

**PENGARUH KOMISARIS INDEPENDEN, UKURAN DEWAN DIREKSI, DAN
KEPEMILIKAN INSTITUSIONAL TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI
KARBON DIMODERASI KINERJA LINGKUNGAN PADA PERUSAHAAN
SEKTOR ENERGI DI BEI TAHUN 2019-2023**

***THE INFLUENCE OF INDEPENDENT COMMISSIONERS, BOARD OF DIRECTORS
SIZE, AND INSTITUTIONAL OWNERSHIP ON CARBON EMISSION DISCLOSURE
MODERATED BY ENVIRONMENTAL PERFORMANCE IN ENERGY SECTOR
COMPANIES IN BEI 2019-2023***

Adiandra Wiransyah¹, Tafdil Husni², M. Fany Alfarisi³

Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Andalas, Padang,
Indonesia¹.

Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Andalas, Padang, Indonesia^{2,3}.

Email: adiandra06@gmail.com¹, tafdilhusni@eb.unand.ac.id², mfany@eb.unand.ac.id².

ABSTRAK

Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu upaya perusahaan menunjukkan komitmen mereka dalam upaya menjaga lingkungan hidup yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh komisaris independen, ukuran dewan direksi, dan kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi karbon dimoderasi kinerja lingkungan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan, laporan tahunan, dan laporan keberlanjutan yang diterbitkan pada website (www.idx.co.id) dan situs web perusahaan terkait. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023 yang berjumlah 87 perusahaan. Sampel dipilih dengan metode *purposive sampling* dan diperoleh 26 perusahaan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dan *Moderate Regresion Analysis* (MRA) dengan bantuan aplikasi *EViews* 12. Hasil analisis menunjukkan bahwa komisaris independen tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Ukuran dewan direksi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Kepemilikan institusional tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Komisaris independen dimoderasi kinerja lingkungan tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Ukuran dewan direksi dimoderasi kinerja lingkungan tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Kepemilikan institusional dimoderasi kinerja lingkungan tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Kata Kunci: Komisaris Independen, Ukuran Dewan Direksi, Kepemilikan Institusional, Kinerja Lingkungan.

ABSTRACT

Disclosure of carbon emissions is one of the company's efforts to show their commitment in an effort to maintain a good environment. This study aims to determine how the influence of independent commissioners, board size, and institutional ownership on carbon emissions disclosure moderated by environmental performance. The research method used is quantitative method. The data in this study are secondary data obtained from financial

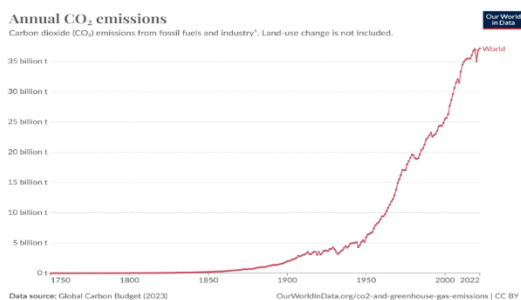
reports, annual reports, and sustainability reports published on the website (www.idx.co.id) and related company websites. The population in this study were energy sector companies listed on the Indonesian Stock Exchange for the period 2019-2023, totaling 87 companies. The sample was selected using purposive sampling method and obtained 26 companies. The analysis technique used in this research is panel data regression and Moderate Regression Analysis (MRA) with the help of the EVIEWS 12 application. The results of the analysis show that independent commissioners have no positive and insignificant effect on disclosure of carbon emissions. Board size has a positive and insignificant effect on carbon emission disclosure. Institutional ownership has no positive and insignificant effect on the disclosure of carbon emissions. Independent commissioners moderated by environmental performance have no positive and insignificant effect on disclosure of carbon emissions. Board size moderated by environmental performance has no positive and insignificant effect on disclosure of carbon emissions. Institutional ownership moderated by environmental performance has no positive and insignificant effect on the disclosure of carbon emissions.

Keywords: : Independent Commissioner, Board of Directors Size, Institutional Ownership, Environmental Performance.

PENDAHULUAN

Perkembangan industri telah membuat meningkatnya emisi karbon yang dilepaskan ke atmosfer bumi. Pelepasan emisi karbon ke atmosfer telah menjadi salah satu ancaman bagi keberadaan kehidupan di bumi. Emisi karbon yang berlebihan di atmosfer bumi menimbulkan dampak yang berbahaya pada ekosistem kehidupan di bumi, yang menyebabkan terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim (Siddique et al., 2021). Dari grafik berikut, kita dapat melihat peningkatan pertumbuhan pelepasan emisi karbon global ke atmosfer dari pertengahan abad ke-18 hingga pada saat ini.

Gambar 1.1 Data Tahunan Emisi Karbon di Dunia

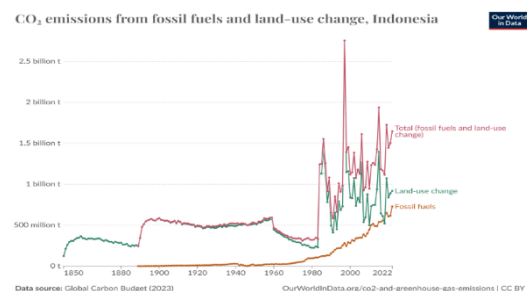


Sumber : *Global Carbon Budget* (2023)

Kita dapat melihat bahwa sebelum

terjadi Revolusi Industri, emisi karbon di atmosfer masih sangat rendah. Pertumbuhan emisi karbon masih relatif lambat hingga pertengahan abad ke-20. Pada tahun 1950 dunia mengeluarkan 6 miliar ton CO₂. Pada tahun 1990 jumlahnya meningkat hampir empat kali lipat, mencapai lebih dari 20 miliar ton. Jumlah pelepasan emisi karbon terus meningkat pesat, saat ini kita mengeluarkan lebih dari 35 miliar ton setiap tahunnya. Pertumbuhan emisi karbon telah melambat selama beberapa tahun terakhir, namun belum mencapai puncaknya (Roser, 2023).

Gambar 1.2 Data Tahunan Emisi Karbon di Indonesia



Sumber : *Global Carbon Budget* (2023)

Pada tahun 2022 tercatat angka emisi karbon di Indonesia sebesar 1,65 miliar ton, angka emisi karbon di Indonesia berasal dari penggunaan bahan bakar fosil sebesar 728,88 juta ton dan

dari alih fungsi lahan sebesar 918,61 juta ton. Indonesia merupakan negara penghasil emisi karbon terbesar ke dua didunia dari alih fungsi lahan di bawah negara Brazil. Menurut laporan yang berjudul *Statistical Review of World Energy* 2024, sektor energi merupakan salah satu penyumbang emisi karbon terbesar di Dunia. Indonesia merupakan negara posisi ke 6 penyumbang emisi karbon, dengan angka 701,4 juta ton emisi karbon pada tahun 2023.

