

Pengaruh Media Exposure, Kinerja Lingkungan, Profitabilitas, terhadap Pengungkapan Emisi Karbon dengan Variabel Pemoderasi Dewan Komisaris Independen

Razqouli Dimaszocarli Siregar

Program Studi Akuntansi, Universitas Lampung, Indonesia

Penulis Korespondensi: razqo.747@gmail.com

Abstract. *The significance of revealing carbon emissions as part of company sustainability policies has grown due to global climate change. Indonesia still reports carbon emissions in an ambiguous way, though. With the help of the percentage of independent commissioners, this study will look at how media exposure, environmental performance, and profitability affect the disclosure of carbon emissions in mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) between 2019 and 2024. This study uses both an explanatory strategy and a quantitative technique. Secondary data came from yearly reports, sustainability reports, and pertinent media coverage. A dummy variable is used to quantify media exposure, PROPER ratings are used to measure environmental performance, and ROA is used to measure profitability. By dividing the number of independent commissioners by the total number of commissioners, the percentage of independent commissioners the moderating variable is found. The GRI Index 305 checklist is used to assess the content analysis, carbon emission disclosure, and dependent variable. It is anticipated that this study will shed further light on the elements that encourage or discourage businesses from revealing their carbon emissions and provide useful recommendations for investors, regulators, and businesses looking to encourage openness and environmentally responsible practices.*

Keywords: *Emission Disclosure; Environmental Performance; Independent Commissioners; Media Exposure; Profitability.*

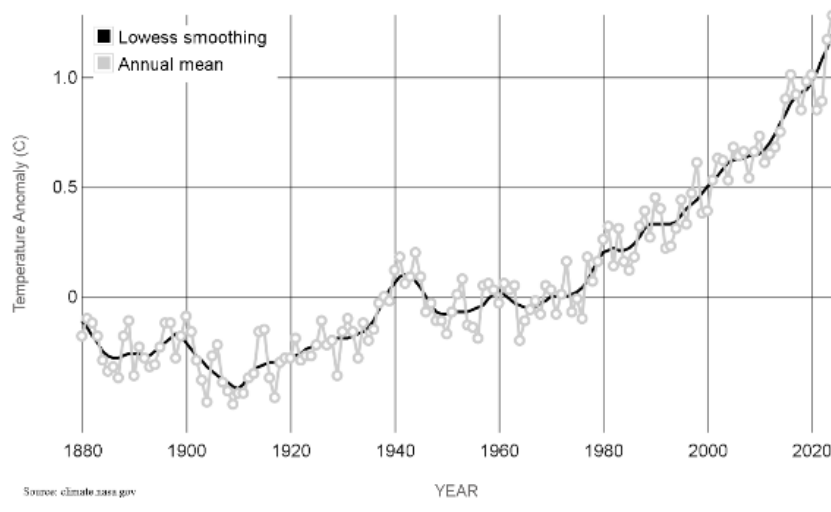
Abstrak. Pentingnya pengungkapan emisi karbon sebagai bagian dari kebijakan keberlanjutan perusahaan telah meningkat akibat perubahan iklim global. Namun, Indonesia masih melaporkan emisi karbon secara ambigu. Dengan menggunakan persentase komisaris independen, studi ini akan mengkaji bagaimana paparan media, kinerja lingkungan, dan profitabilitas memengaruhi pengungkapan emisi karbon di perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) antara tahun 2019 dan 2024. Studi ini menggunakan strategi eksplanatori dan teknik kuantitatif. Data sekunder berasal dari laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan liputan media terkait. Variabel dummy digunakan untuk mengukur paparan media, peringkat PROPER digunakan untuk mengukur kinerja lingkungan, dan ROA digunakan untuk mengukur profitabilitas. Dengan membagi jumlah komisaris independen dengan jumlah total komisaris, persentase komisaris independen variabel moderasi dapat ditemukan. Daftar periksa GRI Index 305 digunakan untuk menilai analisis isi, pengungkapan emisi karbon, dan variabel dependen. Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan informasi lebih jauh mengenai unsur-unsur yang mendorong atau menghambat bisnis dalam mengungkapkan emisi karbon mereka dan memberikan rekomendasi yang berguna bagi investor, regulator, dan bisnis yang ingin mendorong keterbukaan dan praktik yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Kata kunci: Kinerja Lingkungan; Komisaris Independen; Media Exposure; Pengungkapan Emisi; Profitabilitas.

1. LATAR BELAKANG

Salah satu isu terpenting yang dihadapi dunia saat ini adalah perubahan iklim, yang menuntut perhatian. Emisi karbon dari operasi bisnis dan industri merupakan kontribusi utama terhadap perubahan iklim, yang telah muncul sebagai masalah lingkungan terpenting di zaman kita dan dapat membahayakan banyak aspek kehidupan manusia. Menurut penilaian Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim (Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2023), meningkatnya emisi gas rumah kaca, khususnya karbon dioksida (CO₂), terjadi di seluruh dunia dan menyebabkan kenaikan permukaan air laut, cuaca buruk, dan masalah

ketahanan pangan dan air. Emisi karbon sebagian besar disebabkan oleh aktivitas bisnis dan proses industri di sektor energi, transportasi, dan manufaktur.



Gambar 1. Index Suhu Bumi – Laut Global.

