

Corporate Governance Mechanisms and Carbon Emission Disclosure

Ferina Khusumadewi Yasa¹

I Putu Sudana²

^{1,2}Faculty of Economics and Business, Universitas Udayana, Indonesia

*Correspondences : ferina.khusumadewi062@student.unud.ac.id

ABSTRACT

Carbon emission disclosure is one of the material topics in sustainability report. The research was conducted to examine the impact of corporate governance mechanisms on carbon emission disclosure among energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The analysis is based on 183 sustainability reports from the 2020-2023 period. Data were collected using the documentation method, and multiple linear regression analysis was conducted using SPSS software. The findings indicate that board size and audit committee have a positive influence on carbon emission disclosure, aligning with agency theory and corporate governance principles. Conversely, institutional ownership, managerial ownership, and the proportion of independent commissioners do not exhibit a significant effect on carbon emission disclosure.

Keywords: Carbon Emission Disclosure; Corporate Governance Mechanisms; Agency Theory; Corporate Governance

Mekanisme Corporate Governance dan Pengungkapan Emisi Karbon

ABSTRAK

Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu topik material dari laporan keberlanjutan. Penelitian dilakukan untuk menguji pengaruh mekanisme corporate governance pada pengungkapan emisi karbon perusahaan sektor energi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menganalisis 183 laporan keberlanjutan dalam periode 2020-2023. Data diperoleh melalui metode dokumentasi dan analisis regresi linear berganda dilakukan menggunakan software SPSS. Penelitian ini menemukan bahwa board size serta audit committee berpengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon, selaras dengan teori agensi dan konsep tata kelola perusahaan. Di sisi lain, institutional ownership, managerial ownership, dan proporsi independent commissioner tidak berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon.

Kata Kunci: Pengungkapan Emisi Karbon; Mekanisme Corporate Governance; Teori Agensi; Konsep Tata Kelola Perusahaan

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



e-ISSN 2302-8556

Vol. 35 No. 12
Denpasar, Desember 2025
Hal. 2077-2095

DOI:
10.24843/EJA.2025.v35.i12.p17

PENGUTIPAN:

Yasa, F. K., & Sudana, I. P.
(2025). Corporate Governance
Mechanisms and Carbon
Emission Disclosure.
E-Jurnal Akuntansi,
35(12), 2077-2095

RIWAYAT ARTIKEL:

Artikel Masuk:
15 Oktober 2025
Artikel Diterima:
12 Desember 2025

PENDAHULUAN

Pengungkapan emisi karbon dapat didefinisikan sebagai salah satu topik material dari laporan keberlanjutan yang berisikan informasi kuantitatif dan kualitatif terkait pengukuran, perhitungan, dan penyajian emisi karbon suatu entitas (Sari & Budiasih, 2022; Ladista *et al.*, 2023; Sukmawati & Henny, 2024). Pengungkapan emisi karbon didukung dengan dikeluarkannya regulasi POJK No. 51/POJK.03/2017, yang mewajibkan emiten untuk menyusun laporan keberlanjutan. Penyusunan laporan keberlanjutan mendorong perusahaan untuk mengidentifikasi topik-topik material seperti emisi karbon, jika topik tersebut dianggap relevan. Berdasarkan saran dari *Global Reporting Initiative*, bagi perusahaan yang memiliki sensitivitas tinggi terhadap isu lingkungan, perlu melakukan pengungkapan penuh terhadap emisi karbon (Kuswanto, 2019).

GRI ASEAN bersama *Centre for Governance and Sustainability* pada tahun 2022 melakukan penelitian terkait *climate reporting* pada enam negara di ASEAN. Hasil penelitian pada topik *performance*, yang mencakup pengungkapan emisi karbon, menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat kedua dengan skor rata-rata 53,8%, sementara Thailand berada di peringkat pertama dengan skor 59,4% (GRI ASEAN, 2022). Tingginya tingkat pengungkapan emisi karbon didukung dengan data dari CDP, yang mencatat pertumbuhan jumlah perusahaan di Indonesia yang mengungkapkan emisi karbon sejak tahun 2019 dari 27 perusahaan menjadi 39 perusahaan pada 2020, dan semakin meningkat hingga mencapai 74 perusahaan pada 2021 (CDP, 2022). Tren peningkatan ini sejalan dengan tuntutan bagi perusahaan publik untuk mempublikasikan laporan keberlanjutannya sejak tahun 2020. Kondisi ini mendorong perusahaan publik untuk menyertakan emisi karbon sebagai topik material dalam laporan keberlanjutan.

Penelitian ini memiliki keunikan dari penelitian terdahulu yaitu menggunakan GRI *Standards* 305 yang berlaku sejak tahun 2016 untuk mengukur pengungkapan emisi karbon di laporan keberlanjutan. Penelitian-penelitian terdahulu yang berlokasi di Indonesia, banyak menggunakan *checklist* kuesioner CDP untuk menilai transparansi pelaporan emisi karbon. Standar GRI 305 memberikan kerangka yang lebih komprehensif dan terkini dalam melaporkan emisi karbon, mencakup pengungkapan mengenai emisi zat perusak ozon dan polutan udara yang berdampak signifikan lainnya. Perluasan cakupan pelaporan emisi ini akan meningkatkan transparansi perusahaan dalam mengelola berbagai jenis emisi yang dihasilkan dari aktivitas operasionalnya, sesuai saran dari Amaliyah & Solikhah (2019) serta Aryni *et al.* (2021) agar penelitian selanjutnya menggunakan standar GRI 305 tahun 2016 untuk mengukur pengungkapan emisi karbon secara lebih efektif. Keunikan lainnya adalah meneliti pada sektor energi yang merupakan sektor penyumbang emisi karbon terbesar di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir, sehingga menghadapi tekanan yang lebih besar untuk melakukan pengungkapan serta upaya reduksinya. Selain itu, penelitian ini menetapkan tahun periode 2020-2023 karena pada periode tersebut perusahaan publik telah diwajibkan mempublikasikan laporan keberlanjutan.

Pengungkapan emisi karbon menurut sudut pandang teori agensi diperlukan guna meminimalisir asimetri informasi yang terjadi ketika pemegang saham memberikan wewenang kepada manajemen dalam menjalankan operasional perusahaan (Jensen & Meckling, 1976). Pemegang saham berperan dalam mengawasi kinerja perusahaan, namun memiliki keterbatasan dalam mengontrol aktivitas manajemen secara langsung yang berdampak pada kurangnya informasi mengenai aktivitas internal perusahaan (Muuna, 2023; Trufvisa & Ardiyanto, 2019; Healy & Palepu, 2001). Penerapan *good corporate governance* dapat meningkatkan kualitas informasi dalam laporan keberlanjutan (Madona & Khafid, 2020). Terdapat dua jenis mekanisme *corporate governance* yaitu internal dan eksternal (Mahrani & Soewarno, 2018). Organ-organ tata kelola perusahaan sebagai pelaksana prinsip-prinsip *corporate governance* merupakan bagian dari mekanisme internal yang berperan menentukan kualitas pengungkapan informasi oleh perusahaan (Nantari & Sudana, 2024).