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang ikut serta dalam pembangunan yang berkelanjutan serta ikut berupaya menurunkan emisi gas rumah kaca secara global. Hal tersebut terlihat dari keikutsertaan Indonesia dalam meratifikasi Protokol Kyoto melalui UU No. 17 Tahun 2004 dengan komitmen untuk mengurangi emisi karbon setelah Protokol Kyoto disahkan (B. Gunawan & Meiranto, 2020). Pemerintah Indonesia juga menerbitkan Perpres nomor 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) sebagai bentuk komitmen pemerintah Indonesia untuk melakukan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi rencana aksi penurunan emisi gas rumah kaca, dengan target penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 31,89 % secara sukarela atau mencapai 43,2 % dengan bantuan dunia internasional pada tahun 2030. Pemerintah Indonesia juga ikut meratifikasi *Paris Agreement* sebagai bentuk keseriusan dalam mengatasi perubahan iklim yang diakibatkan oleh pelepasan emisi karbon.

Pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan-perusahaan di seluruh dunia termasuk di Indonesia masih bersifat sukarela (*voluntary disclosure*) (Astuti & Wirama, 2020). Pengungkapan informasi emisi karbon yang dilakukan oleh perusahaan bisa menjadi suatu aksi korporasi yang baik dalam rangka menjaga kelestarian lingkungan dan keseimbangan sistem kehidupan yang ada di bumi (Kelvin et al., 2019). Perusahaan

yang melakukan pengungkapan informasi emisi karbon biasanya akan menerapkan prinsip keberlanjutan di dalam strategi dan kegiatan operasi perusahaan, sehingga para investor diharapkan juga mempertimbangkan pengungkapan informasi karbon yang dilakukan perusahaan sebagai bahan pengambilan keputusan investasi. Perusahaan harus memikirkan bagaimana bisnis ke depan yang akan dijalankan dapat bermanfaat tidak hanya bagi internal perusahaan tetapi juga eksternal perusahaan saat ini dan di masa yang akan datang (Salsabilla et al., 2024). Pertanggungjawaban lingkungan dalam laporan keuangan perusahaan diatur dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 1 paragraf 14 (Amandemen 2016) yang mengatur tentang penyajian laporan keuangan dan laporan lingkungan bagi industri (Wirawan & Setijaningsih, 2022). Pengelolaan kinerja lingkungan merupakan upaya dari manajemen perusahaan dalam mencegah pencemaran lingkungan yang ditimbulkan dari kegiatan operasi perusahaan dengan menerapkan "*Green Industry*" yang bertujuan agar dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan mengarah pada "*Zero Impact*" (Nur Cahyani & Gunawan, 2022).

Pada laporan *carbon disclosure project* yang dibuat perusahaan, ditemukan bahwa pengungkapan informasi karbon secara sukarela meningkatkan motivasi para pemegang saham dan mengurangi biaya transaksi, yang berdampak positif pada nilai pasar saham (Lu et al., 2021). Perusahaan yang melakukan pengungkapan emisi karbon dengan lebih lengkap dan komprehensif dapat meningkatkan nilai perusahaan dimata para investor atau pemegang saham. Hal tersebut menjadi perhatian para investor maupun calon investor karena berhubungan langsung dengan keberlanjutan perusahaan dimasa yang akan datang (Alfayerds & Setiawan, 2021). Pengungkapan risiko iklim yang berkualitas tinggi dapat secara tepat

memitigasi dampak negatif emisi karbon perusahaan terhadap solvabilitas dan profitabilitas dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki tingkat pengungkapan yang lebih rendah, yang menyoroti pentingnya kualitas pengungkapan risiko iklim (Wang et al., 2024).

Kebijakan dunia internasional untuk membatasi emisi karbon menimbulkan risiko dan peluang yang besar bagi perusahaan. Risiko utama, yang biasa disebut sebagai risiko karbon, menyangkut biaya emisi karbon di masa depan yang tidak pasti (Trinks et al., 2020). Pengungkapan emisi karbon memungkinkan para pemangku kepentingan untuk menilai peran perusahaan yang mereka kelola dalam mengurangi efek emisi gas rumah kaca. Pengungkapan informasi karbon merupakan respon perusahaan terhadap kebutuhan pemangku kepentingan akan informasi mengenai isu-isu lingkungan, seperti pengurangan emisi karbon. Perusahaan mengungkapkan informasi strategis dan operasional melalui laporan tahunan, ESG, dan keberlanjutan untuk menunjukkan pemenuhan tanggung jawab pengurangan emisi karbon mereka. Selain itu, pengungkapan emisi karbon sangat penting untuk efisiensi operasi dan alokasi sumber daya perdagangan emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon yang berkualitas tinggi dapat memitigasi asimetris informasi, sehingga meningkatkan nilai pengambilan keputusan dari informasi karbon (Liu & Wu, 2024).

Pada *stakeholder theory* dijelaskan bahwa para pemangku kepentingan mempunyai kepentingan dalam perusahaan dan terkena dampak dari tindakannya, mereka mendapat manfaat ketika perusahaan memperoleh keuntungan dan menanggung kerugian ketika perusahaan rugi. Pemangku kepentingan berkontribusi baik secara sukarela atau tidak terhadap penciptaan kekayaan perusahaan dan merupakan penerima manfaat dan penanggung risiko

(Awa et al., 2024). Dengan adanya kepemilikan saham oleh suatu institusi pada sebuah perusahaan tentunya akan meningkatkan pengawasan terhadap aktivitas perusahaan dan akan membuat perusahaan memberikan informasi yang lengkap mengenai aktivitas perusahaan kepada investor sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan investasi (Cohen et al., 2023). Menurut penelitian Bedi & Singh, (2024) kepemilikan institusional memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Pada penelitian Salsabilla et al., (2024) menemukan bahwa kepemilikan institusional memiliki hubungan positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Begitu pun penelitian Bolton & Kacperczyk, (2021) menemukan bahwa kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Pada Amaliyah & Solikhah, (2019) menemukan bahwa kepemilikan institusional yang tinggi mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon perusahaan.

Dalam teori legitimasi dijelaskan terdapat adanya kontrak sosial antara masyarakat dengan organisasi. Teori legitimasi lebih memfokuskan bagaimana interaksi dari pihak perusahaan dengan masyarakat (Ghozali, 2021). Sebuah perusahaan yang memiliki legitimasi akan memperoleh citra yang baik di mata masyarakat serta bisa meningkatkan kepercayaan para *stakeholder* terhadap perusahaan. Sebaliknya, jika perusahaan tidak mampu memenuhi harapan *stakeholder* terhadap masyarakat dan lingkungan, berarti terdapat adanya ketidakselarasan antara sistem nilai yang dibawa perusahaan dengan sistem nilai yang ada di masyarakat. Hal ini dapat menyebabkan perusahaan kehilangan legitimasinya dan dapat mengancam keberlangsungan perusahaan (Saputra, 2020).

