2022 yang signifikan. China mendominasi dengan akumulasi emisi mencapai 11,4 miliar ton per tahun, disusul oleh Amerika Serikat yang memproduksi volume emisi sebesar 5,1 miliar ton per tahun. India dan Uni Eropa menempati peringkat berikutnya dengan kontribusi yang setara, yaitu masing-masing sebesar 2,8 miliar ton per tahun. Rusia dan Jepang mengikuti di posisi selanjutnya dengan pelepasan karbon masing-masing sebesar 1,7 miliar ton dan 1,1 miliar ton per tahun. Indonesia, Iran, Arab Saudi, dan Jerman menempati klaster terendah dalam jajaran sepuluh besar ini, di mana keempat negara tersebut menunjukkan angka emisi antropogenik yang homogen sebesar 700 juta ton per tahun.

Penelitian terdahulu sudah mengidentifikasi faktor-faktor pengungkapan emisi karbon, terutama financial slack, *firm size*, dan *carbon performance*. Meskipun demikian, hasil penelitian

terdahulu mengenai hubungan antarvariabel tersebut masih memperlihatkan ketidakkonsistenan. Perbedaan hasil penelitian tersebut bisa ditemukan dalam sejumlah studi yang membahas financial slack (misalnya Alfiana et al., 2025; Aini et al., 2022; Utami et al., 2026) menemukan bahwa financial slack berdampak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan penelitian oleh Jaunanda & Putri (2025), Sasmita et al., (2025) dan Musyarofah & Purnamasari (2026) memperlihatkan tidak adanya hubungan yang signifikan. Pada variabel *firm size*, ketidakkonsistenan juga terlihat pada penelitian Rusdi & Helmayunita (2023) serta Dewi & Agustina (2023), Andriadi et al., (2023), Githaiga (2025) dan Pasya & Fitriasari, (2025) yang menemukan bahwa *firm size* berdampak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, sementara penelitian lain oleh Padila et al., (2025) dan Putri et al., (2023) memperlihatkan tidak adanya pengaruh signifikan. Pada variabel *carbon performance*, penelitian oleh Siddique et al. (2021) dan Cahyaningsih & Rahmadiyah (2024) menemukan bahwa *carbon performance* berdampak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Namun, penelitian oleh Priliana & Ermaya (2023) serta Putri & Willy Sri (2024) menyatakan bahwa *carbon performance* tidak berdampak terhadap pengungkapan emisi karbon. Selain itu, perbedaan pengukuran *carbon performance* pada penelitian terdahulu juga bisa memengaruhi arah interpretasi variabel, di mana beberapa penelitian memakai intensitas karbon secara langsung, sedangkan studi ini memakai transformasi negatif logaritma natural atas intensitas karbon pada akhirnya nilai yang lebih tinggi mencerminkan tingkat emisi yang lebih rendah atau *carbon performance* yang lebih baik.

Kajian penelitian sebelumnya sebagian besar terkonsentrasi pada industri pertambangan dan energi, sementara sektor *consumer non-cyclicals* relatif masih kurang dieksplorasi, meskipun sektor ini memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari dan turut berkontribusi terhadap emisi karbon. Selain itu, banyak penelitian sebelumnya menggunakan sampel pada perusahaan di sektor intensif emisi atau menggunakan cakupan lintas sektor, sehingga belum secara spesifik menangkap karakteristik industri *consumer non-cyclicals* di Indonesia.

Di sisi lain, penelitian terdahulu mengenai determinan pengungkapan lingkungan, khususnya financial slack, *firm size*, dan *carbon performance*, masih menunjukkan hasil yang inkonsistensi serta cenderung dianalisis dalam konteks periode sebelum pandemi COVID-19 atau periode jangka panjang yang belum mampu merefleksikan perubahan struktural pascapandemi, di mana tekanan stakeholder dan perhatian terhadap isu keberlanjutan semakin menguat.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan memfokuskan kajian pada perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024, yaitu fase pemulihan pascapandemi yang ditandai oleh meningkatnya ketidakpastian ekonomi, perubahan prioritas investor, serta penguatan tuntutan terhadap transparansi dan akuntabilitas lingkungan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada sektor intensif emisi atau menggunakan periode sebelum dan awal pandemi, studi ini menyoroti bagaimana mekanisme financial slack, *firm size*, dan *carbon performance* memengaruhi *carbon emission disclosure* dalam konteks perubahan tekanan stakeholder dan dinamika tata kelola keberlanjutan pascakrisis, di mana praktik pengungkapan lingkungan semakin menjadi bagian dari legitimasi perusahaan di pasar modal. Dengan demikian, studi ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman dan penerapan Teori Legitimasi dalam konteks ini. Selain itu, studi ini menawarkan rekomendasi praktis untuk meningkatkan transparansi dan mendorong tanggung jawab lingkungan yang lebih besar di antara perusahaan, investor, dan otoritas pengatur di Indonesia. Pada akhirnya, temuan-temuan tersebut dirancang untuk mendukung praktik bisnis yang lebih berkelanjutan dan meningkatkan akuntabilitas dalam pelaporan lingkungan.

