

PENGARUH *LEVERAGE*, PROFITABILITAS, UKURAN PERUSAHAAN DAN KINERJA LINGKUNGAN TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI KARBON PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SUBSEKTOR INDUSTRI DASAR DAN KIMIA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2022-2024

Arkaan Daffa Islam¹, Endang Sri Mulatsih², Feronika Rosalin³, Sazili⁴, Gokmanto Siringoringo⁵

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Mulia Darma Pratama^{1,2,3,4}

Akademi Keuangan dan Perbankan Mulia Darma Pratama⁵

[¹daffaislam29@gmail.com](mailto:daffaislam29@gmail.com), [²endangsrumulatsih21@gmail.com](mailto:endangsrumulatsih21@gmail.com), [³feronikarosalin@gmail.com](mailto:feronikarosalin@gmail.com),
[⁴s3440638@gmail.com](mailto:s3440638@gmail.com), [⁵gokmantosiringoringo@gmail.com](mailto:gokmantosiringoringo@gmail.com)

ABSTRAK

Isu perubahan iklim dan pemanasan global yang semakin meningkat mendorong pentingnya pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan. Meskipun pengungkapan ini masih bersifat sukarela di Indonesia, perusahaan besar cenderung lebih transparan karena tekanan publik dan *stakeholder*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan dan pengaruh secara parsial maupun simultan *leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan, kinerja lingkungan dan pengungkapan emisi karbon pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2022-2024. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, menghasilkan 12 perusahaan dengan total 37 populasi. Locus penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Objek penelitian ini laporan keuangan dan *sustainability report* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2022-2024. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis deskriptif dan verifikatif. Analisis data yang dilakukan dengan regresi linier berganda menggunakan uji t (parsial), uji F (Simultan), dan koefisien determinasi (R^2). Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara *leverage* tidak berpengaruh terhadap emisi karbon, profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap emisi karbon, ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap emisi karbon, kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap emisi karbon. *leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan secara simultan berpengaruh terhadap emisi karbon, serta nilai koefisien determinasi sebesar 0,188.

Kata kunci: *Leverage*, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Kinerja Lingkungan, Pengungkapan Emisi Karbon

ABSTRACT

The issue of climate change and global warming, which is becoming increasingly urgent, highlights the importance of carbon emissions disclosure by companies. Although disclosure is still voluntary in Indonesia, large companies tend to be more transparent due to public and stakeholder pressure. This study aims to determine the development and partial and simultaneous effects of *leverage*, profitability, company size, environmental performance, and carbon emissions disclosure on manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange from 2022 to 2024. The research sample was selected using *purposive sampling*, resulting in 12 companies with a total population of 37. The locus of this study is manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The objects of this study are financial reports and sustainability reports of manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange from 2022 to 2024. This study employs quantitative methods with descriptive and confirmatory analyses. Multiple linear regression with t-tests (partial), F-tests (simultaneous), and the coefficient of determination (R^2) were used for data analysis. The results of the tests show that, partially, *leverage* has no effect on carbon emissions; profitability has a significant effect on carbon emissions; company size has no effect on carbon emissions and environmental performance has no effect on carbon emissions. However, *leverage*, profitability, company size, and environmental performance affect carbon emissions simultaneously, with a coefficient of determination value of 0.188.

Keywords: *Leverage*, Profitability, Company Size, Environmental Performance, Carbon Disclosure

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perubahan iklim global merupakan tantangan penting yang harus dihadapi oleh seluruh dunia. Salah satu faktor utama penyebab perubahan iklim adalah emisi karbon dioksida (CO₂), yang berkontribusi signifikan terhadap pemanasan global. Pemanasan global ini membawa dampak serius terhadap keberlanjutan lingkungan dan ekonomi (Fikriansyah et al., 2023).