Dalam sebuah perusahaan pada manajemen puncak terdapat dewan direksi yang memiliki tanggung jawab untuk membuat keputusan terkait

keuangan, operasi, dan arah strategis perusahaan. Dewan direksi juga bertanggung jawab untuk memperoleh legitimasi dari seluruh pemangku kepentingan. Untuk mendapatkan legitimasi, perusahaan harus menjalankan tanggung jawab sosialnya kepada masyarakat salah satunya dengan mengungkapkan emisi karbon. Dewan direksi perusahaan memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon (Simamora et al., 2022). Ukuran dewan direksi yang besar akan membuat pengelolaan perusahaan menjadi lebih baik, sehingga kemampuan perusahaan dalam melaksanakan tanggung jawab lingkungannya juga akan baik (Elsayih et al., 2021). Pada penelitian Nasih et al., (2019) menemukan bahwa semakin banyak jumlah dewan direksi maka akan lebih banyak pengungkapan emisi karbon perusahaan. Sedangkan pada penelitian Amaliyah & Solikhah, (2019) menemukan bahwa ukuran dewan direksi tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Jensen dan Meckling dikutip dari Indrati et al., (2021) menjelaskan bahwa perusahaan merupakan kumpulan kontraktual keagenan antara prinsipal dan agen yang bertanggungjawab atas pengelolaan dan pengawasan sumber daya yang dimiliki. Teori keagenan ini menjelaskan adanya kesenjangan antara kepentingan umum pemegang saham sebagai prinsipal kepada manajer sebagai agen. Teori ini sendiri dapat dilihat sebagai fenomena yang terjadi dalam hubungan sosial yang kompleks. Dimana melibatkan pertukaran sosial, peran struktur, dan interaksi antara individu yang saling bergantung satu sama lain. Dalam upaya menjaga kinerja manajemen perusahaan dan tata kelola perusahaan yang baik, maka diperlukan adanya dewan komisaris independen dalam sebuah perusahaan. Dewan Komisaris independen adalah anggota komisaris yang berasal dari luar perusahaan yang tidak memiliki hubungan khusus, baik itu hubungan bisnis ataupun hubungan

kekerabatan dengan para pemegang saham pengendali, direksi, atau dengan anggota dewan komisaris lainnya.

Dalam sebuah perusahaan komisaris independen memainkan peran penting dalam melakukan pengawasan perusahaan. Komisaris independen ditunjuk untuk memperkuat kinerja dewan direksi dalam mengelola perusahaan. Komisaris independen yang semakin besar akan mendorong upaya perusahaan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon sebagai upaya perusahaan untuk memuaskan para pemangku kepentingan dan mendapatkan legitimasi (Oyewo, (2023). Menurut penelitian Oyewo, (2023) komisaris independen memiliki pengaruh yang positif terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan. Pada penelitian Saraswati et al., (2021) menemukan komisaris independen memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan informasi karbon. Begitu juga pada penelitian Elsayih et al., (2021) dan Kılıç & Kuzey, (2019) juga menemukan hubungan positif antara komisaris independen terhadap pengungkapan emisi karbon. Sedangkan menurut penelitian Setiawan et al., (2022) menemukan bahwa komisaris independen tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian yang dilakukan oleh Amaliyah & Solikhah, (2019) menemukan komisaris independen tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian Ummah & Setiawan, (2021) juga menemukan komisaris independen tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Kinerja lingkungan merupakan usaha perusahaan untuk mendukung pelestarian lingkungan dalam upaya menciptakan lingkungan yang lebih baik. Kinerja lingkungan mencakup hubungan antara perusahaan dengan lingkungan di sekitar operasi perusahaan, yang meliputi evaluasi dampak lingkungan dari sumber daya yang digunakan, efek lingkungan dari proses organisasi, konsekuensi

lingkungan terhadap proses produksi, pemulihan dari pemrosesan produk, dan ketaatan terhadap regulasi lingkungan. Kinerja lingkungan yang dilakukan perusahaan merupakan salah satu upaya perusahaan dalam memperoleh legitimasi dari para *stakeholder* (Septiana & Ardiana, 2024). Pada penelitian Zanra et al., (2020) kinerja lingkungan dapat memoderasi hubungan kepemilikan institusional, ukuran dewan komisaris, proporsi dewan komisaris independen terhadap pengungkapan emisi karbon dimana kinerja lingkungan bertindak sebagai moderator murni (pure moderasi).

Pada penelitian Hilmi et al., (2020) menemukan bahwa kinerja lingkungan memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian O. F. Gunawan & Aryati, (2024) juga menemukan pengaruh positif kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon. Pada penelitian Maria Eka Septia Yesiani, (2023) menemukan bahwa kinerja lingkungan memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Abdullah et al., (2020) menunjukkan bahwa kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Begitu juga dengan penelitian Ika et al., (2022) dan Putri & Dura, (2024) menemukan bahwa kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh komisaris independen, ukuran dewan direksi, dan kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi karbon dimoderasi kinerja lingkungan pada perusahaan sektor energi yang merupakan penyumbang terbesar pelepasan emisi karbon di dunia.

KAJIAN TEORI

Stakeholder Theory

Stakeholder Theory menjelaskan bahwa para pemangku kepentingan mempunyai kepentingan dalam perusahaan dan terkena dampak dari

tindakannya, mereka mendapat manfaat ketika perusahaan memperoleh keuntungan dan menanggung kerugian ketika perusahaan rugi. Pemangku kepentingan berkontribusi baik secara sukarela atau tidak terhadap penciptaan kekayaan perusahaan dan merupakan penerima manfaat dan penanggung risiko (Awa et al., 2024).

Legitimation Theory

Menurut teori legitimasi, terdapat adanya kontrak sosial antara masyarakat dengan organisasi. Teori legitimasi merupakan teori yang menjelaskan bagaimana sebuah organisasi berupaya untuk mendapat pengakuan dari masyarakat dan diterima oleh masyarakat sesuai dengan norma-norma yang ada di dalam masyarakat (Bae Choi et al., 2013).

Agency Theory

Jensen dan Meckling dikutip dari Indrati et al., (2021) menjelaskan bahwa perusahaan merupakan kumpulan kontraktual keagenan antara prinsipal dan agen yang bertanggungjawab atas pengelolaan dan pengawasan sumber daya yang dimiliki. Teori keagenan ini menjelaskan adanya kesenjangan antara kepentingan umum pemegang saham sebagai prinsipal kepada manajer sebagai agen.

Carbon Emission Disclosure

Pengungkapan Emisi Karbon (CED) sendiri ialah inisiatif perusahaan yang bertujuan untuk memantau seberapa besar emisi yang dihasilkan dari kegiatan operasi perusahaan. Pelaporan CED ini dilakukan tiap tahunnya oleh perusahaan dan merupakan tanggung jawab perusahaan, CED tersebut merupakan strategi yang diadopsi oleh perusahaan untuk memperlihatkan tanggung jawabnya (M. A. Putri & Dura, 2024).

Komisaris Independen

Dewan Komisaris independen adalah anggota komisaris yang berasal

dari luar perusahaan, yang tidak memiliki hubungan khusus baik itu hubungan bisnis ataupun hubungan kekerabatan dengan para pemegang saham pengendali, direksi, atau dengan anggota dewan komisaris lainnya (Salsabilla et al., 2024).