STUDI LITERATUR

Teori Legitimasi

Keberlanjutan organisasi bergantung pada penyelarasan yang efektif antara aktivitas, tujuan, dan strategi perusahaan dengan nilai-nilai masyarakat, norma budaya, dan harapan publik yang berlaku untuk memastikan kesuksesan jangka panjang dan dampak positif bagi komunitas (Dowling & Pfeffer, 1975 dalam Pratiwi et al., 2021). Kesenjangan legitimasi muncul ketika tindakan suatu perusahaan tidak sejalan dengan harapan dan norma masyarakat, yang berpotensi menyebabkan hilangnya kepercayaan, kerusakan reputasi, dan dampak negatif lainnya. Untuk

menjembatani kesenjangan ini, perusahaan seringkali melakukan praktik transparansi seperti pengungkapan emisi karbon. Hal ini membantu mereka memperlihatkan komitmen terhadap tanggung jawab lingkungan, memenuhi persyaratan peraturan, dan memenuhi tuntutan masyarakat, pada akhirnya memperkuat legitimasi mereka dan membina hubungan positif dengan para pemangku kepentingan (Sasmita et al., 2025).

Teori legitimasi menyatakan bahwa perusahaan berupaya mempertahankan izin sosial mereka dengan menyelaraskan tindakan mereka dengan harapan masyarakat. Pada perusahaan *consumer non-cyclicals*, faktor internal seperti kelonggaran keuangan, ukuran perusahaan, dan kinerja karbon memainkan peran penting dalam menentukan tingkat pengungkapan emisi karbon mereka. Perusahaan dengan sumber daya keuangan dan stabilitas yang lebih besar berada pada posisi yang lebih baik untuk meningkatkan kualitas pelaporan lingkungan mereka tanpa mengorbankan efisiensi operasional, pada akhirnya memperkuat legitimasi dan kepercayaan pemangku kepentingan (Alviani et al., 2025). Perusahaan berskala besar umumnya memiliki visibilitas yang lebih tinggi di mata publik, media, dan regulator, pada akhirnya tekanan untuk memperlihatkan akuntabilitas lingkungan juga semakin meningkat. Sesuai dengan proposisi teori legitimasi, semakin besar eksposur suatu perusahaan terhadap pengawasan publik, semakin kuat insentifnya untuk melakukan pengungkapan yang lebih luas dan transparan guna menjaga reputasi serta mempertahankan kepercayaan pemangku kepentingan (Mateo-Márquez et al., 2022). Selain itu, perusahaan yang mampu memperlihatkan kinerja emisi yang lebih baik memiliki insentif yang lebih kuat untuk mengungkapkan informasi tersebut, karena pengungkapan yang positif bisa memperkuat legitimasi di mata pemangku kepentingan (Rafiudin & Munari, 2025). Pentingnya teori legitimasi sudah berkembang di Indonesia karena implementasi peraturan pelaporan keberlanjutan. Peraturan ini terutama dimotivasi oleh meningkatnya tuntutan akuntabilitas sosial dan transparansi regulasi, yang menekankan pentingnya organisasi menjaga kepercayaan dan legitimasi masyarakat (Sasmita et al., 2025; Rafiudin & Munari, 2025).

Carbon Emission Disclosure

Carbon Emission Disclosure termasuk sebagai pengungkapan sukarela berupa pencatatan dan penyajian informasi oleh perusahaan mengenai tingkat emisi karbon yang dihasilkannya. (Yuliandhari et al., 2023; Putri & Willy, 2024). Pengungkapan lingkungan mencakup berbagai aspek seperti emisi karbon, intensitas gas rumah kaca, konsumsi energi, praktik tata kelola perusahaan, dan strategi yang diterapkan untuk mengatasi dampak perubahan iklim (Pratiwi et al., 2021). Di Indonesia, tingkat pengungkapan sukarela yang dilakukan oleh perusahaan sangat berbeda, terutama didorong oleh keinginan mereka untuk meningkatkan nilai perusahaan dan membangun legitimasi serta kepercayaan yang lebih besar di kalangan publik dan investor (Priliana & Ermaya, 2023). Studi ini mengacu pada indeks yang dikembangkan oleh Choi et al., (2013), yang mengelompokkan informasi pengungkapan ke dalam lima kategori berbeda dengan total 18 item. Setiap item diberi nilai 1 jika terjadi pengungkapan dan jika tidak diungkapkan diberi nilai 0, kemudian skor pengungkapan dibandingkan dengan total maksimal pengungkapan.

Financial Slack

Financial slack didefinisikan sebagai ketersediaan keuangan perusahaan yang melebihi kebutuhan yang diperlukan oleh perusahaan dan biasanya dipakai untuk membiayai kegiatan lainnya (Alfiana et al., 2025). Organisasi dengan financial slack yang tinggi memiliki kapasitas lebih besar untuk mengalokasikan sumber daya bagi kegiatan yang bersifat strategis dan sukarela, termasuk pengungkapan informasi lingkungan seperti carbon emission disclosure (Chicharro et al., 2024). Perusahaan yang memiliki kelonggaran finansial cenderung lebih siap menanggung biaya penyusunan dan pelaporan informasi emisi karbon yang bersifat sukarela tanpa mengorbankan kebutuhan operasional utamanya.

Perusahaan dengan financial slack yang tinggi memiliki kemandirian finansial yang lebih kuat dalam mendukung aktivitas non-operasional dan peningkatan transparansi lingkungan (Hong & Shin, 2025). Dalam kondisi tersebut, perusahaan lebih mampu menunjukkan komitmen terhadap pasar bahwa entitas bisnis tidak hanya kuat secara finansial, tetapi juga proaktif dalam menyelaraskan diri dengan tuntutan pelestarian perubahan iklim dan keberlanjutan (Agyemang et

al., 2023). Sebaliknya, perusahaan dengan keterbatasan likuiditas atau tekanan utang yang tinggi cenderung memprioritaskan efisiensi biaya dan mengurangi pengeluaran untuk aktivitas sukarela seperti pengungkapan lingkungan (Li et al., 2022). Dengan demikian, financial slack menjadi faktor penting yang memengaruhi tingkat *carbon emission disclosure*.