Sumber: [www.https://climate.nasa.gov/](https://climate.nasa.gov/)

carbon accounting dikemukakan masih menghadapi tantangan transparansi, reliabilitas, dan komparabilitas, yang mengharuskan integrasi lebih erat dengan praktik akuntansi keuangan tradisional agar informasi emisi dapat diandalkan dan terverifikasi, layaknya laporan keuangan historis (Marlowe & Clarke, 2022). Berbagai studi menekankan bahwa akuntansi keuangan bersifat retrospektif dan moneter, sedangkan akuntansi karbon membutuhkan metrik fisik (ton CO₂e) dan pendekatan prospektif untuk mengelola risiko keberlanjutan. Oleh karena itu, diperlukan metodologi akuntansi yang menjembatani kedua orientasi ini, misalnya melalui prinsip-prinsip E-liability yang meniru alokasi biaya dalam rantai pasok sehingga emisi dapat dihitung dan dialokasikan secara auditable (Kaplan & Ramanna, 2024). Selain itu, tekanan regulasi dan standar global, seperti penerbitan IFRS S1 dan S2 pada Juni 2023 yang mewajibkan pengungkapan risiko dan peluang terkait keberlanjutan dalam kerangka laporan keuangan, menggambarkan pergeseran paradigmatik dimana akuntansi lingkungan/karbon tidak lagi sekadar pelengkap tetapi mulai diintegrasikan ke dalam laporan keuangan utama untuk memenuhi kebutuhan investor dan pemangku kepentingan (IFRS Foundation, 2023)

Di tingkat organisasi, penelitian empiris mengungkap bahwa pengaturan lintas fungsi antara departemen keuangan dan keberlanjutan kerap belum optimal, sehingga akuntansi lingkungan masih kurang mendapatkan perhatian internal yang sebanding dengan akuntansi keuangan; studi tentang tata kelola karbon menunjukkan perlunya mekanisme koordinasi dan

jaminan (*assurance*) yang melibatkan profesi akuntansi untuk memperkuat kredibilitas data emisi (Agustini & Arifa, 2024) Sementara itu, evolusi standar Global Reporting Initiative (GRI) dan Greenhouse Gas Protocol, serta perkembangan kerangka ESG dan TCFD yang semakin digabung dalam kerangka pelaporan keuangan, menegaskan bahwa akuntansi lingkungan/karbon perlu menerapkan prinsip-prinsip akuntansi keuangan seperti materialitas keuangan dan kontrol internal hingga laporan emisi dapat digunakan dalam pengambilan keputusan alokasi modal (IFRS Foundation, 2023).

Laporan Kinerja KLHK (2023) memuat temuan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan di Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) Tahun 2023. Hanya 79 (2,1%) dari 3.694 badan usaha yang dinilai yang mendapatkan peringkat emas, yang menunjukkan penerapan teknik pengelolaan lingkungan yang sangat baik. Sebaliknya, 196 (5,3%) badan usaha mendapatkan peringkat hijau, yang menunjukkan penerapan teknik berkelanjutan yang efektif. Namun, sebagian besar badan usaha masih berada dalam kategori tidak memuaskan; 2.131 (57,6%) badan usaha telah mendapatkan peringkat biru, yang hanya memenuhi persyaratan minimum kepatuhan lingkungan. Yang lebih memprihatinkan, saat ini terdapat 223 perusahaan yang sedang menghadapi proses hukum dan tidak beroperasi, sementara 1.065 perusahaan (28,8%) masuk dalam kategori merah yang berarti kepatuhan lingkungan rendah, dan 0 perusahaan (0,00%) masuk dalam kategori hitam (KLHK, 2023).

Tabel 1. Peringkat Peforma Bisnis dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Kategori	Jumlah Perusahaan	Keterangan
Emas	79	Sangat-sangat baik
Hijau	196	Sangat Baik
Biru	2131	Baik / taat
Merah	1065	Buruk / tidak taat
Hitam	0	Tidak ada upaya
Abu - Abu	223	Dalam penegakan hukum / Tidak Beroperasi

Sumber: www.menlhk.go.id diolah.

Kemudian kriteria pasti yang memengaruhi pengungkapan emisi karbon masih diperdebatkan. Perusahaan yang menguntungkan cenderung lebih terbuka dalam mengungkapkan emisi karbonnya, menurut penelitian (Ayu Agung Omika Dewi & Gede Putu Risadhi Aldhani, 2021) Hal ini disebabkan oleh peningkatan kemampuan finansial mereka, yang memungkinkan mereka melakukan investasi signifikan dalam usaha yang ramah lingkungan.

Selain profitabilitas, tingkat keterbukaan perusahaan dalam melaporkan emisi karbon dikatakan sangat dipengaruhi oleh paparan medianya. Kecenderungan perusahaan untuk mengungkapkan dampak lingkungannya berkorelasi positif dengan tingkat perhatian media yang diterimanya. Di sisi lain, penelitian (Indriastuti et al., 2021), menunjukkan bahwa meskipun perusahaan secara rutin menjadi sorotan publik berkat media, banyak yang masih memilih untuk menyembunyikan informasi tentang emisi karbon, terutama ketika tidak ada undang-undang yang mengaturnya.

Studi ini bertujuan untuk meneliti pengaruh paparan media terhadap emisi karbon, khususnya untuk menentukan apakah tekanan media dapat mendorong perusahaan untuk lebih transparan dalam pelaporan lingkungan mereka. Selanjutnya, studi ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kinerja lingkungan, yang diukur dengan peringkat PROPER, dan tingkat pengungkapan emisi karbon, untuk menentukan apakah perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik cenderung lebih transparan dalam pelaporan emisi mereka.

Selain itu, studi ini bertujuan untuk meneliti pengaruh profitabilitas terhadap emisi karbon, untuk menentukan apakah kapasitas keuangan perusahaan berkontribusi dalam mendukung aktivitas streaming dan transparansi lingkungan. Terakhir, studi ini juga bertujuan untuk menganalisis peran dewan komisaris independen sebagai variabel moderasi dalam memperkuat atau melemahkan pengaruh paparan media, kinerja lingkungan, dan profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon.