Ukuran Dewan Direksi

Dewan direksi adalah sekelompok individu yang dipilih oleh para pemegang saham untuk mengawasi dan mengelola perusahaan. Dewan direksi memiliki tanggung jawab untuk membuat keputusan terkait keuangan, operasi, dan arah strategis perusahaan (Oyewo, 2023).

Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional merupakan persentase kepemilikan saham oleh suatu institusi dari keseluruhan total saham beredar. Persentase kepemilikan saham yang tinggi akan menjadikan tingkat pengawasan dan tekanan yang dilakukan terhadap manajemen perusahaan juga akan tinggi (Salsabilla et al., 2024).

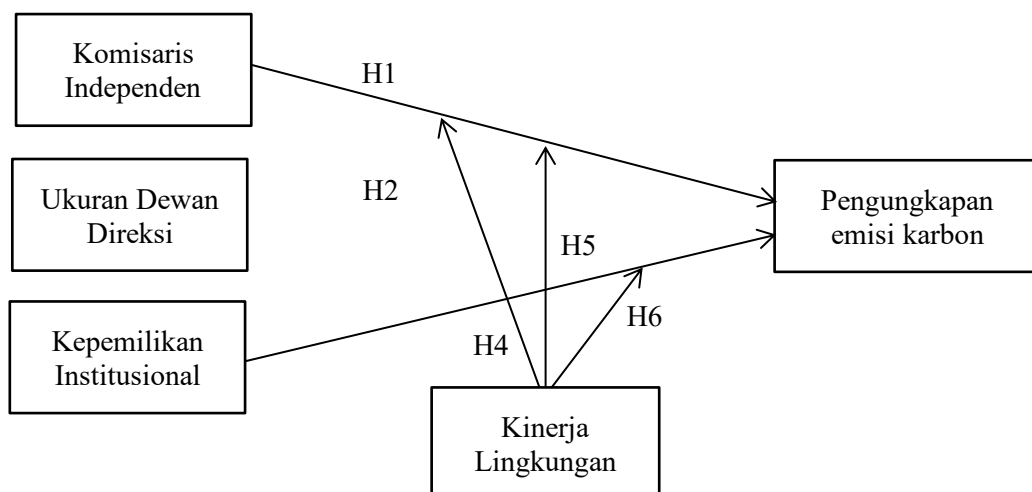
Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan merupakan usaha perusahaan untuk mendukung pelestarian lingkungan dalam upaya menciptakan lingkungan yang lebih baik. Keterkaitan antara kinerja lingkungan dan manajemen lingkungan perusahaan sangat signifikan, kinerja lingkungan yang baik dapat menjadi saran untuk membentuk citra perusahaan (Septiana & Ardiana, 2024).

METODE PENELITIAN

Pada penelitian yang dilakukan ini, jenis penelitian ini adalah *explanatory research*. Menurut Sekaran, (2017) *explanatory research* adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini meneliti pengaruh variabel Komisaris Independen, Ukuran Dewan Direksi, dan Kepemilikan Institusional terhadap Pengungkapan Emisi Karbon di moderasi Kinerja Lingkungan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI pada tahun 2019-2023.

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual



Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *non probability sampling* dengan

teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan pendekatan dalam pemilihan sampel yang didasarkan pada

pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini yang menjadi kriteria sampel adalah :

1. Perusahaan sektor energi tercatat di Bursa Efek Indonesia secara berurutan selama periode penelitian, yaitu 2019 – 2023.
2. Perusahaan sektor energi yang menerbitkan laporan tahunan atau laporan keberlanjutan lengkap yang tersedia selama periode penelitian 2019 – 2023 baik di Bursa Efek Indonesia maupun di situs web masing-masing perusahaan.
3. Perusahaan sektor energi yang secara eksplisit maupun implisit melakukan setidaknya pengungkapan 1 item *checklist Carbon Disclosure Index* periode 2019-2023.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi linear berganda sebagai alat analisis. Analisis data

kuantitatif dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis melihat pengaruh komisaris independen, dewan direksi, dan kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi karbon dimoderasi kinerja lingkungan pada perusahaan sektor energi di bektu tahun 2019-2023. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *views* 12.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Model Regresi Data Panel

Model regresi data panel yang terpilih adalah *random effect model* (RAM), berdasarkan hasil dari uji chow, uji hausman, dan uji *lagrange multiplier* yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil analisis regresi linear data panel dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Hasil Regresi dengan *Random Effect Model* Persamaan 1

Variabel	Coefisien	Std Error	t-statistik	Prob
Constanta	0,5191	0,1888	2,7490	0,0069
Komisaris Independen (X1)	0,3681	0,2795	1,3167	0,1903
Ukuran Dewan Direksi (X2)	0,0266	0,0154	1,7203	0,0878
Kepemilikan Institusional (X3)	-0,2574	0,1859	-1,3848	0,1687

Sumber : *Eviews* 12

Berdasarkan tabel 4.7 diatas, maka persamaan regresi untuk perusahaan sektor energi adalah sebagai berikut.

$$CED = \alpha + \beta_1 KI + \beta_2 DD + \beta_3 KEPINS + e$$

Hasil pengolahan tabel 4.7 diatas pada persamaan 1, dapat dilihat bahwa variabel independen pertama dari penelitian ini yaitu Komisaris independen memiliki nilai *probability* sebesar 0,1903 dengan nilai koefisien sebesar 0,3681. Nilai *probability* dan koefisien yang lebih besar dari 0,05 berarti Komisaris independen tidak memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan

emisi karbon. Variabel ukuran dewan direksi memiliki nilai *probability* sebesar 0,0878 dengan koefisien sebesar 0,0266. Nilai *probability* lebih besar dari 0,05 dan nilai koefisien kecil dari 0,05 , berarti ukuran dewan komisaris memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Variabel kepemilikan institusional memiliki nilai *probability* sebesar 0,1687 dengan nilai koefisien sebesar -0,2574. Nilai *probability* dan koefisien yang lebih besar dari 0,05 berarti kepemilikan institusional tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Tabel 4. 2 Hasil Regresi dengan *Random Effect Model* Persamaan 2

Variabel	Coefisien	Std Error	t-statistik	Prob
Constanta	0,5804	0,1633	3,5593	0,0005
Komisaris Independen	0,0793	0,3578	0,2218	0,8248
Ukuran Dewan Direksi	0,0055	0,0317	0,1748	0,8615
Kepemilikan Institusional	-0,3228	0,2289	-1,4101	0,1610
Komisaris Independen* Kinerja Lingkungan	0,1038	0,1116	0,9306	0,3539
Ukuran Dewan Direksi* Kinerja Lingkungan	0,0032	0,0083	0,3868	0,6995
Kepemilikan Institusional *Kinerja Lingkungan	0,0116	0,05917	0,1960	0,8449

Sumber : *Eviews 12*

$$CED = \alpha + \beta_1 KI + \beta_2 DD + \beta_3 KEPINS + \beta_4 KI. \text{ Proper} + \beta_5 DD. \text{ Proper} + \beta_6 \text{ KEPINS. Proper} + e$$