H1: Financial Slack berpengaruh terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Firm Size

Ukuran suatu perusahaan, yang ditentukan oleh total asetnya, mencerminkan cakupan operasinya dan cenderung bertambah seiring dengan perluasan aktivitas dan sumber daya keuangan perusahaan dari waktu ke waktu (Hariswan et al., 2022). Menurut teori legitimasi, perusahaan-perusahaan besar sering kali mengungkapkan emisi karbon dan dampak lingkungan mereka untuk mempertahankan citra publik yang positif, karena mereka menghadapi pengawasan dan harapan yang lebih besar dari publik dan pemangku kepentingan terkait tanggung jawab lingkungan mereka (Widarjo et al., 2024). Teori legitimasi juga menegaskan bahwa perusahaan memiliki tanggung jawab kepada para pemangku kepentingan sehingga perusahaan berukuran besar dituntut untuk lebih transparan dalam mengungkapkan informasi sebagai bentuk akuntabilitas perusahaan (Wahyuningrum et al., 2026).

Islam et al. (2021) memaparkan bahwa perusahaan besar cenderung mengungkapkan informasi lingkungan lebih luas dibandingkan perusahaan kecil karena memiliki sumber daya yang lebih memadai untuk mendukung aktivitas yang berkaitan dengan kepentingan masyarakat. Sejalan dengan itu, Wardhani et al. (2026) menjelaskan bahwa ukuran perusahaan berhubungan positif dengan pengungkapan emisi karbon karena perusahaan besar memiliki kapasitas yang lebih baik untuk berpartisipasi dalam upaya pengurangan emisi karbon dan menyediakan informasi lingkungan yang lebih komprehensif. Kartikasary et al. (2023) menemukan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin besar ukuran perusahaan maka semakin tinggi kecenderungan perusahaan untuk mengungkapkan informasi emisi karbon karena perusahaan memiliki sumber daya yang lebih besar dan menghadapi tekanan legitimasi yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan berukuran kecil.

H2: Firm Size berpengaruh terhadap *Carbon Emission Disclosure*

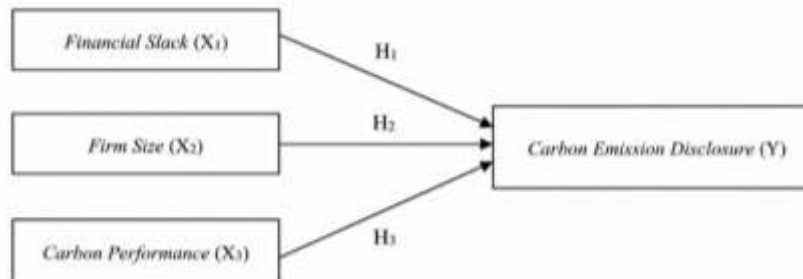
Carbon Performance

Carbon performance ialah kecakapan perusahaan mengelola emisi karbon. Emisi karbon diukur dengan membandingkan total emisi lingkup 1 dan 2 dengan total penjualan pada akhir tahun untuk memperoleh Carbon Emission Intensity (CEI). CEI mencerminkan tingkat polusi perusahaan, pada akhirnya carbon performance harus dipahami sebagai kebalikan dari CEI (Qian & Schaltegger, 2017 ; Cahyaningsih & Rahmadiyah, 2024). Oleh karena itu, untuk perhitungannya dipakai logaritma negatif untuk memastikan nilai yang dihasilkan tetap positif pada akhirnya bisa memudahkan perbandingan dengan tingkat pengungkapan emisi karbon perusahaan.

Kinerja karbon yang baik dari suatu perusahaan menandakan bahwa perusahaan tersebut mempertahankan tingkat emisi yang rendah, memperlihatkan tanggung jawab terhadap lingkungan, sedangkan kinerja yang buruk mencerminkan emisi yang tinggi, memperlihatkan kurangnya komitmen terhadap keberlanjutan dan dampak lingkungan yang lebih besar (Luo, 2019 ; Priliana & Ermaya, 2023). Oleh karena itu, perusahaan akan termotivasi untuk mempertahankan serta menyampaikan informasi kepada publik terkait berbagai peningkatan yang dilakukan terhadap profil karbon perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab dan transparansi perusahaan (Wang et al., 2013 ; Ardhia Putri & Yuliandhari, 2024). Berdasarkan teori legitimasi, perusahaan berupaya memperoleh dan mempertahankan dukungan dari masyarakat dengan menunjukkan bahwa aktivitas operasionalnya telah sesuai dengan harapan sosial terkait tanggung jawab lingkungan. Perusahaan yang memiliki kinerja karbon yang baik cenderung lebih terdorong untuk mengungkapkan informasi emisi karbon karena keberhasilan dalam mengendalikan emisi merupakan informasi positif yang dapat meningkatkan reputasi perusahaan serta memperkuat kepercayaan para pemangku kepentingan. Selain itu, pengungkapan emisi karbon dapat mengurangi asimetri informasi antara perusahaan dan pemangku kepentingan mengenai kinerja lingkungan perusahaan. Dengan demikian, semakin baik carbon performance yang dimiliki perusahaan maka semakin besar kecenderungan perusahaan untuk melakukan *carbon emission*

disclosure. Hal ini sejalan dengan Velte et al. (2020) yang melalui tinjauan sistematis menemukan bahwa perusahaan dengan kinerja karbon yang lebih baik cenderung melakukan pengungkapan karbon yang lebih luas. Temuan tersebut diperkuat oleh Siddique et al. (2021) yang membuktikan bahwa carbon performance berpengaruh positif terhadap carbon disclosure.