2. KAJIAN TEORITIS

Penelitian ini didasarkan pada dua teori utama, yaitu Teori Legitimasi dan Teori Stakeholder. Teori Legitimasi menyatakan bahwa organisasi secara berkelanjutan mencari cara untuk memastikan bahwa mereka beroperasi dalam norma-norma yang diterima oleh masyarakat. Dalam konteks ini, (Husnatarina Fitria, 2024) menjelaskan bahwa pengungkapan emisi karbon merupakan suatu mekanisme pelaporan perusahaan tentang polusi gas rumah kaca, terutama karbon dioksida (CO₂) beserta gas-gas ekuivalen lainnya, kepada para pemangku kepentingan. Peningkatan transparansi tentang dampak lingkungan dari operasi bisnis, kepatuhan terhadap pedoman pelaporan global seperti Protokol Kyoto, dan bantuan dalam pengambilan keputusan strategis terkait pengelolaan lingkungan dan keberlanjutan merupakan tujuan utama dari proses ini (Husnatarina Fitria, 2024). Pengungkapan ini mencakup data kuantitatif (misalnya, jumlah emisi) dan kualitatif (misalnya, strategi pengurangan emisi), yang dilaporkan dalam laporan tahunan atau platform seperti GRI Index. pengungkapan emisi karbon digunakan sebagai alat untuk menyelaraskan persepsi publik

dengan aktivitas lingkungan perusahaan. Sementara itu, Teori Stakeholder menekankan bahwa kelangsungan hidup perusahaan bergantung pada dukungan para pemangku kepentingan. Pengungkapan informasi emisi gas rumah kaca merupakan respon perusahaan terhadap kebutuhan informasi dari investor, pemerintah, dan masyarakat (Sebrina et al., 2023)

Media exposure diprediksi berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon karena perhatian media yang tinggi meningkatkan tekanan publik, sehingga perusahaan terdorong untuk memberikan informasi lingkungan guna menjaga reputasi (H1). Kinerja lingkungan yang diukur melalui Program Penilaian Kinerja Perusahaan merupakan salah satu alat yang sering digunakan di Indonesia untuk mengevaluasi kinerja lingkungan. yang memberikan peringkat kepada perusahaan berdasarkan tingkat kepatuhan terhadap regulasi lingkungan sekaligus menilai upaya proaktif mereka dalam melaksanakan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan (Honggowati & Budiwati, 2023). Proses penilaian dilakukan dengan menelaah laporan tahunan serta laporan keberlanjutan perusahaan. Pada analisis ini, setiap kategori yang terdapat dalam Checklist CDP diberikan skor sesuai dengan jumlah informasi yang diungkapkan. Beberapa studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (Muhammad & Aryani, 2021) dan diprediksi berpengaruh positif; perusahaan dengan kinerja baik cenderung mengungkapkan lebih banyak informasi sebagai sinyal keberhasilan (H2). Selain itu, profitabilitas yang tinggi memberikan fleksibilitas keuangan bagi manajemen untuk menanggung biaya pelaporan lingkungan yang lebih detail (H3).

Peran dewan komisaris independen dimasukkan sebagai variabel moderasi berdasarkan teori keagenan (agency theory). Menurut (Ladista et al., 2023) komisaris independen adalah pihak luar yang tidak memiliki hubungan dengan pemegang saham mayoritas perusahaan, komisaris lain, atau dewan direksi. Komisaris independen dapat menekan manajemen agar tidak mengorbankan tanggung jawab lingkungan demi laba, sehingga efek positif profitabilitas (apabila ada) terhadap transparansi menjadi lebih kuat. Sebagai ilustrasi, penelitian Elsandi & Supatmi (2024) keberadaan komisaris independen diharapkan mampu memperkuat pengawasan terhadap manajemen, sehingga dorongan dari faktor eksternal maupun kemampuan internal perusahaan dapat dikonversi menjadi pengungkapan emisi karbon yang lebih transparan dan akuntabel (H4, H5, H6).

3. METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi diambil dari semua perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) antara tahun 2020 dan 2024 termasuk dalam populasi penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan purposive sampling, yaitu strategi pemilihan sampel berdasarkan standar tertentu yang mendukung tujuan penelitian. Berikut kriteria sampel penelitian:

- a. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019–2024.
- b. Perusahaan yang mempublikasikan laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutan pada periode tersebut; dan.
- c. Bisnis yang mengungkapkan data tentang emisi karbon, baik melalui laporan keberlanjutan atau kebijakan eksplisit.

Sumber dan Jenis Data

Informasi yang dikumpulkan secara tidak langsung dari sumber atau laporan publik dikenal sebagai data sekunder. Laporan keberlanjutan dan tahunan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2019 hingga 2024 menjadi data sekunder untuk studi ini. Sumber informasi mengenai paparan media, kinerja lingkungan, profitabilitas, dan pengungkapan emisi karbon adalah situs web resmi BEI (www.idx.co.id) dan situs web resmi masing-masing perusahaan. Sumber daya ini dapat membantu menjamin keakuratan dan penerapan data terhadap persyaratan studi.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik sistematis pendekatan dokumentasi yang melibatkan pengumpulan dokumen yang relevan dengan variabel yang diteliti. Laporan tahunan dan laporan keberlanjutan dari perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk periode 2019–2024 termasuk di antara dokumen yang digunakan sebagai sumber. Selain itu, informasi tentang pengungkapan emisi karbon dikumpulkan dari sejumlah sumber media tepercaya, situs web resmi BEI, dan laman publik masing-masing perusahaan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori untuk menguji hubungan kausal antar variabel. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2019–2024. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling berdasarkan kriteria: (1) perusahaan pertambangan yang terdaftar berturut-turut selama periode

pengamatan, (2) menerbitkan laporan tahunan atau laporan keberlanjutan secara lengkap, dan (3) memiliki data terkait variabel penelitian seperti peringkat PROPER dan laporan emisi.