Hasil pengolahan tabel 4.8 diatas pada persamaan 2, dapat dilihat bahwa variabel independen pertama dari penelitian ini yaitu Komisaris independen memiliki nilai *probability* sebesar 0,8248 dengan nilai koefisien sebesar 0,0793. Nilai *probability* dan nilai koefisien yang lebih besar dari 0,05 berarti Komisaris independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Variabel ukuran dewan direksi memiliki nilai *probability* sebesar 0,8615 dengan koefisien sebesar 0,0055. Nilai *probability* lebih besar dari 0,05 berarti ukuran dewan komisaris tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Variabel kepemilikan institusional memiliki nilai *probability* sebesar 0,1610 dengan nilai koefisien sebesar -0,3228. Nilai *probability* yang lebih besar dari 0,05 berarti kepemilikan institusional tidak memiliki pengaruh dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Variabel komisaris independen yang dimoderasi oleh kinerja lingkungan, memiliki nilai *probability* sebesar 0,3539 dengan nilai koefisien sebesar 0,1038. Nilai *probability* yang diperoleh lebih besar dari 0,05 , berarti komisaris independen yang dimoderasi oleh kinerja lingkungan tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan

emisi karbon. Variabel ukuran dewan direksi yang dimoderasi oleh kinerja lingkungan, memiliki nilai *probability* sebesar 0,6995 dengan nilai koefisien sebesar 0,0032. Nilai *probability* yang diperoleh lebih besar dari 0,05 , berarti ukuran dewan direksi independen yang dimoderasi oleh kinerja lingkungan tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Variabel kepemilikan institusional yang dimoderasi oleh kinerja lingkungan, memiliki nilai *probability* sebesar 0,8449 dengan nilai koefisien sebesar 0,0116. Nilai *probability* yang diperoleh lebih besar dari 0,05 , berarti kepemilikan institusional yang dimoderasi oleh kinerja lingkungan tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Uji Statistik T

Penelitian ini menggunakan Uji T untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, (Ghozali, 2021). Dasar yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan pengujian yaitu jika nilai probabilitas lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat dan jika nilai probabilitas lebih kecil dari $\alpha = 0,05$,

variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Hasil uji yang

didapatkan adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 3 Hasil Regresi Data Panel dengan *Random Effect Model*

Variabel	<i>Coefisien</i>	Prob	Keterangan
Komisaris independen	0,555496	0,1903	Tidak Berpengaruh Signifikan
Ukuran dewan komisaris	0,042852	0,0878	Tidak Berpengaruh Signifikan
Kepemilikan institusional	-0,290382	0,1687	Tidak Berpengaruh Signifikan
Komisaris independen × kinerja lingkungan	0,120160	0,3539	Tidak Berpengaruh Signifikan
Ukuran dewan komisaris × kinerja lingkungan	-0,032732	0,6995	Tidak Berpengaruh Signifikan
Kepemilikan institusional × kinerja lingkungan	-0,008756	0,8449	Tidak Berpengaruh Signifikan

Sumber : *Eviews 12*

Berdasarkan hasil uji dengan *Random Effect Model (REM)* yang telah dirangkum dalam tabel 4.11 diatas diketahui bahwa variabel independen yaitu komisaris independen memiliki nilai *probability* 0,1903 dengan nilai koefisien 0,555496. Nilai yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05 , berarti bahwa komisaris independen tidak memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Ukuran dewan direksi memiliki nilai *probability* 0,0878 dengan nilai koefisien 0,042852. Nilai yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05 , berarti bahwa ukuran dewan direksi memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Kepemilikan institusional memiliki nilai *probability* 0,1687 dengan nilai koefisien -0,290382. Nilai yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05 , berarti bahwa kepemilikan institusional tidak memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Komisaris independen yang dimoderasi kinerja lingkungan memiliki nilai *probability* 0,3539 dengan nilai koefisien 0,120160. Nilai yang

diperoleh lebih besar dari pada 0,05 , berarti bahwa komisaris independen tidak memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Ukuran dewan direksi yang dimoderasi kinerja lingkungan memiliki nilai *probability* 0,6995 dengan nilai koefisien -0,032732. Nilai *probability* yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05 dan nilai koefisien -0,032732 < 0,05 , berarti bahwa ukuran dewan direksi memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Kepemilikan institusional yang dimoderasi kinerja lingkungan memiliki nilai *probability* 0,8449 dengan nilai koefisien -0,008756. Nilai *probability* yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05 dan nilai koefisien -0,008756 < 0,05, berarti bahwa kepemilikan institusional yang dimoderasi kinerja lingkungan memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh Komisaris Independen terhadap Pengungkapan emisi karbon

Hasil penelitian ini menunjukkan komisaris independen memiliki nilai *probability* 0,1903 dengan nilai koefisien

0,555496. Nilai yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05 , berarti bahwa komisaris independen tidak memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini dapat dilihat pada tabel *statistic deskriptif* rata-rata sebesar 0,415 yang artinya persentase komisaris independen pada perusahaan sektor energi yang menjadi sampel penelitian memiliki proporsi komisaris independen yang relatif sedikit dibandingkan dengan total jumlah komisaris yang ada di dalam perusahaan.

Temuan pada penelitian ini bertentangan dengan teori keagenan yang menyatakan pemegang saham sebagai prinsipal dan manajemen sebagai agen, yang dalam proses pelaksanaan pengelolaan perusahaan terdapat adanya kesenjangan kepentingan antara pihak manajemen dengan pemangku kepentingan. Untuk mengatasi hal tersebut dihadirkanlah komisaris independen sebagai pengawas dan memantau tindakan manajemen puncak. Komisaris independen juga bertanggung jawab dalam penerapan *corporate governance*, yaitu upaya memastikan perusahaan mematuhi peraturan hukum dan perundangan yang berlaku serta nilai-nilai yang dimiliki perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasinya termasuk melakukan pengungkapan emisi karbon (Zanra et al., 2020).

Komisaris independen merupakan pihak yang berasal dari luar perusahaan yang bertugas sebagai pengawas kinerja manajemen perusahaan, sehingga mereka memiliki keterbatasan secara penuh dalam melakukan pengawasan terhadap kinerja manajemen perusahaan terutama dalam hal pengungkapan emisi karbon. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Amaliyah & Solikhah, 2019) yang juga menemukan bahwa komisaris independen tidak mampu memberikan pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Begitu juga dengan penelitian (Setiawan et al., 2022) menemukan bahwa komisaris independen tidak

berpengaruh dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.. Penelitian (Chandra & Pramuditya, 2020) juga menemukan komisaris independen tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Oyewo, 2023) dan (Salsabilla et al., 2024) yang menemukan komisaris independen memiliki pengaruh yang positif yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan. Pada penelitian Saraswati et al., (2021) juga menemukan bahwa komisaris independen memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pengungkapan informasi karbon. Begitu juga pada penelitian, Elsayih et al., (2021) dan Kılıç & Kuzey, (2019) juga menemukan hubungan positif signifikan antara komisaris independen terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh Ukuran dewan direksi terhadap Pengungkapan Emisi karbon

Hasil penelitian ini, ukuran dewan direksi memiliki nilai *probability* 0,0878 dengan nilai koefisien 0,042852. Nilai yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05 , berarti bahwa ukuran dewan direksi memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini bertentangan dengan *legitimacy theory*, dimana teori ini menjelaskan bagaimana sebuah organisasi berupaya untuk mendapat pengakuan dari masyarakat dan diterima oleh masyarakat sesuai dengan norma-norma yang ada di dalam masyarakat. Pihak yang bertanggungjawab mendapatkan legitimasi adalah manajemen perusahaan. Kurangnya pengaruh dewan direksi dalam melakukan pengungkapan emisi karbon dapat menyebabkan krisis legitimasi. Selain itu, ukuran dewan direksi yang besar juga dapat menyebabkan variasi suara dalam pengambilan keputusan yang menjadikan keputusan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon menjadi kecil.