Merujuk pada Pedoman *Good Corporate Governance* Indonesia, organ inti perusahaan terdiri dari dewan direksi, dewan komisaris, dan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan *board size*, *independent commissioner*, *audit committee*, *managerial ownership*, dan *institutional ownership* sebagai proksi dari mekanisme *corporate governance*. Pemegang saham institusional adalah organ tata kelola yang terdiri atas lembaga seperti perusahaan investasi, dana pensiun, bank, atau asuransi yang bertindak sebagai pemilik saham (Nurleni *et al.*, 2018). Tingkat *institutional ownership* yang tinggi cenderung memengaruhi perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon dengan lebih baik. Institusi biasanya memiliki pengaruh besar karena kapasitasnya untuk mengelola sumber daya yang signifikan dan perannya sebagai pengendali dalam berbagai kegiatan operasional, termasuk dalam mengungkapkan emisi karbon (Smith, 1996; Bushee *et al.*, 2000).

Managerial ownership adalah eksekutif yang berperan langsung dalam aktivitas bisnis perusahaan yang bertindak sebagai pemilik saham (Izzania *et al.*, 2024). Manajer yang berperan ganda sebagai pengelola sekaligus pemegang saham cenderung membuat keputusan yang selaras demi kepentingan perusahaan sekaligus melindungi investasinya sendiri (Elsayih *et al.*, 2018). Perusahaan dengan proporsi *managerial ownership* yang besar cenderung lebih terbuka dalam mengungkapkan emisi karbon. Keselarasan antara kepentingan manajemen dan pemegang saham mendorong manajer untuk lebih termotivasi dalam membuat keputusan yang mendukung keberlanjutan kinerja perusahaan.

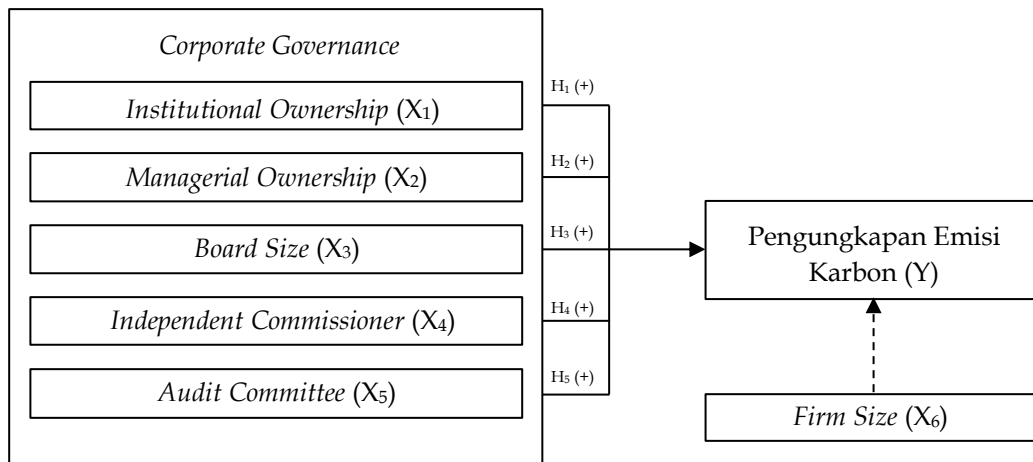
Pasal 1 ayat (2) POJK Nomor 33/POJK.04/2014 menyatakan dewan direksi sebagai organ perusahaan publik yang mewakili perusahaan dan memiliki tanggung jawab untuk mengelola perusahaan. Tata kelola perusahaan tercermin dalam ukuran dewan, di mana keputusan strategis dibuat berdasarkan masukan dari seluruh dewan direksi (Krisna & Suhardianto, 2016). Perusahaan dengan jajaran direksi dalam jumlah besar cenderung menyampaikan informasi dengan lebih baik. Hal ini disebabkan oleh keberagaman perspektif dan keahlian yang meningkatkan kualitas pengawasan, pengambilan keputusan, serta akuntabilitas dalam perumusan kebijakan.

Pasal 1 ayat (3) POJK Nomor 33/POJK.04/2014 menjelaskan dewan komisaris merupakan dewan pengurus yang bertugas mengawasi dan menyampaikan nasihat kepada dewan direksi. *Independent commissioner* menjadi bagian wajib dalam keanggotaan dewan komisaris suatu perusahaan (Zada & Sari, 2024). Puspita *et al.* (2024) menyatakan bahwa meningkatnya proporsi *independent commissioner* dapat memperkuat kapasitas dewan komisaris dalam mengawasi transparansi informasi. Hal ini disebabkan oleh peningkatan jumlah *independent commissioner* dapat memotivasi dewan untuk mengutamakan kepentingan perusahaan serta memperkuat independensi dewan komisaris (Zada & Sari, 2024).

Mekanisme *corporate governance* lain yang diprediksi berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon adalah *audit committee*. *Audit committee* adalah komite pendukung dewan komisaris yang berfungsi membantu dalam menjalankan tugas pengawasan dan kontrol internal serta memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku (KNKG, 2006; Saptiwi, 2019). Jumlah anggota *audit committee* akan memengaruhi efektivitas komite dalam mengawasi proses pelaporan kinerja keuangan maupun non keuangan (Budiharta & Kacaribu, 2023). Perusahaan dengan *audit committee* yang lebih banyak cenderung melakukan pengungkapan dengan lebih transparan. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kapasitas pengawasan terhadap informasi yang diungkapkan, sehingga mendukung praktik tata kelola yang akuntabel.

Salsabilla *et al.* (2024) menemukan *institutional ownership* memberikan kontribusi positif pada pengungkapan emisi karbon, sementara Wiransyah *et al.* (2024) menemukan tidak terdapat hubungan signifikan. Proporsi *managerial ownership* juga menunjukkan pengaruh berbeda pada pengungkapan emisi karbon dalam penelitian Izzania *et al.* (2024) yaitu memiliki pengaruh positif, sementara tidak ditemukan pengaruh signifikan pada penelitian Rohmah & Nazir (2022). Terkait *board size*, hasil penelitian Karim *et al.* (2021) menemukan hubungan positif, tetapi Kılıç & Kuzey (2019) menyatakan tidak terdapat pengaruh. Penelitian Zada & Sari (2024) menunjukkan *independent commissioner* memiliki pengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon, sedangkan tidak ditemukan pengaruh pada penelitian Pramuditya & Budiasih (2020). *Audit committee* memiliki hubungan positif pada pengungkapan emisi karbon dalam penelitian Angelina & Handoko (2023), namun tidak dalam penelitian Budiharta & Kacaribu (2020) yang tidak menunjukkan pengaruh. Berdasarkan inkonsistensi hasil tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *board size*, *independent commissioner*, *audit committee*, *managerial ownership*, dan *institutional ownership* pada pengungkapan emisi karbon.

Penelitian berfokus pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI dalam rentang waktu 2020-2023. IDX *Industrial Classification* (IDX-IC) mengklasifikasikan sektor ini dengan mencakup entitas yang beroperasi dalam bidang pertambangan gas alam, minyak bumi, batu bara, serta penyedia layanan terkait eksploitasi sumber energi tak terbarukan dan energi alternatif. *Global Industry Classification Standard* (GICS) mengidentifikasikan sektor energi sebagai sektor intensif karbon. Perusahaan dalam sektor ini tergolong *high profile* karena aktivitasnya memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan.