Di Indonesia, pengungkapan emisi karbon dan gas rumah kaca oleh perusahaan masih bersifat sukarela, menunjukkan bahwa perusahaan tidak diwajibkan untuk mencantumkan informasi ini dalam laporan perusahaan. Berthelot, S., & Robert, (2011) menegaskan bahwa perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon memiliki berbagai tujuan, termasuk mendapatkan legitimasi dari para *stakeholder* dan memitigasi ancaman, terutama bagi produsen gas rumah kaca, seperti peningkatan biaya operasional, penurunan permintaan, kerusakan reputasi, tindakan hukum, dan sanksi keuangan. Perusahaan semakin banyak mengungkapkan emisi karbon untuk menguntungkan para *stakeholder*, dengan tujuan meningkatkan keterbukaan dan akuntabilitas. Banyak perusahaan menunda pengungkapan emisi karbon karena biaya terkait dan keyakinan bahwa pengungkapan tersebut dapat merugikan organisasi. Perusahaan kontemporer harus memprioritaskan tidak hanya keuntungan tetapi juga keberlanjutan lingkungan.

Penelitian sebelumnya telah banyak menggunakan teori legitimasi dan teori *stakeholder*. Teori legitimasi menjelaskan insentif di balik pengungkapan sukarela emisi karbon oleh organisasi. Teori legitimasi pertama kali diungkapkan oleh (Dowling, J., Pfeffer, 1975). Teori legitimasi menegaskan bahwa terdapat kontrak sosial antara entitas masyarakat dalam lingkungan perusahaan dan organisasi (Dowling, J., Pfeffer, 1975). Legitimasi perusahaan tercapai ketika hasil sesuai dengan harapan publik, sehingga menghilangkan tuntutan publik. Legitimasi berdampak signifikan terhadap perkembangan perusahaan di masa depan, dan nilainya akan terus meningkat jika mendapatkan kepercayaan masyarakat (Deegan, C., Rankin, M., & 'Tobin, 2002).

Teori *stakeholder* menegaskan bahwa perusahaan besar terlibat lebih mendalam dengan masyarakat dan memiliki kekuatan ekonomi yang lebih besar. Entitas perusahaan besar umumnya lebih menonjol di media, di kalangan politisi, regulator, dan publik, yang membuat mereka menghadapi tekanan politik dan regulasi yang lebih ketat dari *stakeholder* eksternal, yang memaksa mereka untuk memprioritaskan isu-isu lingkungan, termasuk pengungkapan emisi karbon. Interaksi dengan entitas eksternal sebagian besar bersifat transaksional, tetapi strategi hubungan korporat yang baru mendorong kolaborasi di antara semua *stakeholder* organisasi. Hubungan ini dipupuk melalui pemahaman bersama tentang gagasan persatuan dan kolaborasi dengan entitas eksternal. Dalam paradigma hubungan bisnis yang direvisi, para *stakeholder* menyelaraskan diri agar lebih erat dengan upaya pembangunan berkelanjutan, alih-alih hanya memprioritaskan maksimalisasi kekayaan (Suci Septriyawati, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon menurut (Lasmia, Indra Pahala, 2024) meliputi *leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan. Alasan-alasan ini mendorong perusahaan untuk mengungkapkan data lingkungan, terutama yang berkaitan dengan emisi karbon. Penelitian yang dilakukan oleh Fakhriyansyah Wahyu Kusuma, (2024) menunjukkan bahwa *leverage* memengaruhi pengungkapan emisi karbon. Zulkarnaen, (2022) menegaskan bahwa profitabilitas memengaruhi pengungkapan emisi karbon. Lebih lanjut, studi yang dilakukan oleh Lasmia, Indra Pahala, (2024) yang menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Dan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mudi Susilo et al., 2022) menunjukkan bahwa kinerja lingkungan (PROPER) berpengaruh positif terhadap emisi karbon.

Emisi karbon merupakan komponen pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan terkait dampak lingkungan, yang tercantum dalam pelaporan tambahan sesuai Standar Akuntansi Keuangan (PSAK). Hal ini bertujuan untuk memitigasi emisi karbon dan menanggapi tekanan publik untuk mengurangi

kerusakan lingkungan akibat operasi perusahaan yang menghasilkan emisi karbon yang signifikan (Dewayani, N. P. E., & Ratnadi, 2021).