H3: Carbon Performance berpengaruh terhadap Carbon Emission Disclosure



Gambar 2. Kerangka Penelitian

Sumber: Data Diproses (2026)

METODE

Pendekatan kuantitatif dan *purposive sampling* sebagai teknik pemilihan sampel digunakan dalam penelitian ini dengan kriteria: (1) Perusahaan *consumer non-cyclicals* di IDX periode 2021–2024; (2) Dalam periode penelitian, menerbitkan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan. (3) Menyediakan informasi yang relevan terkait variabel penelitian.

Dari kriteria tersebut, diperoleh sampel sebanyak 26 perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di IDX selama periode 2021-2024 dengan total 104 observasi. Analisis data sekunder ini digunakan untuk mengidentifikasi pola serta hubungan antarvariabel dalam data, sehingga dapat memberikan wawasan empiris mengenai kinerja dan karakteristik perusahaan dalam periode pengamatan tersebut.

Tabel 1. Pengukuran variable

No	Variabel	Definisi Variabel	Pengukuran	Sumber
1.	Carbon Emission Disclosure (Y)	Menggambarkan luasnya informasi terkait emisi karbon dan upaya pengelolaannya yang disampaikan perusahaan kepada para pemangku kepentingan.	$\frac{\text{Jumlah Item yang Diungkapkan}}{\text{Total Item Pengungkapan}} \times 100\%$	Choi et al., (2013)
2.	Financial Slack (X1)	Menggambarkan ketersediaan dana yang dimiliki perusahaan untuk mendukung berbagai kebutuhan di luar operasional utama.	$\frac{\text{Kas dan Setara Kas}}{\text{Total Penjualan}}$	Chithambo & Taurigana (2014)
3.	Firm Size (X2)	Menggambarkan skala perusahaan yang tercermin dari besarnya sumber daya dan kapasitas yang dimiliki.	Ln (Total Aset)	Nasih et al., (2019)
4.	Carbon Performance (X3)	Menggambarkan tingkat pencapaian perusahaan dalam mengendalikan dan mengurangi emisi karbon yang dihasilkan dari kegiatan bisnisnya.	$-1 \text{ Ln } \frac{\text{Emisi Lingkup 1 \& 2}}{\text{Total Penjualan}}$	(Darmawan & Firmansyah, 2025)

Studi ini memanfaatkan SPSS versi 27 untuk melakukan analisis regresi berganda, dengan tujuan memprediksi variabel target spesifik berlandaskan berbagai faktor prediktor. Pendekatan ini memungkinkan pemodelan yang efektif baik hubungan linier maupun nonlinier dalam data, memberikan analisis kuantitatif yang menyeluruh dan detail. Pengujian hipotesis memakai uji-t ialah metode statistik yang dipakai untuk menentukan apakah ada hubungan sebab-akibat antara dua variabel. Prosesnya melibatkan penetapan hipotesis nol dan alternatif serta menganalisis data untuk menghitung nilai p. Keputusan pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai p ini dengan tingkat signifikansi yang sudah ditentukan, umumnya 5%. Jika nilai p kurang dari 0,05, hipotesis nol ditolak, memperlihatkan adanya efek yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai p melebihi 0,05, hipotesis nol diterima, yang memperlihatkan bahwa bukti empiris tidak cukup untuk mengkonfirmasi hubungan sebab-akibat.

HASIL

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 2. Hasil Analisis Statistic Deskriptif

Financial Slack	104	0	0.35	0.0821	0.07513
Firm Size	104	26.99	32.94	296.333	135.035
Carbon Performance	104	10.85	26.33	182.645	271.242
Carbon Emission Disclosure	104	0.39	0.83	0.5637	0.09357
Valid N (listwise)	104				

Sumber: Output SPSS 27 (2026)

Hasil menunjukkan, mean untuk Financial Slack senilai 0,0821, standar deviasi 0,07513, skor tertinggi senilai 0,35 dan skor terendah ialah 0,00. Variabel independen selanjutnya ialah *Firm Size* memiliki mean senilai 296,333 dengan standar deviasinya 135,035 Skor tertinggi senilai 32,94 dan yang terendah senilai 26,99. Kemudian, untuk variabel independent terakhir yakni *Carbon Performance* memiliki mean senilai 182,645 standar deviasi 271,242, kemudian untuk skor tertinggi senilai 26,33 dan yang terendah senilai 10,85. Variabel dependen (*Carbon Emission Disclosure*) memiliki mean senilai 0,5637 dan 0,09357 untuk standar deviasinya. Lalu, skor tertinggi untuk variabel ini ialah senilai 0,83 dan skor terendah senilai 0,39..

Uji Asumsi Klasik Normalitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Sumber: Output

SPSS 27 (2026)

nilai Asym _____ Karena
0,05, ini _____ Sig lebih besar dari
bahwa model regresi mengikuti distribusi normal, pada akhirnya peneliti bisa melanjutkan analisis dan investigasi lebih lanjut.

Multikolinearitas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Financial Slack	0.849	1.178
	Firm Size	0.942	1.061
	Carbon Performance	0.823	1.215

Sumber: Output SPSS 27 (2026)

Nilai VIF pada tabel memperlihatkan nilai variabel Financial Slack senilai 1,178, *Firm Size* senilai 1,061, dan *Carbon performance* senilai 1,215 yang memperlihatkan nilai >1 dan nilai Tolerance masing-masing variable <10, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas dan penelitian bisa dilanjutkan.