Gambar 1. Model Penelitian

Sumber: Data Penelitian, 2025

Teori agensi memandang investor institusional sebagai *external monitor* yang memantau kinerja manajemen dalam mengungkapkan informasi guna meminimalisir asimetri informasi. Ditinjau dari konsep tata kelola perusahaan, keberadaan *institutional ownership* membantu mengurangi *agency conflict* karena investor institusional memiliki kekuatan dan pengalaman untuk melindungi hak serta kepentingan pemegang saham. Penelitian oleh Shen *et al.* (2020), Salsabilla *et al.* (2024), Angelina & Handoko (2023), Amaliyah & Solikhah (2019), serta Akbaş & Canikli (2019) membuktikan *institutional ownership* memiliki kontribusi positif pada pengungkapan emisi karbon. Investor institusional berada pada posisi yang kuat dalam memberikan tekanan bagi perusahaan agar transparan dalam mengungkapkan emisi karbon.

H₁: *Institutional ownership* berpengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon.

Teori agensi mengungkapkan bahwa organisasi yang memisahkan peran manajemen dengan peran kepemilikan cenderung mengalami konflik agensi. *Managerial ownership* dapat meminimalisir konflik agensi yang timbul. Konsep tata kelola perusahaan menggambarkan bahwa *managerial ownership* berperan sebagai mekanisme dalam menyelaraskan kepentingan dari sisi manajemen dan kepemilikan. Manajemen akan mempertimbangkan keputusan dengan lebih bijaksana, karena mereka akan merasakan dampak langsung dari keputusan tersebut. Penelitian oleh Elsayih *et al.* (2018), Sukmawati & Henny (2024), Izzania *et al.* (2024), serta Budiharta & Kacaribu (2023) menunjukkan hubungan antara *managerial ownership* dan pengungkapan emisi karbon yaitu positif. Sejalan dengan perannya yang juga menjadi pengendali operasional perusahaan, manajer akan fokus pada kepentingan jangka panjang perusahaan, termasuk menjaga reputasi perusahaan melalui pengungkapan emisi karbon.

H₂: *Managerial ownership* berpengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon.

Berdasarkan perspektif teori agensi, perbedaan kepentingan antara manajemen dan investor menyebabkan konflik keagenan. Ketidakselarasan tersebut memicu asimetri informasi karena manajemen memiliki akses lebih luas terhadap informasi perusahaan dibandingkan investor. Berdasarkan konsep tata

kelola perusahaan, dewan direksi selaku manajemen puncak yang bertanggung jawab dalam menyusun laporan pertanggungjawaban tahunan perusahaan, memberikan transparansi informasi guna meminimalisir potensi asimetri informasi. Temuan dari Giannarakis *et al.* (2017), Karim *et al.* (2021), dan Tila & Augustine (2019) membuktikan bahwa hubungan *board size* dan pengungkapan emisi karbon yaitu berpengaruh positif. Besarnya *board size* mencerminkan banyaknya sumber daya yang dimiliki untuk mengatasi potensi asimetri informasi karena mendorong transparansi mengenai operasional perusahaan, termasuk tentang isu-isu lingkungan seperti emisi karbon.

H₃: *Board size* berpengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon.

Teori agensi yang menekankan adanya potensi asimetri informasi antara prinsipal dan agen, membuat pengawasan menjadi hal yang penting guna menjamin manajemen menjalankan tugasnya demi kepentingan pemegang saham. Mengacu pada konsep tata kelola perusahaan, *independent commissioner* merupakan organ pelaksana mekanisme pengawasan untuk menjaga keseimbangan antara kepentingan prinsipal dan agen. Penelitian oleh Puspita *et al.* (2024), Zada & Sari (2024), dan Trufvisa & Ardiyanto (2019) membuktikan hubungan positif antara *independent commissioner* dan pengungkapan emisi karbon. Jumlah *independent commissioner* yang lebih besar akan meningkatkan efektivitas evaluasi kinerja dewan direksi serta memberikan nasihat secara lebih objektif dalam menghadapi berbagai isu perusahaan, termasuk isu-isu lingkungan seperti pengungkapan emisi karbon.

H₄: *Independent commissioner* berpengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon.

Teori agensi menyatakan bahwa prinsipal dapat mengendalikan perilaku agen dengan mengeluarkan *agency cost* dalam bentuk *monitoring cost*, yakni pengeluaran yang digunakan untuk memantau serta menjamin bahwa agen beroperasi sesuai dengan kepentingan prinsipal. Salah satu bentuk *monitoring cost* tersebut adalah pembentukan *audit committee* (Triyuwono, 2018). Berdasarkan konsep tata kelola perusahaan, *audit committee* berfungsi sebagai mekanisme untuk mengurangi asimetri informasi dengan meningkatkan pengawasan atas proses pelaporan keuangan dan non-keuangan, termasuk laporan keberlanjutan. Penelitian oleh Grediani *et al.* (2020), Angelina & Handoko (2023), Pramuditya & Budiasih (2020), Amaliyah & Solikhah (2019), dan Saptiwi (2019) menunjukkan hubungan antara *audit committee* dan pengungkapan emisi karbon yaitu positif. Keberadaan *audit committee* membuat pengawasan terhadap dampak lingkungan menjadi lebih baik sehingga meningkatkan pengungkapan emisi karbon.

H₅: *Audit committee* berpengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon.

METODE PENELITIAN

Pendekatan ini mengadopsi pendekatan kuantitatif asosiatif untuk menganalisis hubungan dua atau lebih variabel (Sugiyono, 2019:37). Objek penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon pada perusahaan energi yang terdaftar di BEI dalam kurun waktu 2020-2023. Penelitian ini menetapkan pengungkapan emisi karbon (Y) sebagai variabel dependen. Sementara itu, *institutional ownership* (X₁),

managerial ownership (X_2), *board size* (X_3), *independent commissioner* (X_4), dan *audit committee* (X_5) diberlakukan sebagai variabel independen. Adapun *firm size* (X_6) berperan sebagai variabel kontrol.