Kasmir, (2017:113), mendefinisikan *leverage* sebagai rasio yang menilai sejauh mana aset perusahaan dibiayai melalui utang. *Leverage* mengacu pada tingkat utang yang digunakan untuk membiayai akuisisi aset perusahaan. Studi ini menggunakan rasio utang terhadap ekuitas (DER) sebagai ukuran *leverage*-nya. Perusahaan yang utangnya melebihi ekuitasnya disebut perusahaan dengan *leverage* tinggi (Surya et al., 2024). Dalam pengertian yang lebih luas, *leverage* digunakan untuk mengevaluasi kapasitas perusahaan dalam memenuhi semua kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang, jika terjadi likuidasi. Tingkat *leverage* memengaruhi kewajibannya kepada kreditur. Peningkatan *leverage* dalam suatu perusahaan berkorelasi dengan peningkatan kewajiban kepada kreditur. Perusahaan dengan *leverage* yang substansial biasanya memilih untuk melunasi utangnya daripada melakukan pengungkapan sukarela, karena hal ini akan memperburuk kewajiban Perusahaan (Suci Sepriyawati, 2019).

Profitabilitas mengacu pada kapasitas perusahaan untuk menghasilkan laba melalui pemanfaatan sumber dayanya, termasuk aset, modal, atau penjualan. Sebagaimana dinyatakan oleh Sartono, (2012:122) profitabilitas mengacu pada kapasitas perusahaan untuk menghasilkan laba dalam kaitannya dengan penjualan, total aset, dan ekuitas. Profitabilitas berfungsi sebagai metrik untuk mengevaluasi kinerja perusahaan; suatu perusahaan dianggap berkinerja baik jika profitabilitasnya tinggi. Profitabilitas mengevaluasi kapasitas perusahaan untuk memenuhi tanggung jawabnya kepada para *stakeholder* dan berfungsi sebagai komponen dalam menghasilkan nilai perusahaan, yang mencerminkan potensi masa depan perusahaan (Carolina, 2017). Akibatnya, investor jangka panjang akan memantau secara ketat aspek profitabilitas ini, sementara pemegang saham akan menilai dividen yang akan mereka terima sebagai laba.

Menurut Kholmi, M., Karsono, A. D. S., & Syam, (2020) ukuran perusahaan mengacu pada besarnya perusahaan, yang dapat diukur dengan total aset, total pendapatan, dan kapitalisasi pasar. Semua perusahaan, terlepas

dari ukurannya, berkontribusi terhadap emisi karbon. Meskipun demikian, perusahaan-perusahaan besar menarik lebih banyak perhatian publik karena visibilitas mereka yang menonjol, sehingga meningkatkan tuntutan publik akan transparansi emisi karbon.

Emil Salim, (1995) menegaskan bahwa kinerja lingkungan mencerminkan dedikasi perusahaan untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan. Kinerja lingkungan juga menandakan pencapaian perusahaan dalam memitigasi dan memperbaiki kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh operasinya. Kinerja lingkungan dinilai melalui indikator pemeringkatan PROPER (Program Penilaian Kinerja Perusahaan untuk Pengelolaan Lingkungan).

II. METODOLOGI PENELITIAN

Locus Penelitian

Locus penelitian ini adalah perusahaan manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2022-2024.

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah laporan keuangan dan *sustainability report* pada perusahaan manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2022-2024.

Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh penelitian untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017:215). Karakteristik dari populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang tercatat di Bursa Efek Indonesia yang berjumlah 37 perusahaan dan mempublikasikan laporan keuangan periode 2022-2024.

Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau karakteristik tertentu, maka dapatlah 12 perusahaan dari 37 perusahaan manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022-2024.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yaitu metode dengan menggunakan angka-angka yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu sebagai pemecahan masalah.