Heteroskedastisitas

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0.15	0.213		0.704	0.483
	Financial Slack	-0.012	0.009	-0.147	-1.370	0.174
	Firm Size	-0.002	0.006	-0.034	-0.335	0.739
	Carbon Performance	0	0.003	-0.007	-0.064	0.949

Sumber: Output SPSS 27 (2026)

Karena nilai signifikan masing-masing variabel Financial Slack senilai 0,483, *Firm Size* senilai 0,174 dan *Carbon Performance* 0,949 lebih dari 0,05, maka bisa disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

Autokorelasi

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
0.07247	1.894

Sumber: Output SPSS 27 (2026)

Nilai Durbin-Watson senilai 1,894 memperlihatkan tidak ada autokorelasi yang signifikan dalam data, karena berada dalam rentang yang bisa diterima antara nilai DU yaitu 1,7402 dan 4-DU sebesar 2,2598.

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

1	(Constant)	-0.270	0.210		-1.286	0.201
	Financial Slack	-0.151	0.120	-0.121	-1.255	0.212
	Firm Size	0.030	0.006	0.439	4.787	0.000
	Carbon Performance	-0.003	0.003	-0.088	-0.892	0.374

Sumber: Output SPSS 27 (2026)

Berlandaskan tabel 7, diketahui bahwa konstanta berada di kolom Unstandardized Coefficients mempunyai nilai senilai -0,270, kemudian Financial Slack senilai -0,151, *Firm Size* senilai 0,030, dan nilai *Carbon Performance* senilai -0,003. Dari output SPSS ini sudah memperoleh persamaan:

$$Y = -0,270 - 0,151 FS + 0,030 FZ - 0,003 CP$$

Nilai konstanta dari persamaan diatas ialah -0,270 yang memperlihatkan apabila variabel-variabel independen yakni Financial Slack, *Firm Size*, dan *Carbon Performance* diasumsikan

bernilai konstan maka *Carbon Emission Disclosure* selaku variabel dependen yang dipakai akan menurun senilai 0,270. Nilai koefisien regresi Financial Slack selaku X1 bernilai -0,151, artinya apabila Financial Slack mengalami peningkatan senilai 1, maka variabel dependen yakni *Carbon Emission Disclosure* cenderung mengalami penurunan senilai 0,151. Nilai koefisien regresi Firm Size selaku X2 bernilai 0,030, artinya apabila Firm Size mengalami peningkatan senilai 1, maka *Carbon Emission Disclosure* selaku variabel dependen cenderung mengalami peningkatan senilai 0,030. Nilai koefisien regresi Carbon Performance selaku X3 bernilai -0,003, artinya apabila Carbon Performance mengalami kenaikan senilai 1, maka *Carbon Emission Disclosure* selaku variabel dependen cenderung mengalami penurunan senilai 0,003.

Uji Hipotesis

Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	.499 ^a	0.249	0.226

Sumber: Output SPSS 27 (2026)

Variabel independen menjelaskan 22,6% dari variasi dalam Pengungkapan Emisi Karbon, sedangkan 77,4% sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model.

Uji F

Tabel 9. Hasil Uji Signifikansi Simultan

1	Regression	0.224	3	0.075	11.942	.000 ^b
	Residual	0.676	99	0.007		
	Total	0.900	102			

Sumber: Output SPSS 27 (2026)

Hasil pada tabel 9, memperlihatkan nilai signifikan dari uji tersebut senilai 0,000, dikarenakan hasil signifikan lebih besar dari 0,05 maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi Pengungkapan emisi karbon.

Uji t

Tabel 10. Hasil Uji Signifikansi Parsial

1	(Constant)	-0.270	0.210		-1.286	0.201
	Financial Slack	-0.151	0.120	-0.121	-1.255	0.212
	Firm Size	0.030	0.006	0.439	4.787	0.000
	Carbon Performance	-0.003	0.003	-0.088	-0.892	0.374

Sumber: Output SPSS 27 (2026)

PEMBAHASAN

Pengaruh Financial Slack terhadap Carbon Emission Disclosure

Berdasarkan tabel 10, ditemukan bahwa financial slack memiliki nilai signifikansi 0,212 > 0,05, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap carbon emission disclosure dan hipotesis pertama (H1) ditolak. Organisasi dengan kelonggaran keuangan yang besar cenderung tidak mengungkapkan emisi karbon karena tekanan eksternal yang rendah dan anggapan bahwa biaya pelaporan lebih besar daripada manfaatnya (Sasmita et al., 2025). Perusahaan lebih memilih mengalokasikan dana ke proyek berimbal hasil tinggi. Dengan demikian, besarnya kapasitas keuangan tidak otomatis mendorong pengungkapan karbon, melainkan tergantung pada prioritas

strategis perusahaan. Hasil ini sejalan dengan Jaunanda & Putri (2025), Sasmita et al. (2025), dan Musyarofah & Purnamasari (2026).

Pengaruh Firm Size terhadap Carbon Emission Disclosure

Berlandaskan tabel 10, Penelitian memperlihatkan bahwa *Firm Size* memiliki dampak yang signifikan terhadap *Carbon Emission Disclosure* sehingga (H2) diterima. *firm size* berpengaruh signifikan terhadap carbon emission disclosure dengan arah positif. Perusahaan yang lebih besar cenderung mengungkapkan informasi emisi lebih rinci karena mendapat sorotan publik yang lebih tinggi. Selain itu, Perusahaan yang lebih besar cenderung memiliki sumber daya yang lebih memadai untuk menerapkan praktik keberlanjutan secara optimal (Purnomo, 2024 ; Julianto et al., 2025). Ukuran perusahaan mencerminkan skala operasional dan besarnya dampak lingkungan (Satria, 2026), serta ketersediaan sumber daya yang lebih besar (Andriadi et al., 2023). Temuan ini didukung teori legitimasi (Deegan, 2000) bahwa perusahaan berupaya mematuhi norma sosial (Pasya & Fitriyanti, 2025). Hasil ini konsisten dengan Kartikasari et al. (2023), Andriadi et al. (2023), Githaiga (2025) dan Pasya & Fitriyanti (2025).