Temuan pada penelitian ini sejalan dengan penelitian Amaliyah & Solikhah, (2019) menemukan bahwa ukuran dewan direksi tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Pada penelitian (Pratama, 2021) juga menemukan ukuran dewan direksi tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian Nasih et al., (2019) yang menemukan bahwa semakin banyak jumlah dewan direksi maka akan lebih banyak pengungkapan emisi karbon perusahaan. Penelitian (Simamora et al., 2022) juga menemukan ukuran dewan direksi perusahaan memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Semakin besar ukuran dewan direksi maka semakin baik pengelolaan perusahaan tersebut, sehingga kemampuan perusahaan dalam melaksanakan tanggung jawab lingkungannya akan baik (Elsayih et al., 2021).

Pengaruh Kepemilikan Institusional terhadap pengungkapan emisi karbon

Kepemilikan institusional memiliki nilai *probability* 0,1687 dengan nilai *coefisien* -0,290382. Nilai yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05, berarti bahwa kepemilikan institusional tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa adanya kepemilikan institusional tidak memberikan pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan. Hal ini bertentangan dengan teori *stakeholder* dimana kepemilikan institusional merupakan pihak yang memiliki kepentingan terhadap keuntungan dan kerugian yang diperoleh perusahaan. Jumlah kepemilikan saham oleh institusi biasanya lebih besar dari pada jumlah saham milik manajemen maupun milik publik, artinya besar kemungkinan terjadinya pengawasan yang dilakukan oleh institusi terhadap setiap keputusan

yang dibuat perusahaan terutama pengungkapan emisi karbon. Terdapat kemungkinan institusi yang memiliki saham tidak terlalu memperdulikan tentang pengungkapan emisi yang dilakukan perusahaan. Terutama sampel pada penelitian ini merupakan perusahaan sektor energi yang merupakan sektor dengan intensitas pelepasan karbon yang tinggi dan juga keuntungan yang diperoleh perusahaan diberikan ke pemegang saham dalam bentuk deviden juga tinggi.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Pratama, (2021) yang menemukan bahwa kepemilikan institusional tidak memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Pada (N. A. Putri et al., 2022) juga menemukan bahwa kepemilikan institusional tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Bedi & Singh, (2024) kepemilikan institusional memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Pada Amaliyah & Solikhah, (2019) menemukan bahwa kepemilikan institusional yang tinggi mampu meningkatkan pengungkapan emisi karbon perusahaan. Begitu pun penelitian Bolton & Kacperczyk, (2021), (Cohen et al., 2023), dan (Salsabilla et al., 2024) menemukan bahwa kepemilikan institusional berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh komisaris independen terhadap pengungkapan emisi karbon dimoderasi kinerja lingkungan

Komisaris independen yang dimoderasi kinerja lingkungan memiliki nilai *probability* 0,3539 dengan nilai koefisien 0,120160. Nilai *probability* dan koefisien yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05, berarti kinerja lingkungan tidak dapat memperkuat hubungan komisaris independen terhadap pengungkapan emisi karbon.

Hal ini dapat dikarenakan proporsi jumlah komisaris independen terhadap jumlah komisaris yang sedikit. Sehingga komisaris independen tidak terlalu memperhatikan kinerja lingkungan yang dilakukan perusahaan terutama dalam meningkatkan pengungkapan emisi karbon.

Temuan dalam penelitian ini tidak sesuai dengan *agency theory* dan teori legitimasi. Dalam teori keagenan dijelaskan terdapat adanya kesenjangan antara kepentingan para pemegang saham dengan manajemen sebagai agen yang mengelola perusahaan. Dalam upaya menjaga kepentingan para pemegang saham maka dihadirkanlah komisaris independen sebagai pengawas kinerja manajemen perusahaan. Keberadaan komisaris independen diharapkan mampu mengurangi konflik kepentingan antara manajemen dan pemegang saham. Dalam upaya menjaga keberlanjutan usaha perusahaan, pihak manajemen perlu mendapatkan legitimasi dari para *stakeholder*. Salah satu bentuk upaya mendapatkan legitimasi adalah dengan melakukan kinerja lingkungan. Dalam kinerja lingkungan perusahaan, komisaris independen sering kali lebih mendorong manajemen untuk mengungkapkan informasi penting terkait tanggung jawab lingkungan perusahaan, seperti pengungkapan emisi karbon (Ummah & Setiawan, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Abdullah et al., (2020) yang menemukan bahwa kinerja lingkungan tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Namun berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hilmi et al., (2020) dia menemukan bahwa kinerja lingkungan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Pada penelitian (Zanra et al., 2020) yang menemukan bahwa kinerja lingkungan dapat memoderasi hubungan komisaris independen terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh ukuran dewan direksi terhadap pengungkapan emisi karbon dimoderasi kinerja lingkungan

Ukuran dewan komisaris yang dimoderasi kinerja lingkungan memiliki nilai *probability* 0,6995 dengan nilai *coefisien* -0,032732. Nilai *probability* yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05 dan nilai koefisien -0,032732 < 0,05, berarti bahwa ukuran dewan komisaris yang dimoderasi kinerja lingkungan memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini berarti kinerja lingkungan bukan merupakan variabel moderator yang dapat memperkuat pengaruh ukuran dewan direksi terhadap pengungkapan emisi karbon.

Temuan penelitian ini tidak sesuai dengan teori legitimasi yang menjelaskan bagaimana sebuah organisasi berupaya untuk mendapat pengakuan dari masyarakat dan diterima oleh masyarakat. Dimana upaya yang dapat dilakukan perusahaan untuk mendapat legitimasi dari masyarakat adalah dengan melakukan kinerja lingkungan. Dewan direksi memiliki tanggung jawab untuk membuat rencana strategis dalam pengelolaan lingkungan operasi perusahaan. Semakin besar jumlah dewan direksi maka seharusnya akan semakin baik legitimasi yang diperoleh perusahaan melalui kinerja lingkungan yang mereka lakukan. Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik cenderung lebih transparan dalam mengungkapkan emisi karbon mereka, terutama jika mereka memiliki dewan direksi yang besar dan beragam. Ini karena dewan direksi yang lebih besar dapat lebih efektif dalam mengawasi dan memastikan bahwa kebijakan lingkungan diimplementasikan dengan baik.