Metode Analisis data

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif.

a. Metode Dekskriptif

Emisi karbon dalam penelitian ini diukur dengan menghitung indeks *Carbon Emission Disclosure* sebagai berikut.

$$CED = \frac{\text{Jumlah Item Yang Diungkapkan}}{\text{Jumlah Item Pengungkapan}} \times 100\%$$

Sumber: (Berthelot, S., & Robert, 2011)

Leverage dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* yaitu dengan membandingkan total utang, dan total ekuitas sebagai berikut.

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Sumber: (Kasmir, 2017:158)

Profitabilitas dalam penelitian ini diukur menggunakan ROA (*Return on Asset*) yaitu menghitung laba dengan akun *Earning After Interest and Tax* (EAIT) sebagai berikut.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

Sumber: (Kasmir, 2017:197)

Ukuran Perusahaan dalam penelitian ini diukur menggunakan logaritma natural dari total aset (Ln Aset) sebagai berikut.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln Total Assets}$$

Sumber: (Kasmir, 2017)

Kinerja lingkungan dalam penelitian ini diukur Indikator peringkat PROPER digunakan untuk menilai kinerja lingkungan. Peringkat PROPER (Program Penilaian Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan) mengevaluasi kinerja, menggunakan kategori warna untuk menunjukkan kepedulian

perusahaan terhadap lingkungan sebagai berikut.

Tabel 1
Peringkat PROPER

Indikator	Keterangan	Skor
Emas	Telah secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan dalam proses produksinya.	5
Hijau	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan.	4
Biru	Telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan	3
Merah	Upaya pengelolaan lingkungan hidup yang tidak sesuai dengan ketentuan yang disyaratkan.	2
Hitam	Diberikan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang sengaja melakukan perbuatan atau kelalaian yang menyebabkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan.	1

Sumber: (Emil Salim, 1995)

b. Metode Verifikatif

1. Membuat model hubungan antara variabel bebas (independen) Leverage (X_1), Profitabilitas (X_2), Ukuran Perusahaan (X_3), dan Kinerja Lingkungan (X_4) terhadap variabel dependen Emisi Karbon (Y) dengan regresi linier berganda:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + e$$

Sumber: (Ghozali, 2007:53)

2. Menentukan hipotesis

$H_0 = b_1, b_2, b_3, b_4 = 0$ Artinya tidak ada pengaruh secara parsial leverage, profitabilitas, ukuran

- perusahaan, dan kinerja lingkungan (X_1, X_2, X_3, X_4) terhadap emisi karbon (Y).
 $H_A = b_1, b_2, b_3, b_4 = 0$ Artinya ada pengaruh secara parsial leverage, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan (X_1, X_2, X_3, X_4) terhadap emisi karbon (Y).
3. Melakukan uji t
 Uji t dilakukan untuk menguji keseluruhan koefisien dan variabel bebas (leverage, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan), secara parsial terhadap variabel terikat (Emisi Karbon) yang diteliti:
- $$t = \frac{r_p \sqrt{n-2}}{1 - r_p^2}$$
- Sumber: (Sugiyono, 2018:223)
4. Menentukan hipotesis
 $H_0 = b_1, b_2, b_3, b_4 = 0$ Artinya tidak ada pengaruh secara simultan leverage, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan (X_1, X_2, X_3, X_4) terhadap emisi karbon (Y).
 $H_A = b_1, b_2, b_3, b_4 \neq 0$ Artinya ada pengaruh secara simultan leverage, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan (X_1, X_2, X_3, X_4) terhadap emisi karbon (Y).
5. Melakukan uji F
 Uji F dilakukan untuk menguji keseluruhan koefisien dan variabel bebas (leverage, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan), secara simultan terhadap variabel terikat (Emisi Karbon) yang diteliti:
- $$F_h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$
- Sumber: (Sugiyono, 2018:208)
6. Menghitung koefisien determinasi (R^2)
 Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerapkan variasi variabel dependen. Nilai (R^2) yang terkecil berarti kemampuan variabel-variabel independennya menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai data yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghazali, 2011: 97).
 Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross section*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu biasanya memiliki nilai koefisien determinasi yang tinggi. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:
- $$KP = r^2 \times 100\%$$
- Sumber: (Ghazali, 2011:97)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Deskriptif