Pengaruh Carbon Performance terhadap Carbon Emission Disclosure

Berdasarkan tabel 10, diambil kesimpulan bahwa *carbon performance* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *carbon emission disclosure*, dengan nilai signifikansi $0,374 > 0,05$ sehingga (H3) tidak dapat diterima. Koefisien regresi bernilai negatif, yang mengindikasikan bahwa semakin baik kinerja karbon perusahaan, tingkat pengungkapan emisi karbon justru cenderung menurun, walaupun hubungan ini tidak terbukti secara statistik. Pada penelitian ini, pengukuran *carbon performance* menggunakan transformasi negatif logaritma natural dari intensitas karbon, di mana nilai yang lebih tinggi mencerminkan tingkat emisi yang lebih rendah atau kemampuan perusahaan yang lebih baik dalam mengelola emisi. Hasil ini mengindikasikan bahwa perusahaan dengan kinerja karbon yang baik belum tentu melakukan pengungkapan emisi secara lebih luas. Kondisi tersebut dapat terjadi karena perusahaan lebih memprioritaskan upaya pengendalian dan pengurangan emisi secara internal. Selain itu, pengungkapan emisi karbon di Indonesia masih bersifat sukarela, sehingga perusahaan belum memiliki kewajiban penuh untuk menyampaikan informasi emisi secara rinci. Akibatnya, tingkat *carbon emission disclosure* yang dilakukan perusahaan belum sepenuhnya mencerminkan kualitas *carbon performance* yang dimiliki. Dari perspektif teori legitimasi, perusahaan melakukan pengungkapan lingkungan untuk memperoleh penerimaan dari masyarakat dan stakeholder. Namun, perusahaan dengan kinerja karbon yang baik tidak terdorong mengungkapkan secara lebih luas karena legitimasi dapat diperoleh melalui penerapan pengelolaan lingkungan dan pengurangan emisi tanpa harus menyampaikan informasi tersebut secara detail kepada publik.

KESIMPULAN

Studi ini memperlihatkan bahwa financial slack tidak berdampak signifikan terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan sektor *consumer non-cyclicals*. Hal tersebut mengindikasikan bahwa ketersediaan sumber daya keuangan belum menjadi faktor utama dalam menentukan luas pengungkapan emisi karbon karena perusahaan cenderung memprioritaskan sumber daya untuk kebutuhan operasional dan strategi bisnis lainnya. Sementara itu, *firm size* berdampak positif dan signifikan terhadap *carbon emission disclosure*, yang berarti semakin besar ukuran perusahaan maka semakin luas pengungkapan emisi karbon yang dilakukan. Kondisi ini disebabkan oleh tingginya eksposur publik serta tuntutan transparansi dari para pemangku kepentingan terhadap perusahaan berskala besar. Di sisi lain, *carbon performance* tidak berdampak signifikan terhadap *carbon emission disclosure*, sehingga tingkat kinerja karbon belum tentu menentukan luasnya penyampaian informasi emisi karbon oleh perusahaan. Secara teoretis, studi ini memberikan tambahan bukti empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi *carbon emission disclosure* dengan menunjukkan bahwa ukuran perusahaan lebih mampu menjelaskan variasi pengungkapan emisi karbon dibandingkan financial slack dan *carbon performance*. Temuan ini mengindikasikan bahwa dorongan pengungkapan emisi karbon lebih berkaitan dengan tuntutan transparansi dibandingkan ketersediaan sumber daya keuangan maupun tingkat kinerja karbon

yang dimiliki perusahaan. Dengan demikian, studi ini memperkaya literatur *carbon emission disclosure*, khususnya pada perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* di Indonesia. Secara praktis, hasil studi ini menunjukkan pentingnya komitmen perusahaan untuk meningkatkan transparansi lingkungan melalui pengungkapan emisi karbon yang lebih konsisten sebagai bentuk akuntabilitas kepada para pemangku kepentingan. Dari sisi kebijakan, temuan ini dapat menjadi pertimbangan bagi regulator dalam menyusun pedoman pengungkapan emisi karbon yang lebih terstandarisasi guna meningkatkan kualitas serta konsistensi informasi lingkungan yang disampaikan oleh perusahaan

Studi ini memperdalam wawasan tentang faktor-faktor yang memengaruhi pengungkapan emisi karbon di antara perusahaan konsumen non-siklik di Indonesia dan memberikan panduan berharga untuk studi masa depan di bidang penting transparansi lingkungan dan tanggung jawab perusahaan ini. Kajian ini memiliki beberapa keterbatasan, yakni pengukuran pengungkapan emisi karbon memakai metode analisis konten. Pada akhirnya, masih terdapat unsur subjektivitas dalam penilaian. Selain itu, ada beberapa data outlier dalam penelitian yang bisa memengaruhi hasil analisis penelitian. Variabel independen yang dipakai dalam penelitian masih terbatas pada *financial slack*, *firm size*, dan *carbon performance*, padahal ada kemungkinan adanya variabel lain yang turut memengaruhi pengungkapan emisi karbon. Terdapat pula keterbatasan dari sisi cakupan sektoral karena penelitian hanya mencakup perusahaan pada sektor *consumer non-cyclicals*. Kondisi tersebut membatasi generalisasi hasil penelitian pada sektor lain yang memiliki karakteristik emisi karbon serta tuntutan regulasi yang berbeda. Selain itu, periode pengamatan tahun 2021–2024 berlangsung pada masa pemulihan pascapandemi COVID-19 yang dapat memengaruhi prioritas dan kebijakan keberlanjutan perusahaan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu dipahami dengan mempertimbangkan konteks sektor dan periode pengamatan yang digunakan.