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari situs resmi BEI dan situs web masing-masing perusahaan. Variabel dependen, Carbon Emission Disclosure (CED), diukur menggunakan teknik analisis konten berdasarkan indeks GRI 305 yang terdiri dari beberapa item pengungkapan terkait emisi. Variabel independen meliputi: (1) Media Exposure yang diukur dengan variabel dummy (1 jika ada pemberitaan lingkungan di media massa, 0 jika tidak), (2) Kinerja Lingkungan diukur berdasarkan warna peringkat PROPER (Emas=5 hingga Hitam=1), dan (3) Profitabilitas diukur dengan Return on Assets (ROA). Variabel moderasi adalah Dewan Komisaris Independen yang diukur dengan persentase jumlah anggota komisaris independen terhadap total anggota dewan komisaris.

Teknik Analisis Data

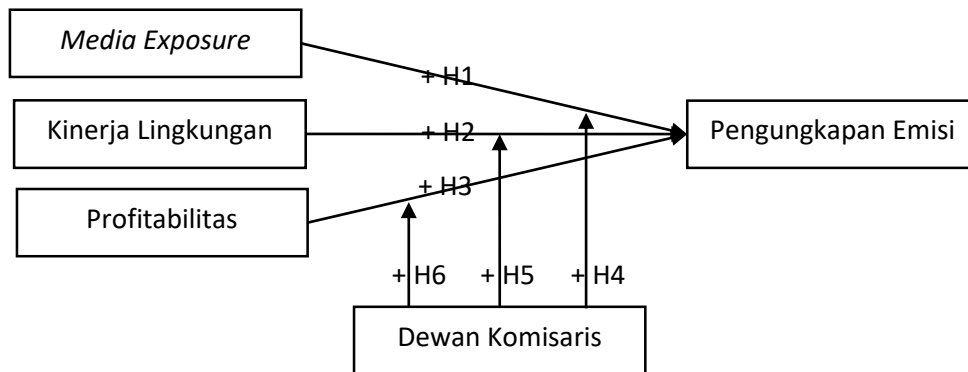
Karena data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data deret waktu (2019-2024) dan data cross-sectional (perusahaan), pendekatan analisis regresi data panel dipilih. Uji statistik deskriptif digunakan untuk menemukan mean, maksimum, minimum, dan deviasi standar setiap variabel untuk meringkas data. Untuk memastikan model regresi memenuhi persyaratan BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), selanjutnya diperiksa untuk multikoloniaritas dan heteroskedastisitas. Uji regresi data panel menggunakan tiga model untuk mengevaluasi pengaruh faktor independen terhadap variabel dependen: Random Effect Model (REM), Fixed Effect Model (FEM), dan Common Effect Model (CEM). Model terbaik ditemukan menggunakan uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier (LM).

Langkah terakhir adalah pengujian hipotesis, yang melibatkan perhitungan koefisien determinasi (R^2) untuk memastikan sejauh mana variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen, mengevaluasi dampak setiap variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan uji-t parsial, dan menghitung dampak keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan uji-F simultan.

Kerangka Penelitian

Kerangka konseptual yang menjelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen dikembangkan oleh penelitian ini. Tujuan utama dari kerangka teoritis ini adalah untuk menyajikan gambaran konseptual mengenai bagaimana variabel-variabel tertentu dapat memengaruhi tingkat pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan.

Gambar 2. Kerangka Penelitian.



Sumber: Data olahan (2025)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis data berupa laporan keuangan pada perusahaan perbankan yang terdaftar pada tahun 2020 hingga 2024 di Bursa Efek Indonesia (BEI). Website resmi BEI yaitu www.idx.co.id dan website resmi masing-masing perusahaan merupakan sumber data sekunder untuk riset ini. *Purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini, dan prosedur pemilihan sampel penelitian didasarkan pada kriteria telah ditentukan, yang diperlihatkan pada tabel di bawah:

Tabel 2. Prosedur Pemilihan Sampel.

No	Karakteristik Sampel	Jumlah
1	Perusahaan perbankan tercatat di BEI dan mempublikasikan secara lengkap laporan keuangan tahunannya selama periode 2020 sampai 2024	19
2	Jumlah periode selama 2020-2024	5
	Jumlah data penelitian	95

Sumber: Data olahan (2025)

Dari prosedur pengambilan sampel tersebut, didapatkan 19 perusahaan yang sesuai syarat sampel yang sudah ditetapkan dan tahun amatan 5 tahun, sehingga terdapat data observasi berjumlah 95.

Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memiliki tujuan guna menyajikan ilustrasi data secara umum dengan memperhitungkan nilai mean, nilai median, nilai modus, serta nilai deviasi standar tiap variabel. Hasil pengujiannya yakni:

Tabel 3. Hasil Statistik Deskriptif.

	ME	PROPER	ROA	CED	IBC
Mean	0.894737	2.774.650	0.179866	0.669173	0.463158
Median	1.000.000	3.333.333	0.086523	0.714286	0.428571
Maximum	1.000.000	5.000.000	2.859.678	1.000.000	0.800000
Minimum	0.000000	0.000000	-0.098395	0.000000	0.250000
Std. Dev.	0.308520	1.799.161	0.393106	0.351328	0.120988
Skewness	-2.572.479	-0.697533	5.543.899	-0.706360	0.735000
Kurtosis	7.617.647	1.912.835	3.596.969	2.142.042	3.068.147
Jarque-Bera Probability	1.891.816 0.000000	1.238.220 0.002048	4.789.344 0.000000	1.081.366 0.004486	8.571.939 0.013760
Sum	8.500.000	2.635.918	1.708.725	6.357.143	4.400.000
Sum Sq. Dev.	8.947.368	3.042.761	1.452.601	1.160.258	1.375.970
Observations	95	95	95	95	95

Sumber: Data olahan (2025).