Pengungkapan emisi karbon merupakan bagian dalam laporan keberlanjutan yang memuat pengukuran, perhitungan, dan penyajian emisi karbon yang dihasilkan oleh perusahaan. Pengungkapan emisi karbon diukur dengan mengacu pada GRI 305: Emisi yang terdiri dari 7 kategori. Skor 1 diberikan apabila pengungkapan oleh perusahaan sesuai dengan GRI *Standards* dan skor 0 apabila sebaliknya. Penghitungan terakhir yaitu menjumlahkan keseluruhan skor, dibagi dengan 7, lalu dikalikan dengan 100%. Rumus perhitungan disajikan sebagai berikut:

$$CARBONDISC_i = \frac{\sum di}{M} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Institutional ownership adalah kepemilikan saham oleh lembaga atau perusahaan (Amaliyah & Solikhah, 2019). *Institutional ownership* diukur berdasarkan rasio jumlah saham yang dimiliki oleh investor institusional dengan total saham yang beredar. Rumus perhitungan *institutional ownership* disajikan sebagai berikut:

$$INS = \frac{\text{Jumlah lembar saham yang dimiliki institusi}}{\text{Total saham yang beredar}} \dots\dots\dots(2)$$

Managerial ownership adalah kepemilikan saham oleh pihak direksi, komisaris, maupun eksekutif perusahaan (Kusumaputri & Mimba, 2021). *Managerial ownership* diukur berdasarkan rasio jumlah saham yang dimiliki oleh investor manajerial dengan total saham yang beredar. Rumus perhitungan *managerial ownership* disajikan sebagai berikut:

$$MNJ = \frac{\text{Jumlah lembar saham yang dimiliki manajemen}}{\text{Total saham yang beredar}} \dots\dots\dots(3)$$

Board size merujuk pada jumlah dewan direksi dalam sebuah perusahaan yang bertugas untuk memberikan arahan strategis, melakukan pengawasan, dan mengambil keputusan dalam pengelolaan perusahaan. Rumus perhitungan *board size* disajikan sebagai berikut:

$$UDD = \text{Jumlah dewan direksi} \dots\dots\dots(4)$$

Independent commissioner merupakan anggota dewan komisaris yang tidak memiliki hubungan khusus dengan pemilik saham pengendali, jajaran direksi, maupun pihak internal lainnya (Wiransyah et al., 2024). Berdasarkan POJK No. 33/POJK.04/2014, apabila terdapat lebih dari 2 dewan komisaris, maka setidaknya 30% dari total anggotanya merupakan *independent commissioner*. Rumus perhitungan *independent commissioner* disajikan sebagai berikut:

$$KI = \frac{\text{Jumlah anggota independent commissioner}}{\text{Jumlah anggota dewan komisaris}} \dots\dots\dots(5)$$

Audit committee merupakan komite pendukung dalam menjalankan fungsi pengawasan oleh dewan komisaris, khususnya dalam memastikan transparansi dan akurasi pelaporan serta kepatuhan perusahaan terhadap peraturan yang berlaku (KNKG, 2006). Rumus perhitungan *audit committee* disajikan sebagai berikut:

$$KA = \text{Jumlah audit committee} \dots\dots\dots(6)$$

Firm size (X_6) direpresentasikan berdasarkan besarnya total aset, yang menunjukkan kapasitas operasional, sumber daya, serta pengaruh yang diberikan perusahaan dalam industri. Berikut merupakan rumus perhitungan *firm size*:

$$UP = \ln (\text{Total Aset}) \dots\dots\dots(7)$$

Populasi yang digunakan adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI periode 2020-2023. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Berdasarkan proses seleksi, terdapat 64 perusahaan yang memenuhi kriteria dengan total 183 amatan. Proses seleksi sampel disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Proses Penentuan Sampel Penelitian

Kriteria Penentuan Sampel	Jumlah Perusahaan			
	2020	2021	2022	2023
Perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI periode 2020-2023	56	76	82	87
Perusahaan yang laporan keberlanjutannya tidak dapat diakses pada periode 2020-2023	(26)	(18)	(19)	(18)
Perusahaan energi yang tidak mengungkapkan emisi karbon dalam laporan keberlanjutannya periode 2020-2023	(9)	(12)	(9)	(7)
Jumlah Pengamatan	21	46	54	62
Jumlah Pengamatan selama Tahun 2020-2023	183			

Sumber: Data Penelitian, 2025

Sumber data berasal dari data sekunder, yaitu laporan keberlanjutan, laporan tahunan, dan laporan keuangan perusahaan sektor energi. Data dikumpulkan melalui metode dokumentasi dengan mengakses data dari situs web resmi BEI serta masing-masing perusahaan selama periode 2020-2023. Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi linear berganda menggunakan *software* SPSS versi 29. Rumus persamaan model regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon \dots\dots\dots(8)$$

Keterangan:

Y = Pengungkapan Emisi Karbon

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_6$ = Koefisien Regresi

X_1 = *Institutional ownership*

X_2 = *Managerial ownership*

X_3 = *Board size*

X_4 = *Independent commissioner*

X_5 = *Audit committee*

X_6 = *Firm Size*

ε = *Standar Error*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik deskriptif menampilkan data yang mencakup nilai rata-rata, maksimum, minimum, standar deviasi, serta jumlah observasi. Statistik ini memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data yang digunakan dalam penelitian. Statistik deskriptif disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CARBONDISC	183	0,140	1,000	0,519	0,256
INS	183	0,000	1,000	0,730	0,246
MNJ	183	0,000	0,761	0,068	0,162
UDD	183	2,000	15,000	4,404	2,086
KI	183	0,200	0,800	0,427	0,107
KA	183	1,000	6,000	3,213	0,614
UP	183	19,342	32,375	28,448	2,611

Sumber: Data Penelitian, 2025

Pengungkapan emisi karbon memiliki nilai minimum 0,140 yang menunjukkan perusahaan energi setidaknya mengungkapkan satu pengungkapan sesuai dengan kategori GRI 305. Sementara itu, nilai maksimum 1 diperoleh Bukit Asam Tbk. tahun 2021-2023. Nilai rata-rata variabel adalah 0,519 dan standar deviasi variabel sebesar 0,256, yang lebih kecil dari rata-rata variabel, menunjukkan bahwa variasi data pengungkapan emisi karbon antar perusahaan cukup rendah.

Institutional ownership memiliki nilai minimum 0,000 yang diperoleh Petrindo Jaya Kreasi Tbk tahun 2021-2023. Sementara itu, nilai maksimum sebesar 1,000 diperoleh Eksploitasi Energi Indonesia Tbk. tahun 2023. Nilai rata-rata variabel adalah 0,730 dan standar deviasi variabel sebesar 0,246. *Managerial ownership* dengan nilai minimum sebesar 0,000 diperoleh Petrindo Jaya Kreasi Tbk tahun 2021-2023. Nilai maksimum sebesar 0,761 diperoleh Sunindo Pratama Tbk tahun 2022. Rata-rata variabel adalah 0,068 dan standar deviasi variabel sebesar 0,162. *Board size* dengan nilai minimum sebesar 2,000 diperoleh Dana Brata Luhur Tbk. tahun 2020-2023. Sementara itu, nilai maksimum sebesar 15,000 diperoleh Bumi Resources Tbk tahun 2023. Rata-rata 4,404 dan standar deviasi sebesar 2,086. *Independent commissioner* memiliki nilai minimum sebesar 0,200 diperoleh Rukun Raharja Tbk. tahun 2020. Nilai maksimum sebesar 0,800 diperoleh Dian Swastatika Sentosa Tbk. tahun 2022 dan 2023. Rata-rata variabel 0,427 dan standar deviasi 0,107. *Audit committee* dengan nilai minimum sebesar 1,000 diperoleh Indah Prakasa Sentosa Tbk. tahun 2022. Nilai maksimum sebesar 6,000 diperoleh Petrosea Tbk. tahun 2022. Rata-rata 3,213 dan standar deviasi 0,614. *Firm size* dengan nilai minimum sebesar 19,342 diperoleh Perdana Karya Perkasa Tbk. tahun 2023. Nilai maksimum sebesar 32,375 diperoleh Medco Energi Internasional Tbk. tahun 2023. Rata-rata sebesar 28,448 dan standar deviasi sebesar 2,611.