Kinerja lingkungan yang dilakukan perusahaan ternyata tidak menjamin perusahaan akan melakukan pengungkapan emisi karbon, karena perusahaan akan berfokus pada

pengungkapan lingkungan yang berkaitan dengan kegiatan produksi mereka (Lisadi & Luthan, 2023). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri & Dura, (2024) yang menemukan bahwa kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan, yang artinya kinerja lingkungan tidak bisa memperkuat hubungan ukuran dewan direksi tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Pengaruh kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi karbon dimoderasi kinerja lingkungan

Kepemilikan institusional yang dimoderasi kinerja lingkungan memiliki nilai *probability* 0,8449 dengan nilai *coefisien* -0,008756. Nilai *probability* yang diperoleh lebih besar dari pada 0,05 dengan nilai koefisien $-0,008756 < 0,05$, berarti bahwa kepemilikan institusional yang dimoderasi kinerja lingkungan memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Kinerja lingkungan tidak mampu memperkuat pengaruh kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi karbon.

Temuan penelitian ini bertentangan dengan *stakeholder theory* yang menyatakan para pemangku kepentingan mempunyai kepentingan dalam perusahaan dan terkena dampak dari tindakannya, mereka mendapat manfaat ketika perusahaan memperoleh keuntungan dan menanggung kerugian ketika perusahaan rugi. Pemangku kepentingan berkontribusi baik secara sukarela atau tidak terhadap penciptaan kekayaan perusahaan dan merupakan penerima manfaat dan penanggung risiko (Awa et al., 2024). Ketika perusahaan menunjukkan kinerja lingkungan yang baik, ini akan memberikan dasar yang kuat bagi pemilik institusional untuk mendorong pengungkapan emisi karbon yang lebih transparan. Kinerja lingkungan yang baik menunjukkan bahwa perusahaan

serius dalam mengelola dampak lingkungan mereka, yang pada gilirannya meningkatkan legitimasi dan kepercayaan dari pemangku kepentingan. Perusahaan yang memperhatikan kepentingan semua pemangku kepentingan dan memiliki kinerja lingkungan yang baik akan lebih cenderung didorong oleh pemilik institusional untuk mengungkapkan emisi karbon mereka secara transparan.

Hasil penelitian ini menunjukkan pemegang saham institusi tidak terlalu peduli dengan kinerja lingkungan yang diperoleh perusahaan dan menganggap pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan secara sukarela sebagai hal yang tidak terlalu diperhatikan oleh para investor. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Abdullah et al., (2020) menemukan kinerja lingkungan tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan informasi emisi karbon. Sedangkan menurut penelitian (Zanra et al., 2020) menemukan bahwa kinerja lingkungan dapat memoderasi pengaruh antara kepemilikan institusional terhadap pengungkapan emisi karbon.

SIMPULAN

Pada penelitian ini terdapat 5 variabel yang dianalisis, 1 variabel dependen, 3 variabel independen, dan 1 variabel moderasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan :

1. Variabel komisaris independen (X1) memiliki nilai koefisien sebesar 0,555496 dengan nilai *probability (Signifikansi)* sebesar $0,1903 > 0,05$, berarti variabel komisaris independen (X1) tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap variabel pengungkapan emisi karbon (Y).
2. Variabel ukuran dewan direksi (X2) memiliki nilai koefisien sebesar 0,042852 dengan nilai *probability (Signifikansi)* sebesar $0,0878 > 0,05$, berarti ukuran dewan direksi (X2) tidak berpengaruh positif dan tidak

- signifikan terhadap variabel pengungkapan emisi karbon (Y).
3. Variabel kepemilikan institusional (X3) memiliki nilai koefisien sebesar -0,290382 dengan nilai *probability (Signifikansi)* sebesar $0,1687 > 0,05$, berarti variabel kepemilikan institusional (X3) tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap variabel pengungkapan emisi karbon (Y).
 4. Variabel komisaris independen dimoderasi kinerja lingkungan (X1Z) memiliki nilai *koefisien* sebesar 0,120160 dengan nilai *probability (Signifikansi)* sebesar $0,1539 > 0,05$, berarti kinerja lingkungan (Z) tidak mampu memoderasi pengaruh variabel komisaris independen (X1) secara positif dan signifikan terhadap variabel pengungkapan emisi karbon (Y).
 5. Variabel ukuran dewan direksi (X2Z) memiliki nilai *koefisien* sebesar -0,032732 dengan nilai *probability (Signifikansi)* sebesar $0,1539 > 0,05$, berarti kinerja lingkungan (Z) tidak mampu memoderasi pengaruh variabel ukuran dewan direksi (X2) secara positif dan signifikan terhadap variabel pengungkapan emisi karbon (Y).
 6. Variabel kepemilikan institusional (X3Z) memiliki nilai *koefisien* sebesar -0,008756 dengan nilai *probability (Signifikansi)* sebesar $0,4615 > 0,05$, berarti kinerja lingkungan (Z) tidak mampu memoderasi pengaruh kepemilikan institusional (X3) secara positif dan signifikan terhadap variabel pengungkapan emisi karbon (Y).

SARAN

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang terdapat pada penelitian ini, maka terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan sebagai berikut :

1. Peneliti menyarankan agar penelitian dapat meneliti indikator-indikator lain yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon untuk memperkaya penelitian yang membahas indikator suatu perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk dapat menambah variabel lain yang berkaitan dengan variabel dependen.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan bisa melakukan penelitian pada perusahaan sektor lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. W., Musriani, R., Syariati, A., & Hanafie, H. (2020). *Carbon emission disclosure in Indonesian firms: The test of media-exposure moderating effects. International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(6), 732–741. <https://doi.org/10.32479/IJEEP.10142>
- Alfayerds, W. D., & Setiawan, M. A. (2021). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Annual Report Readability terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 3(2), 349–363. <https://doi.org/10.24036/jea.v3i2.363>
- 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>
- Astiti, N. N. W., & Wirama, D. G. (2020). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:225638167>
- Awa, H. O., Etim, W., & Ogbonda, E. H. (2024). *Stakeholders, stakeholder theory and Corporate Social Responsibility (CSR). International Journal of Corporate Social Responsibility*, 9. <https://doi.org/10.1186/s40991-024-00094-y>