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa penelitian ini menggunakan 95 observasi. Variabel pengungkapan emisi karbon memiliki nilai minimum 0 dan maksimum 1, dengan rata-rata 0,669173 dan standar deviasi 0,351328, menunjukkan variasi data yang relatif rendah.

Paparan media memiliki nilai minimum 0 dan maksimum 1, dengan rata-rata 0,894737 dan standar deviasi 0,308520. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan dalam sampel telah menerima liputan terkait kegiatan lingkungan, sehingga data cenderung homogen. Kinerja lingkungan (PROPER) memiliki nilai minimum 0 dan maksimum 5, dengan rata-rata 2,774650 dan standar deviasi 1,799161, menunjukkan variasi data yang relatif rendah dan cenderung terkonsentrasi pada kategori menengah. Profitabilitas (ROA) memiliki nilai minimum -0,098395 dan maksimum 2,859678, dengan rata-rata 0,179866 dan deviasi standar 0,393106. Deviasi standar yang lebih besar dari rata-rata menunjukkan variasi antar perusahaan yang tinggi dalam data profitabilitas.

Sementara itu, dewan komisaris independen memiliki nilai minimum 0,25 dan maksimum 0,80, dengan rata-rata 0,463158 dan deviasi standar 0,120988. Hal ini menunjukkan variasi data yang relatif rendah, dengan proporsi komisaris independen yang relatif seragam di seluruh perusahaan, dan secara umum memenuhi persyaratan minimum yang berlaku.

Hasil Uji Regresi Persamaan 1**Tabel 4.** Hasil Uji Regresi Persamaan 1.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.184390	0.102290	1.802616	0.0748
X1	0.541816	0.108892	4.975740	0.0000
X2	0.026358	0.018716	1.408350	0.1625
X3	0.025214	0.080777	0.312142	0.7557
Z	-0.132061	0.263166	-0.501817	0.6170
R-squared	0.284574	Mean dependent var		0.669173
Adjusted R-squared	0.252778	S.D. dependent var		0.351328
S.E. of regression	0.303695	Akaike info criterion		0.505613
Sum squared resid	8.300783	Schwarz criterion		0.640028
Log likelihood	-19.01663	Hannan-Quinn criter.		0.559927
F-statistic	8.949805	Durbin-Watson stat		1.506559
Prob(F-statistic)	0.000004			

Sumber: Data olahan (2025).

Berdasarkan hasil regresi data panel, diperoleh persamaan CED sebagai berikut:

$$CED = 0,184 + 0,542 ME + 0,026 PROPER + 0,025 ROA + 0,132 IBC + \epsilon$$

Persamaan tersebut menunjukkan tingkat pengungkapan emisi karbon saat variabel independen bernilai nol. Media exposure berpengaruh positif cukup besar, sedangkan kinerja lingkungan dan profitabilitas berpengaruh positif namun relatif kecil.

Hasil uji F menunjukkan nilai probabilitas $0,000004 < 0,05$, sehingga seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon dan model dinyatakan layak. Nilai R-squared sebesar 0,284574 mengindikasikan bahwa 28,46% variasi pengungkapan emisi karbon dapat dijelaskan oleh model, sementara sisanya dipengaruhi faktor lain di luar penelitian. Secara parsial (uji t), hanya media exposure yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Sementara itu, kinerja lingkungan, profitabilitas, dan dewan komisaris independen tidak berpengaruh signifikan karena memiliki nilai probabilitas di atas 0,05

Hasil Uji Regresi Persamaan 2

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Persamaan.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.230377	0.180373	1.277229	0.2049
X1	-0.244242	0.690728	-0.353601	0.7245
X2_TRANS	0.028621	0.020404	1.402731	0.1643
X3_TRANS	0.383620	0.771982	0.496929	0.6205
Z_TRANS	-1.792484	1.464371	-1.224064	0.2242
X1Z	1.744183	1.534253	1.136829	0.2587
X2Z_TRANS	0.146467	0.232899	0.628888	0.5311
X3Z_TRANS	-0.935185	1.951597	-0.479190	0.6330
R-squared	0.305310	Mean dependent var		0.669173
Adjusted R-squared	0.249415	S.D. dependent var		0.351328
S.E. of regression	0.304378	Akaike info criterion		0.539359
Sum squared resid	8.060196	Schwarz criterion		0.754422
Log likelihood	-17.61956	Hannan-Quinn criter.		0.626261
F-statistic	5.462243	Durbin-Watson stat		1.542235
Prob(F-statistic)	0.000032			

Sumber: Data olahan (2025)

Berdasarkan hasil regresi data panel, diperoleh persamaan CED sebagai berikut:

$$CED = 0,230 + 0,244ME + 0,029PROPER + 0,384ROA - 1,792IBC + 1,744(ME \times IBC) + 0,146(PROPER \times IBC) - 0,935(ROA \times IBC) + \epsilon$$

Konstanta 0,230 menunjukkan tingkat pengungkapan emisi karbon ketika semua variabel bernilai nol, sedangkan koefisien variabel utama dan suku interaksi menunjukkan arah hubungan yang bervariasi karena peran moderasi dari dewan komisaris independen.

Hasil uji F menunjukkan nilai probabilitas $0,000032 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa semua variabel dalam model moderasi secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan dan model tersebut dianggap sesuai. Nilai R-squared sebesar 0,305310 menunjukkan bahwa 30,53% variasi dalam pengungkapan emisi karbon dapat dijelaskan oleh model, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar penelitian. Berdasarkan uji t, semua variabel interaksi memiliki nilai probabilitas di atas 0,05 ($ME \times IBC = 0,2587$; $PROPER \times IBC = 0,5311$; $ROA \times IBC = 0,6330$), sehingga dapat disimpulkan bahwa dewan komisaris independen tidak mampu memoderasi pengaruh paparan media, kinerja lingkungan, dan profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh Media Exposure terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa paparan media memiliki koefisien positif sebesar 0,541816 dengan tingkat signifikansi 0,0000 ($<0,05$), sehingga membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat liputan media suatu perusahaan, semakin luas penyebaran emisi karbonnya. Oleh karena itu, hipotesis pertama (H1) diterima.