Uji asumsi klasik diawali dengan menguji normalitas residual dalam model regresi menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*. Nilai *Monte Carlo Sig. (2-tailed)* adalah $0,353 > 0,05$, menunjukkan bahwa residual dalam model regresi berdistribusi normal.

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menilai korelasi antara variabel independen dalam model regresi. Multikolinearitas tidak terjadi apabila nilai

tolerance lebih dari 0,10 dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari 10. Hasil pengujian menunjukkan nilai sebagai berikut: *institutional ownership* (*tolerance* = 0,778, VIF = 1,285), *managerial ownership* (*tolerance* = 0,799, VIF = 1,252), *board size* (*tolerance* = 0,926, VIF = 1,079), *independent commissioner* (*tolerance* = 0,933, VIF = 1,072), *audit committee* (*tolerance* = 0,935, VIF = 1,069), dan *firm size* (*tolerance* = 0,837, VIF = 1,195). Berdasarkan nilai tersebut, maka model regresi dinyatakan tidak mengalami masalah multikolinearitas.

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menganalisis apakah distribusi varians residual dalam model regresi bersifat seragam atau bervariasi. Uji *Spearman* digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas. Uji *Spearman* mengkorelasikan parameter yang tidak berhubungan dengan nilai residual yang tidak terstandarisasi. Kriteria interpretasi hasil uji yaitu jika nilai *sig.*(2-tailed) melebihi 0,05, maka tidak ada indikasi variabilitas. Sedangkan, jika nilai *sig.*(2-tailed) kurang dari 0,05, maka terdapat bukti adanya variabilitas. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai *sig.*(2-tailed) untuk *institutional ownership* adalah 0,963; *managerial ownership* 0,055; *board size* 0,106; *independent commissioner* 0,934; *audit committee* 0,913; dan *firm size* 0,369. Perolehan nilai *sig.*(2-tailed) melebihi 0,05, menunjukkan model regresi terhindar dari masalah heteroskedastisitas.

Uji autokorelasi dilakukan untuk memeriksa korelasi residual pada suatu periode dengan periode sebelumnya dalam model regresi. Uji dilakukan menggunakan statistik *Durbin-Watson*. Model regresi dikatakan tidak mengalami masalah autokorelasi jika nilai DW (*Durbin-Watson*) berada di antara 1 sampai 3 (Field, 2009: 221). Nilai *Durbin-Watson* dari hasil uji pada model regresi adalah sebesar 1,080 yang menunjukkan posisinya berada di antara 1 dan 3 ($1 < 1,080 < 3$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi linier berganda tidak mengandung masalah autokorelasi.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-0,512	0,181		-2,826	0,005
INS	0,071	0,072	0,068	0,990	0,324
MNJ	-0,086	0,108	-0,055	-0,801	0,424
UDD	0,053	0,008	0,431	6,801	<0,001
KI	0,231	0,151	0,097	1,531	0,128
KA	0,083	0,026	0,199	3,159	0,002
UP	0,014	0,007	0,138	2,068	0,040

Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan hasil tersebut, dirumuskan model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -0,512 + 0,071X_1 - 0,086X_2 + 0,053X_3 + 0,231X_4 + 0,083X_5 + 0,014X_6 + \varepsilon$$
.....(9)

Nilai konstanta sebesar -0,512 mengindikasikan bahwa ketika *audit committee*, *independent commissioner*, *board size*, *managerial ownership*, dan *institutional ownership* bernilai nol, maka nilai pengungkapan emisi karbon sebesar -0,512. Nilai *adjusted R Square* penelitian ini sebesar 0,323 memiliki arti bahwa variabel independen mampu menjelaskan 32,3% variasi dalam pengungkapan

emisi karbon, sedangkan 67,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak masuk dalam model. Nilai signifikansi $F < 0,001$, berada di bawah batas signifikansi 0,05, mengindikasikan bahwa secara simultan variabel independen berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon.

Variabel *board size* (X_3) dengan probabilitas sebesar $< 0,001$, lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, maka H_3 terdukung oleh data dalam penelitian ini, yang menunjukkan *board size* (X_3) memiliki pengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon (Y). Selain itu, variabel *audit committee* (X_5) dengan probabilitas sebesar $0,002 < 0,05$ sehingga H_5 turut terdukung oleh data dalam penelitian ini, yang menunjukkan bahwa *audit committee* (X_5) memiliki pengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon (Y).

Variabel *institutional ownership* (X_1) dengan probabilitas sebesar 0,324, lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05, maka H_1 tidak terdukung oleh data dalam penelitian ini, yang menunjukkan *institutional ownership* tidak memiliki pengaruh pada pengungkapan emisi karbon. Variabel *managerial ownership* (X_2) dengan probabilitas sebesar $0,424 > 0,05$ maka H_2 tidak terdukung, yang menunjukkan *managerial ownership* (X_2) tidak memiliki pengaruh pada pengungkapan emisi karbon (Y). Terakhir, variabel *independent commissioner* (X_4) dengan probabilitas sebesar $0,128 > 0,05$ maka H_4 tidak terdukung, yang menunjukkan *independent commissioner* (X_4) juga tidak memiliki pengaruh pada pengungkapan emisi karbon (Y).

Institutional ownership tidak menunjukkan pengaruh pada pengungkapan emisi karbon. Hal ini tidak sesuai dengan penjelasan teori agensi dengan didukung oleh konsep tata kelola perusahaan yang menyatakan bahwa keberadaan *institutional ownership* membantu mengurangi *agency conflict* karena memiliki kekuatan dan pengalaman untuk meningkatkan transparansi perusahaan. Data dalam penelitian ini menunjukkan perusahaan dengan *institutional ownership* tertinggi hanya mendapatkan skor pengungkapan emisi karbon di bawah 50%, yaitu dengan nilai 0,430 atau sebesar 43%. Kepemilikan saham institusional dalam penelitian ini terkonsentrasi pada investor institusional tertentu, yang umumnya memiliki kepemilikan dalam jumlah besar. Dengan dominasi kepemilikan oleh beberapa institusi, jumlah total pemegang saham dalam perusahaan cenderung lebih sedikit. Menurut Rudyanto & Siregar (2018), perusahaan dengan penyebaran kepemilikan saham yang terpusat memiliki kualitas pelaporan yang lebih rendah karena perusahaan menghadapi tekanan yang lebih rendah untuk melakukan pelaporan. Akibatnya, pengungkapan informasi lingkungan seperti emisi karbon juga cenderung lebih rendah, karena perusahaan tidak merasakan urgensi untuk menyajikan data tersebut kepada investor. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa investor institusional berperan sebagai “*passive monitor*” yang hanya berfokus pada spekulasi dan profitabilitas untuk memenuhi kebutuhan portofolio. Pengungkapan emisi karbon tidak menjadi prioritas utama bagi investor institusional karena informasi yang diungkapkan tidak memberikan dampak langsung pada investasi mereka. Hal ini membuat investor institusional kurang memperhatikan pengungkapan emisi karbon dalam laporan keberlanjutan. Temuan ini sejalan dengan Andrian &

Kevin (2021), Pramuditya & Budiasih (2020), Izzania *et al.* (2024), dan Wiransyah *et al.* (2024).