Nilai Adjusted R Square memperlihatkan bahwa 22,6% variasi dalam pengungkapan emisi karbon bisa dijelaskan oleh variabel-variabel yang diteliti dalam studi ini. Persentase yang relatif kecil ini memperlihatkan bahwa faktor-faktor tambahan mungkin memengaruhi praktik pengungkapan. Penelitian selanjutnya harus mempertimbangkan untuk memasukkan elemen-elemen seperti tata kelola perusahaan, profitabilitas, tekanan pemangku kepentingan, dan paparan media untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang penentu pengungkapan emisi karbon.

REFERENSI

- Agyemang, J., Azure, J., Kimani, D., & Arun, T. (2023). Governmental financial resilience during pandemics: the case of West Africa. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 35(3), 385–414. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-03-2021-0063>
- Aini, K. N., Murtiningsih, R., Baroroh, N., & Jati, K. W. (2022). The effect of financial slack, institutional ownership, media exposure on carbon emission disclosure with solvability ratio as a moderating variable. *Proceedings of the 2nd International Conference of Strategic Issues on Economics, Business and Education (ICoSIEBE 2021)*, 204, 147–153. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220104.022>
- Alfiana, S., Muchlis, M., & Jannah, R. (2025). Pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, dan financial slack terhadap carbon emission disclosure dengan tekanan eksternal sebagai variabel moderasi. *Indonesian Journal of Taxation and Accounting*, 3(1), 40–55. <https://doi.org/10.66053/ijota.v3i1.167>
- Alviani, N., Mukhibad, H., & Tunggal, J. R. (2025). The influence of green investment, financial slack, and company growth on carbon emission disclosure with women directors as moderation variables. *E3S Web of Conferences*, 650, 02034. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202565002034>
- Andriadi, K. D., Werastuti, D. N. S., & Sujana, E. (2023). Determinants of carbon emission disclosure: A study on non-financial public companies in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 8(1), 287–310. <https://doi.org/10.23887/jia.v8i1.46152>

- Cahyaningsih, & Rahmadiyah, D. A. (2024). The effect of carbon performance, foreign ownership, and firm size on carbon emission disclosure. *AFRE Accounting and Financial Review*, 7(2), 156–165. <https://doi.org/10.26905/afr.v7i2.10923>
- Chitambo, L., & Taurigana, V. (2014). Company specific determinants of greenhouse gases disclosures. *Journal of Applied Accounting Research*, 15(3), 323–338. <https://doi.org/10.1108/JAAR-11-2013-0087>
- Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Darmawan, L., & Firmansyah, A. (2025). Carbon emission disclosure, carbon performance, and firm value: Exploring intellectual capital's role. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 17(1), 85–101. <https://doi.org/10.15294/jda.v17i1.19480>
- Githaiga, P. N. (2025). *Determinants of carbon emission disclosure among listed firms in the East Africa Community partner states*. *Social Responsibility Journal*, 21(8), 1606–1629. <https://doi.org/10.1108/SRJ-05-2024-0325>
- Hariswan, A. M., Nur, E., & Mela, N. F. (2022). Pengungkapan emisi karbon perusahaan pertambangan di Indonesia. *Jurnal Al-Iqtishad*, 18(1), 1–18.. <http://dx.doi.org/10.24014/jiq.v18i1.16286>
- Hong, S., & Shin, H.-D. (2025). Unabsorbed financial slack and new venture growth in manufacturing: the moderating role of venture origin. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. <https://doi.org/10.1108/JEEE-01-2025-0013>
- Islam, M. T., Kokubu, K., & Nishitani, K. (2021). Corporate social reporting in the banking industry of Bangladesh: A test of legitimacy theory. *Social Responsibility Journal*, 17(2), 198–225. <https://doi.org/10.1108/SRJ-05-2019-0185>
- Jaunanda, M., & Putri, C. N. (2025). Financial slack and environmental performance on carbon disclosure in Indonesia and Malaysia mining companies. *EKUITAS: Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 9(1), 125–138. <https://doi.org/10.24034/j25485024.v9.i1.6938>
- Julianto, H., Yunita, K., Fahmi, M., Helmi, S. M., & Dosinta, N. F. (2025). Analysis of Green Accounting, Corporate Performance, and Carbon Emissions Disclosure with Gender Diversity in the Board of Directors as a Moderating Variable. *Sebatik*, 29(1), 11–22. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v29i1.2613>
- Kartikasary, M., Wijanarko, H. M. R., Tihar, A., & Zaldin, A. (2023). The effect of financial distress and firm size on carbon emission disclosure. *E3S Web of Conferences*, 426, 02093. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342602093>
- Li, L., Wang, Z., & Zhao, X. (2022). Configurations of financing instruments for supply chain cost reduction: evidence from Chinese manufacturing companies. *International Journal of Operations & Production Management*, 42(9), 1384–1406. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2021-0755>
- Maryono, A., & Ermawati, Y. (2024). Kinerja lingkungan dan profitabilitas terhadap carbon emission disclosure pada perusahaan consumer non cyclicals. *EMBA*, 3(2). <https://doi.org/10.34152/emba.v3i2.1112>
- Mateo-Márquez, A. J., González-González, J. M., & Zamora-Ramírez, C. (2022). An international empirical study of greenwashing and voluntary carbon disclosure. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132567>
- Musyarofah, A., & Purnamasari, I. D. (2026). Determinan pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sektor energi di Indonesia: Peran capital expenditure, financial slack, dan firm size. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 10(April), 1458–1469. <https://doi.org/10.33395/owner.v10i2.3020>
- Nasih, M., Harymawan, I., Paramitasari, Y. I., & Handayani, A. (2019). Carbon Emissions, Firm Size, and Corporate Governance Structure: Evidence from the Mining and Agricultural Industries in Indonesia. *Sustainability*, 11(9), 2483. <https://doi.org/10.3390/su11092483>
- Núñez Chicharro, M., Mangena, M., Alonso Carrillo, M. I., & Priego De La Cruz, A. M. (2024). The effects of stakeholder power, strategic posture and slack financial resources on sustainability performance in UK higher education institutions [Stakeholder power,