Temuan ini menunjukkan bahwa paparan media bertindak sebagai mekanisme pengawasan eksternal yang efektif dalam mendorong perusahaan untuk meningkatkan transparansi informasi, khususnya mengenai dampak lingkungan. Liputan media dapat memicu tekanan publik dan meningkatkan perhatian pemangku kepentingan, sehingga mendorong perusahaan untuk mempertahankan legitimasi dan reputasinya melalui pengungkapan emisi karbon yang lebih komprehensif. Lebih lanjut, perusahaan dengan tingkat visibilitas tinggi cenderung lebih berhati-hati dalam menjalankan operasinya dan lebih terbuka dalam mengungkapkan informasi kepada publik.

Secara empiris, hasil ini juga didukung oleh karakteristik data penelitian, yang menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat paparan media yang tinggi cenderung memiliki tingkat pengungkapan emisi karbon yang lebih baik daripada perusahaan dengan paparan rendah. Hal ini memperkuat argumen bahwa media tidak hanya berfungsi sebagai penyalur informasi tetapi juga sebagai alat kontrol sosial yang mampu memengaruhi kebijakan kesejahteraan perusahaan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Hidayat et al., 2022), Florencia dan (Florencia & Handoko, 2021) yang menyatakan bahwa paparan media memiliki efek positif pada distribusi emisi karbon karena meningkatkan tekanan eksternal dan meningkatkan visibilitas perusahaan di mata publik. Namun, ada juga temuan penelitian yang bertentangan, seperti penelitian (Mulya Fakthi Asri & Rohman Abdul, 2020) yang menemukan bahwa paparan media tidak memiliki efek signifikan pada distribusi emisi karbon. Perbedaan ini menunjukkan bahwa dalam beberapa kasus, keputusan pengungkapan lebih dipengaruhi oleh faktor internal perusahaan, seperti kebijakan manajemen atau kondisi keuangan, daripada oleh tekanan media.

Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa kinerja lingkungan memiliki koefisien 0,026358 dengan hubungan positif terhadap distribusi emisi karbon. Namun, nilai signifikansi 0,1625 ($>0,05$) menunjukkan bahwa pengaruhnya tidak signifikan. Oleh karena itu, hipotesis kedua (H2), yang menyatakan bahwa kinerja lingkungan memengaruhi emisi karbon, tidak didukung.

Temuan ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik, sebagaimana diukur dengan peringkat PROPER, tidak selalu memiliki distribusi emisi karbon yang lebih luas. Meskipun secara teoritis, perusahaan dengan kinerja lingkungan yang tinggi seharusnya lebih transparan, dalam praktiknya, hal ini belum menjadi pertimbangan utama dalam kebijakan pengungkapan. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan positif tersebut tidak cukup kuat untuk memengaruhi keputusan perusahaan dalam mengungkapkan informasi emisi karbon.

Selanjutnya situasi ini mencerminkan bahwa kinerja lingkungan lebih berorientasi pada kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku daripada sebagai bentuk inisiatif transparansi sukarela. Perusahaan cenderung menganggap bahwa mencapai peringkat PROPER yang baik sudah cukup untuk mewakili tanggung jawab lingkungan mereka, sehingga tidak merasa perlu untuk menjelaskan emisi karbon secara detail. Selain itu, sifat pengungkapan emisi karbon yang masih bersifat sukarela juga menjadi alasan mengapa perusahaan belum menjadikannya prioritas utama dalam pelaporan mereka.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Kholmi dkk. (2020), yang menyatakan bahwa kinerja lingkungan tidak secara signifikan memengaruhi pengungkapan emisi karbon karena perusahaan lebih fokus pada penyediaan standar regulasi daripada transparansi tambahan. Temuan serupa juga dipaparkan oleh Apriliana (2019), yang menjelaskan bahwa indikator PROPER tidak secara spesifik menilai emisi karbon, sehingga perusahaan dengan kinerja lingkungan yang tinggi tidak secara otomatis didorong untuk mengungkapkan informasi emisi karbon yang lebih rinci.

Pengaruh Profitabilitas terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa profitabilitas memiliki koefisien 0,025214 dengan hubungan positif terhadap emisi karbon. Namun, nilai signifikansi 0,7557 ($>0,05$) menunjukkan bahwa pengaruh ini tidak signifikan. Oleh karena itu, hipotesis ketiga (H3) tidak didukung.

Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat profitabilitas perusahaan belum menjadi faktor penentu dalam mendorong emisi karbon rendah. Meskipun perusahaan memiliki kinerja keuangan yang baik dan sumber daya yang lebih besar, hal ini tidak secara otomatis membuat perusahaan lebih transparan dalam mengungkapkan informasi emisi karbon. Ini berarti bahwa kapasitas keuangan bukanlah pendorong utama praktik pengungkapan lingkungan.

Lebih lanjut, kondisi ini menunjukkan bahwa keputusan perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon lebih dipengaruhi oleh faktor non-keuangan, seperti komitmen manajemen, tekanan pemangku kepentingan, dan tuntutan legitimasi sosial. Perusahaan yang menguntungkan tidak selalu memiliki perhatian yang lebih tinggi terhadap transparansi lingkungan, karena pengungkapan emisi karbon masih bersifat sukarela dan belum menjadi persyaratan pelaporan utama.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hidayat dkk. (2022), yang menyatakan bahwa profitabilitas tidak secara signifikan mempengaruhi pengungkapan emisi karbon karena pengungkapan lebih ditentukan oleh tekanan eksternal dan kebijakan internal perusahaan. Temuan serupa juga dipaparkan oleh Florencia & Handoko (2021), yang menyatakan bahwa profitabilitas bukanlah faktor utama yang mendorong emisi karbon, melainkan lebih dipengaruhi oleh regulasi dan harapan pemangku kepentingan.