Managerial ownership dalam penelitian ini tidak menunjukkan pengaruh pada pengungkapan emisi karbon. Hal ini tidak sesuai dengan penjelasan teori agensi dengan didukung oleh konsep tata kelola perusahaan yang menyatakan bahwa *managerial ownership* berfungsi sebagai mekanisme untuk menyelaraskan kepentingan antara agen dan prinsipal. Manajemen cenderung lebih bijaksana dalam pengambilan keputusan karena turut merasakan dampak langsung dari keputusan yang dibuat. Sejalan dengan perannya yang juga menjadi pengendali operasional perusahaan, manajer akan lebih fokus pada kepentingan jangka panjang perusahaan, termasuk menjaga reputasi perusahaan melalui pengungkapan emisi karbon. Data dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa mayoritas perusahaan memiliki tingkat kepemilikan manajerial yang rendah. Dengan kepemilikan yang rendah, manajer tidak memiliki kekuatan yang cukup untuk memengaruhi kebijakan perusahaan, termasuk kebijakan yang mendukung pengungkapan emisi karbon. Keterbatasan kepemilikan ini membuat kepentingan manajerial dalam mendorong transparansi dan akuntabilitas lingkungan menjadi lemah. Dalam situasi ini, manajer cenderung berperan sebagai agen yang mengikuti kepentingan pemegang saham mayoritas, yang mungkin memiliki prioritas berbeda terkait dengan transparansi lingkungan. Akibatnya, keputusan perusahaan termasuk kebijakan pengungkapan emisi karbon, lebih banyak dipengaruhi oleh pemegang saham dengan porsi kepemilikan yang lebih besar dibandingkan oleh manajemen internal. Temuan ini sejalan dengan temuan oleh Rohmah & Nazir (2022), Amaliyah & Solikhah (2019), dan Salsabilla *et al.* (2024).

Board size dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon. Semakin besar *board size*, semakin tinggi kapasitas perusahaan melalui berbagai sumber daya, keahlian, dan pengalaman terkait keberlanjutan, yang pada akhirnya mendorong pengungkapan emisi karbon. Sejalan dengan teori agensi dengan didukung oleh konsep tata kelola perusahaan, di mana dewan direksi dapat meminimalisir konflik keagenan berupa asimetri informasi. Berdasarkan Pasal 1 UU No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas menyatakan bahwa dewan direksi memiliki tugas dalam mengelola serta mewakili perusahaan. Sebagai bagian dari tanggung jawabnya, dewan direksi wajib menjamin bahwa operasional perusahaan berlangsung sesuai dengan regulasi yang berlaku. Dewan direksi menyampaikan pertanggungjawabannya terkait dampak lingkungan melalui laporan keberlanjutan. Data penelitian ini menunjukkan sebagian besar perusahaan memiliki *board size* yang kecil. Meskipun demikian, perusahaan dengan dewan direksi yang lebih banyak cenderung memiliki dorongan lebih kuat dalam melakukan pengungkapan emisi karbon. Temuan tersebut didukung dengan data dalam penelitian ini dimana perusahaan dengan *board size* sebanyak 2 orang hanya mampu mendapatkan skor pengungkapan emisi karbon sebesar 14%, jauh di bawah rata-rata. Sementara itu, perusahaan dengan *board size* yang besar yaitu sebanyak 5 orang mendapatkan skor sebesar 100% yang menandakan perusahaan mengungkapkan seluruh item dengan baik. *Board size* yang lebih besar mencerminkan adanya beragam keahlian

dan pengalaman yang dapat memperkuat pengambilan keputusan terkait kebijakan lingkungan, dengan tetap mempertimbangkan batas optimal jumlah dewan direksi dalam suatu perusahaan agar terhindar dari inefisiensi. Temuan ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Tila & Augustine (2019), Giannarakis *et al.* (2017), dan Karim *et al.* (2021).

Independent commissioner dalam penelitian ini tidak menunjukkan pengaruh pada pengungkapan emisi karbon. Hal ini tidak sesuai dengan penjelasan teori agensi dengan didukung oleh konsep tata kelola perusahaan yang menyatakan bahwa *independent commissioner* sebagai pihak yang tidak memiliki hubungan keterikatan dengan pihak manajemen lainnya, menjadi pelaksana mekanisme pengawasan guna menjaga keseimbangan antara kepentingan prinsipal dan agen. Data dalam penelitian ini menunjukkan perusahaan dengan proporsi *independent commissioner* mendekati rata-rata, yaitu Cakra Buana Resources Energi Tbk tahun 2023 dengan proporsi *independent commissioner* sebesar 0,400, hanya memperoleh skor pengungkapan emisi karbon 0,290 atau sebesar 29%, yang menandakan perusahaan tersebut hanya melakukan dua pengungkapan yang sesuai dengan GRI 305. Hal ini turut mengindikasikan bahwa dengan cakupan tanggung jawab yang luas, *independent commissioner* cenderung lebih berfokus pada aspek tata kelola perusahaan yang bersifat umum, seperti transparansi keuangan, pengelolaan risiko, dan kepatuhan hukum, daripada secara khusus mengawasi pengungkapan emisi karbon. Faktor lainnya yang dapat menjelaskan hasil ini adalah belum dilaksanakannya tugas dan fungsi dewan komisaris secara maksimal (Dewi & Sudana, 2024). Meskipun *independent commissioner* memiliki peran dalam mengawasi kebijakan perusahaan, termasuk terkait aspek lingkungan. Dalam praktiknya, efektivitas pengawasan mereka dapat terhambat oleh keterbatasan wewenang, kurangnya keahlian di bidang lingkungan, atau rendahnya kesadaran internal perusahaan selaku pembuat kebijakan. Akibatnya, eksistensi *independent commissioner* tidak berkontribusi meningkatkan transparansi perusahaan dalam mengungkapkan emisi karbon. Temuan ini sama dengan yang diperoleh Amaliyah & Solikhah (2019), Pramuditya & Budiasih (2020), Salsabilla *et al.* (2024), dan Wiransyah *et al.* (2024).