- 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>
- Bedi, A., & Singh, B. (2024). *Does ownership structure affect carbon emission disclosure?* *Asian Review of Accounting, ahead-of-p*(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/ARA-11-2023-0307>
- Bolton, P., & Kacperczyk, M. (2021). *Do investors care about carbon risk?* *Journal of Financial Economics*, 142(2), 517–549. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.05.008>
- Chandra, & Pramuditya. (2020). Dampak Mekanisme Good Corporate Governance pada Carbon Emission Disclosure. *E-Jurnal Akuntansi*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:234514207>
- Cohen, S., Kadach, I., & Ormazabal, G. (2023). *Institutional investors, climate disclosure, and carbon emissions*. *Journal of Accounting and Economics*, 76(2–3), 101640. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2023.101640>
- Elsayih, J., Datt, R., & Tang, Q. (2021). *Corporate governance and carbon emissions performance: empirical evidence from Australia*. *Australasian Journal of Environmental Management*, 28(4), 433–459. <https://doi.org/10.1080/14486563.2021.1989066>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26 Ed. 10*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, B., & Meiranto, W. (2020). Pengaruh Jenis Industri, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Kepemilikan Pemerintah Terhadap Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca (Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Non Keuangan yang teratat di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2015-2017). *Diponegoro Journal of Accounting*, 9, 1–13.
- Gunawan, O. F., & Aryati, T. (2024). *The influence of company profitability, liquidity, leverage, environmental performance, and managerial ownership on carbon emissions disclosure*. *COSTING:Journal of Economic, Business and Accounting*, 7.
- Hilmi, H., Puspitawati, L., & Utari, R. (2020). Pengaruh Kompetisi, Pertumbuhan Laba dan Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Informasi Emisi Karbon pada Perusahaan. *Owner (Riset Dan Jurnal Akuntansi)*, 4(2), 296. <https://doi.org/10.33395/owner.v4i2.232>
- Ika, S. R., Yuliani, Okfitasari, A., & Widagdo, A. K. (2022). *Factors influencing carbon emissions disclosures in high profile companies: some Indonesian evidence*. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1016(1), 12043. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1016/1/012043>
- Indrati et al. (2021). *Corporate governance mechanisms and possible financial statements containing fraud*. *Budapest International Research and Critics Institute Journal*, 4(4), 8609–8621. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i4.2805>
- Kelvin, C., Pasoloran, O., & Randa, F. (2019). Mekanisme Pengungkapan Emisi Karbon Dan Reaksi Investor. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 14(2), 155. <https://doi.org/10.24843/jiab.2019.v14.i02.p02>
- Kılıç, M., & Kuzey, C. (2019). *The effect of corporate governance on carbon emission disclosures*. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 11(1), 35–53. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2017-0144>
- Lisadi, N. O., & Luthan, E. (2023). *The Effect Of Environmental Performance And Company Characteristics On The Carbon Emission Disclosure*. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(5), 5839–5847. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Liu, Z., & Wu, J. (2024). *Evaluation index system for carbon information disclosure quality in China's electric power sector based on a mutual information and back propagation*

- neural network model. *Utilities Policy*, 89, 101781. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jup.2024.101781>
- Lu, W., Zhu, N., & Zhang, J. (2021). *The Impact of Carbon Disclosure on Financial Performance under Low Carbon Constraints*. *Energies*, 14(14). <https://doi.org/10.3390/en14144126>
- Maria Eka Septia Yesiani, D. P. S. N. K. (2023). *Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Green Investment Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon*. 12(1), 102–111. <https://doi.org/10.33508/jima.v12i2.5350>
- Nasih, M., Harymawan, I., Paramitasari, Y. I., & Handayani, A. (2019). *Carbon emissions, firm size, and corporate governance structure: Evidence from the mining and agricultural industries in Indonesia*. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/su11092483>
- Nur Cahyani, P., & Gunawan, J. (2022). *Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan*. *COMSERVA Indonesian Journal of Community Services and Development*, 2(6), 510–518. <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i6.364>
- Oyewo, B. (2023). *Corporate governance and carbon emissions performance: International evidence on curvilinear relationships*. *Journal of Environmental Management*, 334(January), 117474. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117474>
- Pratama, Y. M. (2021). *Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia*. *Modus*, 33(2), 120–137. <https://doi.org/10.24002/modus.v33i2.4644>
- Putri, M. A., & Dura, J. (2024). *Pengaruh Karakteristik Perusahaan Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bei*. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, Dan Ilmu Sosial*, 18(1), 52–61. <https://doi.org/10.19184/jpe.v18i1.46679>
- Putri, N. A., Pamungkas, N., & Suryaningsum, S. (2022). *Pengaruh Kepemilikan Institusional, Kinerja Lingkungan, Profitabilitas, dan Pertumbuhan Terhadap carbon emission disclosure*. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 20(2), 183–199. <https://doi.org/10.24167/jab.v20i2.4826>
- Roser, H. R. and M. (2023). *CO₂ emissions. Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/co2-emissions>
- 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*, 6, 388–393. <https://doi.org/10.37034/infv6i2.874>
- Saputra, M. F. M. (2020). *Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Pengungkapan Lingkungan Sebagai Variabel Intervening (Studi Empiris Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar di BEI Tahun 2014-2018)*. *Jurnal Riset Akuntansi Tirtayasa*, 5(2), 123–138. <https://doi.org/10.48181/jratirtayasa.v5i2.8956>
- Saraswati, E., Puspita, N. R., & Sagitaputri, A. (2021). *Do firm and board characteristics affect carbon emission disclosures? International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(3), 14–19. <https://doi.org/10.32479/ijeep.10792>
- Sekaran, R. B. dan U. (2017). *Research Methods for Business : A Skill-Building Approach (Seventh Edition)*. John Wiley & Sons.
- Septiana, P., & Ardiana, P. (2024). *The Impact of Carbon Emission Disclosure on Environmental Performance*. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(10), 681–693. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11482977>
- Setiawan, I., Gunawan, A., & Djunaidy, D. (2022). *Analisis Pengungkapan Emisi Gas Karbon Ditinjau Dari Profitabilitas, Ukuran Perusahaan Dan Proporsi Komisaris Independen*. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain (BLOGCHAIN)*, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.55122/blogchain.v2i1.401>

- Siddique, M. A., Akhtaruzzaman, M., Rashid, A., & Hammami, H. (2021). *Carbon disclosure, carbon performance and financial performance: International evidence. International Review of Financial Analysis*, 75, 101734. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101734>
- Simamora, R. N. H., Safrida, & Elviani, S. (2022). *Carbon emission disclosure in Indonesia: Viewed from the aspect of board of directors, managerial ownership, and audit committee. Journal of Contemporary Accounting*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.20885/jca.vol4.iss1.art1>
- Trinks, A., Mulder, M., & Scholtens, B. (2020). *An Efficiency Perspective on Carbon Emissions and Financial Performance. Ecological Economics*, 175(February), 106632. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106632>
- Ummah, Y. R., & Setiawan, D. (2021). *Do Board of Commissioners Characteristic and International Environmental Certification Affect Carbon Disclosure? Evidence from Indonesia. Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 8(2), 215–228. <https://doi.org/10.24815/jdab.v8i2.21332>
- Wang, Z., Fu, H., Ren, X., & Gozgor, G. (2024). *Exploring the carbon emission reduction effects of corporate climate risk disclosure: Empirical evidence based on Chinese A-share listed enterprises. International Review of Financial Analysis*, 92, 103072. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103072>
- Wirawan, J., & Setijaningsih, H. T. (2022). *Analisis Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia. Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 6(1), 235. <https://doi.org/10.24912/jmie.v6i1.18398>
- Zanra, S. W., Tanjung, A. R., & Silfi, A. (2020). *The Effect of Good Corporate Governance Mechanism, Company Size, Leverage and Profitability for Carbon Emission Disclosure With Environment Performance As Moderating Variables. Bilancia:Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 4(2), 148–164.

<http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/BILANCIA/index>