Dewan Komisaris Independen dalam Memoderasi Pengaruh Media Exposure terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa variabel interaksi antara paparan media dan dewan komisaris independen ($ME \times IBC$) memiliki koefisien 1,744183 dengan nilai signifikansi 0,2587 ($>0,05$), yang menunjukkan tidak ada pengaruh signifikan. Oleh karena itu, dewan komisaris independen tidak mampu memoderasi pengaruh paparan media terhadap pengungkapan emisi karbon, dan hipotesis keempat (H_4) dinyatakan tidak didukung.

Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun paparan media telah terbukti mendorong perusahaan untuk meningkatkan emisi karbon, keberadaan dewan komisaris independen belum mampu memperkuat hubungan ini. Ini berarti bahwa tekanan eksternal dari media memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap transparansi perusahaan daripada peran pengawasan internal dari dewan komisaris independen.

Kemudian kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi dewan komisaris independen dalam praktiknya masih cenderung berfokus pada kinerja keuangan dan kepatuhan terhadap tata kelola perusahaan, daripada pada pengawasan penyebaran informasi lingkungan sukarela. Akibatnya, keberadaan mereka tidak efektif dalam mendorong perusahaan untuk menanggapi tekanan media dengan meningkatkan kualitas pengungkapan emisi karbon.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Empiris et al., 2024), yang menyatakan bahwa dewan komisaris independen tidak mampu memperkuat pengaruh paparan media terhadap penyebaran emisi karbon. Hal ini mengakibatkan emisi karbon bukan menjadi fokus utama fungsi pengawasan dewan, sehingga menghasilkan variabel moderasi yang suboptimal dalam konteks transparansi lingkungan perusahaan.

Dewan Komisaris Independen dalam Memoderasi Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa variabel interaksi antara kinerja lingkungan dan dewan komisaris independen ($PROPER \times IBC$) memiliki koefisien 0,146467 dengan nilai signifikansi 0,5311 ($>0,05$), yang menunjukkan tidak ada pengaruh signifikan. Oleh karena itu, dewan komisaris independen tidak mampu memoderasi pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon, dan hipotesis kelima (H_5) dinyatakan tidak didukung.

Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan dewan komisaris independen belum mampu memperkuat hubungan antara kinerja lingkungan perusahaan dan tingkat pengungkapan emisi karbon. Ini berarti bahwa meskipun suatu perusahaan memiliki kinerja lingkungan yang baik, hal ini tidak secara otomatis mendorong peningkatan transparansi emisi karbon melalui peran pengawasan dewan komisaris independen.

Selanjutnya, kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi dewan komisaris independen masih cenderung berfokus pada pengawasan umum tata kelola perusahaan dan kepatuhan, daripada pada aspek spesifik seperti pengungkapan emisi karbon. Selain itu, karena pengungkapan emisi karbon masih bersifat sukarela, isu ini belum menjadi prioritas utama dalam agenda pengawasan dewan direksi, dan oleh karena itu, hal ini menjadi variabel moderasi yang kurang optimal.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan (Muchlish Dirvi Surya Abbas, 2024), yang menyatakan bahwa dewan komisaris independen dapat memperkuat hubungan antara kinerja lingkungan dan emisi karbon. Perbedaan ini menunjukkan bahwa, dalam penelitian ini, peran dewan komisaris independen tidak efektif dalam mendorong perusahaan untuk meningkatkan emisi karbon meskipun kinerja lingkungan mereka baik.

Dewan Komisaris Independen dalam Memoderasi Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa variabel interaksi antara profitabilitas dan dewan komisaris independen ($ROA \times IBC$) memiliki koefisien -0,935185 dengan nilai signifikansi 0,6330 ($>0,05$), yang mengindikasikan tidak adanya pengaruh signifikan. Oleh karena itu, dewan komisaris independen tidak mampu memoderasi pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon, dan hipotesis keenam (H_6) dinyatakan tidak didukung.

Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat profitabilitas perusahaan bukanlah faktor yang didukung oleh keberadaan dewan komisaris independen dalam mendorong emisi karbon rendah. Ini berarti bahwa meskipun suatu perusahaan memiliki kesehatan keuangan yang baik,

hal ini tidak serta merta meningkatkan transparansi emisi karbon melalui peran pengawasan dewan komisaris independen.

Lebih lanjut, situasi ini menunjukkan bahwa fokus dewan komisaris independen masih lebih diarahkan pada pemantauan kinerja keuangan dan tujuan bisnis perusahaan, daripada pada pengungkapan lingkungan secara sukarela. Selain itu, tidak adanya peraturan yang secara khusus menjamin emisi karbon berarti isu ini belum menjadi prioritas utama dalam strategi pengambilan keputusan, sehingga peran dewan sebagai variabel moderasi tidak optimal.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian (Ardi & Yulianto, 2020) yang menyatakan bahwa dewan komisaris independen memoderasi hubungan antara profitabilitas dan distribusi emisi karbon. Perbedaan ini menunjukkan bahwa, dalam penelitian ini, peran dewan komisaris independen tidak efektif dalam memperkuat pengaruh profitabilitas terhadap pengurangan emisi karbon, sehingga menolak hipotesis keenam.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Analisis menemukan bahwa hanya paparan media yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan kinerja lingkungan dan profitabilitas tidak memiliki pengaruh signifikan. Lebih lanjut, dewan komisaris independen tidak mampu memoderasi hubungan antara paparan media, kinerja lingkungan, atau profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon, sehingga membuktikan bahwa semua hipotesis moderasi tidak benar.