Audit committee dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon. Semakin banyak jumlah *audit committee*, maka pengungkapan emisi karbon akan meningkat. Sejalan dengan teori agensi dengan didukung oleh konsep tata kelola perusahaan, *audit committee* sebagai bagian dari mekanisme tata kelola perusahaan, berfungsi untuk mengurangi asimetri informasi dengan meningkatkan pengawasan atas proses pelaporan keuangan dan non-keuangan, termasuk laporan keberlanjutan. Gitman (2007) mengungkapkan bahwa *agency cost* merupakan upaya untuk meminimalisir konflik keagenan. Salah satu bentuk *agency cost* adalah keberadaan *audit committee*, yang semakin besar jumlahnya dapat membantu mengawasi kinerja manajemen, sehingga meningkatkan keterbukaan perusahaan dalam melakukan pengungkapan informasi lingkungan, khususnya mengenai emisi karbon. Data *audit committee* dalam penelitian ini menunjukkan sebaran data yang simetris, menandakan bahwa jumlah *audit committee* di sebagian besar perusahaan relatif merata. Sebaran data yang seimbang ini mencerminkan bahwa peran *audit*

committee dalam pengawasan dan peningkatan transparansi cenderung konsisten di berbagai perusahaan. Dalam konteks perusahaan sektor energi yang intensif karbon, *audit committee* melakukan pengawasan yang lebih ketat karena perusahaan ini cenderung menghasilkan emisi karbon yang signifikan. *Audit committee* bertugas untuk memastikan kepatuhan perusahaan terhadap standar pelaporan terkait emisi karbon, mengidentifikasi potensi risiko yang timbul dari pengelolaan emisi yang tidak memadai, serta upaya penanggulangan yang dilakukan oleh perusahaan terhadap emisi yang dihasilkan. Temuan ini sejalan dengan hasil yang diperoleh Amaliyah & Solikhah (2019), Saptiwi (2019), Pramuditya & Budiasih (2020), Angelina & Handoko (2023), dan Grediani *et al.* (2020).

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan temuan penelitian, disimpulkan bahwa *board size* dan *audit committee* berpengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon. Besarnya *board size* dan *audit committee* suatu perusahaan, memengaruhi tingkat pengungkapan emisi karbon yang dilakukan. Sementara itu, *independent commissioner*, *managerial ownership*, dan *institutional ownership* tidak berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon. *Firm size* berpengaruh positif pada pengungkapan emisi karbon, sehingga perlu dipertahankan kedudukannya sebagai variabel kontrol.

Penelitian ini terbatas pada sektor energi, penelitian selanjutnya dapat memperluas lingkup penelitian dengan melibatkan sampel perusahaan dari sektor intensif karbon lainnya, seperti sektor IPPU, kehutanan dan penggunaan lahan lainnya, pertanian, serta pengelolaan limbah yang termasuk dalam lima sektor penyumbang emisi karbon tertinggi pada tahun 2020-2022, bersama dengan sektor energi. Nilai *adjusted R Square* sebesar 0,323 mencerminkan variabel *audit committee*, *independent commissioner*, *board size*, *managerial ownership*, dan *institutional ownership* hanya mampu menjelaskan 32,3% dari variasi pengungkapan emisi karbon, sementara 67,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor di luar model lainnya. Berdasarkan keterbatasan tersebut, peneliti selanjutnya disarankan memperluas cakupan populasi, menggunakan pengukuran variabel yang berbeda, serta menambahkan variabel lainnya yang berpotensi memengaruhi pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini menilai komposisi dewan direksi yang besar memuat latar belakang yang beragam sehingga menghasilkan keputusan yang lebih informatif. Maka dari itu, penelitian selanjutnya dapat meneliti aspek keberagaman pada dewan direksi seperti diversitas gender, diversitas kebangsaan, dan diversitas pendidikan pada pengungkapan emisi karbon.

REFERENSI

- Akbaş, H. E., & Canikli, S. (2019). Determinants of Voluntary Greenhouse Gas Emission Disclosure: An Empirical Investigation on Turkish Firms. *Sustainability*, 11(1), 1-24. <https://doi.org/10.3390/su11010107>
- Amaliyah, I., & Solikhah, B. (2019). Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Karakteristik Corporate Governance Terhadap Pengungkapan Emisi

- Karbon. *Journal of Economic, Management, Accounting and Technology*, 2(2), 129–141. <https://doi.org/10.32500/jematech.v2i2.720>
- Andrian, T., & Kevin. (2021). Determinant Factors of Carbon Emission Disclosure in Indonesia. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 56(1), 345–351. <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.56.1.32>
- Angelina., & Handoko, J. (2023). Pengaruh *Institutional ownership*, *Audit committee*, dan Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *KOMPARTEMEN: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 21(1), 49–68. <https://doi.org/10.30595/kompartemen.v21i1.15834>
- Aryni, W., Ketut, G., Ulupui, A., & Fauzi, A. (2021). Pengaruh Eksposur Media, Kinerja Proper dan Karakteristik Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan dan Auditing*, 2(1), 1–23. <https://doi.org/10.21009/japa.0201.01>
- Bae Choi, 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>
- Budiharta, P., Kacaribu, B. (2020). The Influence of Board of Directors, Managerial Ownership, and Audit Committee on Carbon Emission Disclosure: A Study of Non-Financial Companies Listed on BEI. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 9(3), 75–87.
- Bushee, B. J., & Noe, C. F. (2000). Corporate Disclosure Practices, Institutional Investors, and Stock Return Volatility. *Journal of Accounting Research*, 38, 171–202. <http://dx.doi.org/10.2307/2672914>
- CDP. (2022). Corporate Contributions to Achieving Indonesia's Sustainable Development Goals and Commitments.
- Dewi, N.K.R.S., Sudana, I.P. (2024). Mekanisme Corporate Governance pada Sustainability Reporting. *E-Jurnal Akuntansi*, 34(3), 639–658. <https://doi.org/10.24843/EJA.2024.v34.i03.p07>
- Elsayih, J., Tang, Q., & Lan, Y. C. (2018). Corporate Governance and Carbon Transparency: Australian Experience. *Accounting Research Journal*, 31(3), 405–422. <https://doi.org/10.1108/ARJ-12-2015-0153>
- Field, A. (2009). *Discovering Statistic Using SPSS*. London: Sage Publication Ltd.
- Giannarakis, G., Konteos, G., Sarianndidis, N., & Chaitidis, G. (2017). The Relation Between Voluntary Carbon Disclosure and Environmental Performance: The Case of S&P 500. *International Journal of Law and Management*, 59(6), 784–803. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-05-2016-0049>
- Gitman, L. J. (2007). *Principles of Managerial (10th ed.)*. Massachusett: Addison Wesley.
- Grediani, E., Hanny Yustrianthe, R., & Niandari, N. (2020). Pengaruh Corporate Governance terhadap Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca dengan Peran