- strategic posture, slack resources, and sustainability]. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(1), 171–206. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-07-2022-0375>
- Padila, A., Alkautsar, M., & Nurlaela, L. (2025). Pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan dan leverage terhadap carbon emission disclosure pada perusahaan manufaktur. *Jesya*, 8(2), 1084–1094. <https://doi.org/10.36778/jesya.v8i2.2125>
- Pasya, A. J., & Fitriyasi, R. (2025). The effect of profitability, leverage and firm size on carbon emission disclosure. *REAKSI*, 4(1), 65–77. <https://doi.org/10.21776/reaksi.2025.4.1.464>
- Pratiwi, L., Maharani, B., & Sayekti, Y. (2021). Determinants of carbon emission disclosure: An empirical study on Indonesian manufacturing companies. *The Indonesian Accounting Review*. <https://doi.org/10.14414/tiar.v11i2.2411>
- Priliana, S. A., & Ermaya, H. N. L. (2023). Carbon emission disclosure: Kinerja lingkungan, carbon performance dan board diversity. *JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi*, 10(2), 216–233. <https://doi.org/10.30656/jak.v10i2.4482>
- Putri, A. V. A., & Willy, S. Y. (2024). The influence of carbon performance, stakeholder pressure and ISO 14001 certification on carbon emission disclosure. *Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 7(2), 950–962. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v7i2.868>
- Rafiudin, M. M., & Munari, M. (2025). Determinan carbon emission disclosure pada perusahaan sektor consumer non-cyclical tahun 2020–2023. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 9(3), 1718–1732. <https://doi.org/10.33395/owner.v9i3.2714>
- Rusdi, & 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 (JEA)*, 5(2), 452–465. <https://doi.org/10.24036/jea.v5i2.638>
- Sasmita, D., Hasanudin, A. I., Hanifah, I. A., & Januarsi, Y. (2025). Financial slack, CSR disclosure, and carbon emission disclosure: The moderating role of independent commissioners in Indonesian energy firms. *Environmental Economics*, 16(3), 100–111. [https://doi.org/10.21511/ee.16\(3\).2025.07](https://doi.org/10.21511/ee.16(3).2025.07)
- Satria, M. R. (2026). Determinants of carbon emission disclosure among Indonesian SOEs: Empirical evidence from firm size and leverage dynamics (2021–2024). *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 10(1), 429–449. <https://doi.org/10.33395/owner.v10i1.2941>
- 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>
- Traub, J., Morillas, C., Gil, R., Álvarez, S., & Martínez, S. (2025). Evaluating Corporate Carbon Emissions Reporting: Assessing Transparency and Completeness with the Carbon Integrity Index. *Sustainability*, 17(17), 7628. <https://doi.org/10.3390/su17177628>
- Utami, T., Angraini, D. I., & Annisa, D. (2026). The role of media exposure in moderating the effect of green investment, environmental performance, and financial slack on carbon emission disclosure. *Keunis*, 14(1), 105–115. <https://doi.org/10.32497/keunis.v14i1.6676>
- Velte, P., Stawinoga, M., & Lueg, R. (2020). Carbon Performance and Disclosure: A Systematic Review of Governance-Related Determinants and Financial Consequences. *Journal of Cleaner Production*, 254, 120063. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120063>
- Wang, Q. J. (2023). Financial effects of carbon risk and carbon disclosure: A review. *Accounting & Finance*, 63(S1), 1343–1371. <https://doi.org/10.1111/acfi.13090>
- Wardhani, N. K., Supriyanti, E., & Liu, L. (2026). The role of corporate green accounting in carbon emission disclosure: Evidence from an emerging economy. *Journal of Risk and Financial Management*, 19(3), 176. <https://doi.org/10.3390/jrfm19030176>
- Wahyuningrum, I. F. S., Rizkyana, F. W., Pertiwi, M. I., Hasna Pratista, A. R., Tauhida, T. T. Z., Cahaya, F. R., & Puspita, A. S. (2026). Corporate governance and carbon emissions disclosure: Evidence from non-financial companies in Indonesia. *Cogent Business & Management*, 13(1), 2681261. <https://doi.org/10.1080/23311975.2026.2681261>

- Widarjo, W., Sudaryono, E. A., Kurniawati, E. M., & Putra, A. A. (2024). Carbon emission disclosure by non-financial companies in Indonesia: A perspective of stakeholder theory. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 24(1), 18–33. <https://doi.org/10.20961/jab.v24i1.1209>
- Wordometers. (2024). *Indonesia CO2 emissions by year and sector (tons)*. <https://www.worldometers.info/co2-emissions/indonesia-co2-emissions/>