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan, termasuk sifat sukarela dari pengungkapan emisi karbon, yang mengakibatkan tingkat kelengkapan data yang bervariasi di berbagai perusahaan. Ukuran sampel terbatas pada perusahaan manufaktur. Selain itu, jumlah variabel penelitian yang terbatas tidak sepenuhnya mencerminkan faktor-faktor yang memengaruhi pengungkapan emisi karbon.

Berdasarkan keterbatasan ini, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan penelitian ke sektor lain dengan tingkat emisi karbon yang tinggi, memasukkan variabel lain seperti ukuran perusahaan, leverage, atau kepemilikan, dan menggunakan periode penelitian yang lebih panjang untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif dan representatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua saya atas doa, kasih sayang, dan dorongan yang telah diberikan. Selain itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam studi dan penulisan artikel ini dengan memberikan doa, dorongan, dan dukungan. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing saya, yang dengan sabar memberikan arahan, nasihat, dan rekomendasi yang sangat penting untuk menjadikan pekerjaan ini lebih baik. Selain itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung atas ilmu dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama penelitian ini. Meskipun saya menyadari bahwa penyajian dan substansi artikel ini masih perlu banyak perbaikan, saya akan sangat berterima kasih atas kritik dan saran yang bermanfaat.

Terakhir, penulis berpendapat bahwa artikel ini akan membantu pembaca dan memajukan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang akuntansi dan pelaporan berkelanjutan.

DAFTAR REFERENSI

- Abbas, M. D. S. (2024). Determinant of emission carbon disclosure with independent board of commissioners as moderation in Indonesian manufacturing companies. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 26(1). <http://jurnaltsm.id/index.php/JBA>
- Agustini, A. T., & Arifa, C. (2024). Climate change accounting and disclosure: A systematic literature review. *The Indonesian Accounting Review*, 14(1), 25–41. <https://doi.org/10.14414/tiar.v14i1.3829>
- Ardi, J. W., & Yulianto, A. (2020). The effect of profitability, leverage, and size on environmental disclosure with the proportion of independent commissioners as moderating variable. *Accounting Analysis Journal*, 9(2), 123–130. <https://doi.org/10.15294/aa.v9i2.36473>
- Asri, M. F., & Abdul, R. (2020). Analisis pengaruh tipe industri, ukuran perusahaan, profitabilitas, leverage dan kualitas tata kelola perusahaan terhadap carbon emission disclosure (Studi empiris pada perusahaan non keuangan yang mengeluarkan sustainability report dan terdaftar di BEI tahun 2015–2017). *Diponegoro Journal of Accounting*.
- Dewi, G. A. O., & Aldhani, L. G. P. R. (2021). Pengaruh PROPER rating, industrial type dan profitabilitas terhadap carbon emission disclosure pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi Universitas Pendidikan Ganesha*, 12(1).
- Elsandi, R. O., & Supatmi, S. (2024). The moderating role of independent commissioners on the effect of family ownership on social disclosures. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 27(2). <https://doi.org/10.33312/ijar.758>
- Fitria, H. (2024). *Pengantar akuntansi karbon*. Literasi Nusantara.

- 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>
- Hidayat, I., Ismail, T., Taqi, M., & Yulianto, A. S. (2022). Investigating disclosure of carbon emissions: Influencing the elements using panel data. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 12(3), 721–732. <https://doi.org/10.22219/jrak.v12i3.23072>
- Honggowati, S., & Budiwati, C. (2023). Voluntary disclosure: The role of institutional ownership as a moderating variable between carbon emission disclosure and financial performance. *Riset Akuntansi dan Keuangan Indonesia*. <http://journals.ums.ac.id/index.php/reaksi/index>
- IFRS Foundation. (2023). *General requirements for disclosure of sustainability-related financial information (IFRS S1 IFRS® sustainability disclosure standard)*. International Sustainability Standards Board.
- Indriastuti, M., Chariri, A., Fuad, H., Fatchan, A., & Kuncara, W. (2021). The effect of carbon and environmental performance on sustainability report. *Riset Akuntansi dan Keuangan Indonesia*. <http://journals.ums.ac.id/index.php/reaksi/index>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). *Climate change 2021: The physical science basis*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157896>
- Kaplan, R. S., & Ramanna, K. (2024). *Principles and content for downstream emissions disclosures* (Blavatnik School of Government Working Paper No. 2024-058; Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper No. 24-050).
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Laporan kinerja 2023*. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Ladista, R. D., Lindrianasari, & Syaipudin, U. (2023). Determinants of carbon emission disclosure in corporate governance perspective (pp. 349–357). https://doi.org/10.2991/978-2-38476-064-0_37
- Marlowe, J., & Clarke, A. (2022). Carbon accounting: A systematic literature review and directions for future research. *Green Finance*, 4(1), 71–87. <https://doi.org/10.3934/GF.2022004>
- Muhammad, G. I., & Aryani, Y. A. (2021). The impact of carbon disclosure on firm value with foreign ownership as a moderating variable. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.24815/jdab.v8i1.17011>
- Sebrina, N., Taqwa, S., Afriyenti, M., & Septiari, D. (2023). Analysis of sustainability reporting quality and corporate social responsibility on companies listed on the Indonesia Stock Exchange. *Cogent Business & Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2157975>
- Tsuroyya, Y. Y., & Ratmono, D. (2024). Pengaruh manajemen laba dan media exposure terhadap carbon emission disclosure dengan corporate governance sebagai variabel moderasi. *Diponegoro Journal of Accounting*, 13(1), 1–15. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>