- Audit Internal sebagai Pemoderasi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 5(2), 285–307.
<https://doi.org/10.23887/jia.v5i2.28371>
- Global Reporting Initiative. (2016). GRI 305: Emisi.
<https://www.globalreporting.org>.
- GRI ASEAN & Centre for Governance and Sustainability. (2022). Climate Reporting in ASEAN State of Corporate Practices.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and The Capital Markets: A Review of The Empirical Disclosure Literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 405–440.
[https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Izzania, M., Hardianingsih, A., & Nurzanah, E., Janiman. (2024). Carbon Emission Disclosure in Indonesia: Perspective of Stakeholder Theory. *Soedirman Accounting Review (SAR): Journal of Accounting and Business*, 9(1), 88–98.
<https://doi.org/10.32424/1.sar.2024.9.01.11827>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 305–360.
- Karim, A. E., Albitar, K., & Elmarzouky, M. (2021). A Novel Measure of Corporate Carbon Emission Disclosure, The Effect of Capital Expenditures and Corporate Governance. *Journal of Environmental Management*, 290, 1–8.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112581>
- Kılıç, M., & Kuzey, C. (2019). The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures: Evidence from Turkey. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 11(1), 35–53.
<https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2017-0144>
- Komite Nasional Kebijakan Governance. (2006). *Pedoman Umum Good Corporate Governance Indonesia*. Komite Nasional Kebijakan Governance.
- Krisna, A.D., & Suhardianto, N. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial. *JAK: Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 18(2). <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.119-128>
- Kusumaputri, N., & Mimba, N. (2021). Ukuran Perusahaan, Good Corporate Governance, Eco-Control dan Luas Pengungkapan Corporate Social Responsibility. *E-Jurnal Akuntansi*, 31(7), 1798–1812.
[doi:10.24843/EJA.2021.v31.i07.p15](https://doi.org/10.24843/EJA.2021.v31.i07.p15)
- Kuswanto, R. (2019). Penerapan Standar GRI dalam Laporan Keberlanjutan di Indonesia: Sebuah Evaluasi. *Jurnal Bina Akuntansi*, 6(2), 1–21.
<https://doi.org/10.52859/jba.v6i2.59>
- Ladista, R. D., Lindrianasari, L., & Syaipudin, U. (2023). Determinan Pengungkapan Emisi Karbon dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja

- Keuangan. *Owner Riset & Jurnal Akuntansi*, 7(3), 2262–2283. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i3.1535>
- Lastanti. 2004. Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan dengan Prosentase Kepemilikan Manajemen Sebagai Variabel Moderating. *Simposium Nasional Akuntansi XI*. Pontianak.
- Madona, M. A., & Khafid, M. (2020). Pengaruh Good Corporate Governance terhadap Pengungkapan Sustainability Report dengan Ukuran Perusahaan sebagai Pemoderasi. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 19(1), 22–32. <https://doi.org/10.25077/josi.v19.n1.p22-32.2020>
- Mahrani, M., & Soewarno, N. (2018). The Effect of Good Corporate Governance Mechanism and Corporate Social Responsibility on Financial Performance with Earnings Management as Mediating Variable. *Asian Journal of Accounting Research*, 3(1), 41–60. <https://doi.org/10.1108/ajar-06-2018-0008>
- Muuna, A.N., Elvy, P., Anna, N.L., Muna, W.S., Ardyan, F.M. (2023). Asimetri Informasi dan Teori Keagenan pada Pengungkapan Laporan Keuangan. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, 23(2), 1–8. <https://doi.org/10.29040/jap.v23i2.7116>
- Nantari, N. M. S. D., & Sudana, I. P. (2024). Good Corporate Governance dan Corporate Social Responsibility Disclosure: Sebelum dan pada Masa Pandemi Covid-19. *E-Jurnal Akuntansi*, 34(4), 919–934. <https://doi.org/10.24843/EJA.2024.v34.i04.p07>
- Nurleni, N., Bandang, A., Darmawati, D., & Amiruddin, A. (2018). The Effect of Managerial and Institutional Ownership on Corporate Social Responsibility Disclosure. *International Journal of Law and Management*, 60(4), 979–987. <https://doi.org/10.1108/ijlma-03-2017-0078>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2014). POJK No. 33/POJK.04/2014 Tentang Direksi dan Dewan Komisaris Emiten atau Perusahaan Publik.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). POJK No. 51/POJK.03/2017 Tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik.
- Pramuditya, I. D. G., & Budiasih, I. G. A. N. (2020). Dampak Mekanisme Good Corporate Governance pada Carbon Emission Disclosure. *E-Jurnal Akuntansi*, 30(12), 3052–3065. <https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30.i12.p05>
- Puspita, M. E., Ratmono, D., Tantri, M., Julianto, Y., & Ridhasyah, R. (2024). Carbon Emissions Accounting Disclosure: An Empirical Analysis during the Covid-19 Pandemic Period in a Developing Country. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(2), 37–45. <https://doi.org/10.32479/ijeep.15377>
- Rohmah, D. F., & Nazir, N. (2022). Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Lingkungan, Sistem Manajemen Lingkungan, *Managerial ownership* dan

- Reputasi KAP Terhadap Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(2), 749–762. <http://dx.doi.org/10.25105/jet.v2i2.14485>
- Rudyanto, A., & Siregar, S. V. (2018). The Effect of Stakeholder Pressure and Corporate Governance on the Quality of Sustainability Report. *International Journal of Ethics and Systems*, 34(2), 233–249. <https://doi.org/10.1108/IJOES-05-2017-0071>
- Salsabilla, C., Adrianto, F., & Alfarisi, M. F. (2024). Carbon Emissions Disclosure: Study of Companies Classified as Carbon-Intensive Industries on the Indonesian Stock Exchange. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 388–393. <https://doi.org/10.37034/infec.v6i2.874>
- Saptiwi, N. W. T. (2019). Pengungkapan Emisi Karbon: Menguji Peranan Tipe Industri, Kinerja Lingkungan, Karakteristik Perusahaan dan *Audit committee*. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 17(2), 227–240.
- Sari, K. H. V., & Budiasih, I. G. A. N. (2022). Carbon Emission Disclosure dan Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(1), 222–228. <https://doi.org/10.24843/eja.2022.v32.i01.p16>
- Shen, H., Zheng, S., Adams, J., & Jaggi, B. (2020). The Effect Stakeholders Have on Voluntary Carbon Disclosure Within Chinese Business Organizations. *Carbon Management*, 11(5), 455–472. <https://doi.org/10.1080/17583004.2020.1805555>
- Smith, M.P. (1996). Shareholder Activism by Institutional Investors: Evidence from CalPRES. *The Journal of Finance*, 51(1), 227–252. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb05208.x>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, I., & Henny, D. (2024). Pengungkapan Emisi Karbon yang Dipengaruhi oleh Kinerja Lingkungan, Kepemilikan Manajemen, dan Leverage dalam Suatu Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 4(2), 825–834. <https://doi.org/10.25105/jet.v4i2.20959>
- Tila, S.M., Augustine, Y. (2019). The Effect of Corporate Governance, Green Strategy and Carbon Risk Management Toward Carbon Emission Disclosure (Listed Company in and Out on Calculation Indeks Sri Kehati in IDX Periode 2016-2017). *European Journal of Business and Management*, 11(23), 41–51. <https://doi.org/10.7176/EJBM>
- Triyuwono, E. (2018). Proses Kontrak, Teori Agensi, dan Corporate Governance. <https://www.researchgate.net/publication/322487689>
- Trufvisa, U. S., & Ardiyanto, M. D. (2019). Pengaruh Karakteristik Dewan Komisaris Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Diponegoro Journal of*

Accounting, 8(1), 1-11. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>

Wiransyah, A., Husni, T., & Alfarisi, M. F. (2024). Pengaruh *Independent commissioner*, *Board size*, dan *Institutional ownership* Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Dimoderasi Kinerja Lingkungan Pada Perusahaan Sektor Energi di BEI Tahun 2019-2023. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 7(5), 4735-4749. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i5.12387>

Zada, Q. A., & Sari, S. P. (2024). Dampak Mekanisme Good Corporate Governance Pada Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*, 8(2), 1986-2006. <https://doi.org/10.31955/mea.v8i2.4274>