1. Gambaran mengenai *carbon emission disclosure* pada perusahaan manufaktur manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI periode 2022-2024, ditunjukkan sebagai berikut:

TABEL 2
Hasil Perkembangan Indeks *Carbon Emission Disclosure*

NO	KODE PERUSAHAAN	Tahun		
		2022	2023	2024
1	ADMG	0,277	0,277	0,333
2	AVIA	0,555	0,555	0,722
3	BRPT	0,5	0,555	0,555
4	ESSA	0,388	0,444	0,611
5	FPNI	0,444	0,5	0,5
6	ISSP	0,611	0,611	0,611
7	LTLS	0,444	0,444	0,555
8	AMMN	0,777	0,777	0,777
9	MOLI	0,611	0,666	0,611
10	SRSN	0,611	0,722	0,722
11	TPIA	0,722	0,888	0,666
12	GDST	0,333	0,555	0,388

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan tabel 2 Data CED pada perusahaan ADMG menunjukkan peningkatan selama periode 2022 hingga 2024, dengan nilai CED sebesar 0,277 pada tahun 2022 dan 2023, yang kemudian meningkat menjadi 0,333 pada tahun 2024.

Perusahaan AVIA juga mengalami peningkatan CED dalam periode yang sama, dengan nilai CED mencapai 0,555 pada tahun 2022 dan 2023, dan meningkat menjadi 0,722 pada tahun 2024. Sementara itu, perusahaan BRPT mencatatkan nilai CED sebesar 0,5 pada tahun 2022, yang kemudian meningkat menjadi 0,555 pada tahun 2023 dan 2024.

Perusahaan ESSA menunjukkan tren peningkatan yang konsisten, dengan nilai CED sebesar 0,388 pada tahun 2022, meningkat menjadi 0,444 pada tahun 2023, dan mencapai 0,611 pada tahun 2024. Data CED perusahaan FPNI juga mengalami peningkatan, dimulai dari nilai 0,444 pada tahun 2022, dan meningkat menjadi 0,5 pada tahun 2023 dan 2024. Di sisi lain, perusahaan ISSP menunjukkan stabilitas dalam nilai CED, yang tetap berada di angka 0,611 selama periode 2022 hingga 2024.

Perusahaan LTLS mencatatkan peningkatan CED, dengan nilai 0,444 pada tahun 2022 dan 2023, yang meningkat menjadi

0,555 pada tahun 2024. Perusahaan AMMN menunjukkan nilai CED yang stabil, tetap di angka 0,777 sepanjang periode 2022-2024.

Perusahaan MOLI mengalami fluktuasi dalam nilai CED, dimulai dari 0,611 pada tahun 2022, meningkat menjadi 0,666 pada tahun 2023, namun mengalami penurunan kembali menjadi 0,611 pada tahun 2024.

Perusahaan SRSN mencatatkan peningkatan CED, dengan nilai 0,611 pada tahun 2022, dan meningkat menjadi 0,722 pada tahun 2023 dan 2024.

Perusahaan TPIA juga mengalami fluktuasi, dengan nilai CED sebesar 0,722 pada tahun 2022, meningkat menjadi 0,888 pada tahun 2023, namun turun menjadi 0,666 pada tahun 2024. Terakhir, perusahaan GDST menunjukkan fluktuasi dalam nilai CED, dimulai dari 0,333 pada tahun 2022, meningkat menjadi 0,555 pada tahun 2023, tetapi mengalami penurunan menjadi 0,388 pada tahun 2024.

- Gambaran mengenai *Leverage* pada perusahaan manufaktur manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI periode 2022-2024, ditunjukkan sebagai berikut:

TABEL 3
Data Perkembangan *Leverage* (DER)

NO	KODE PERUSAHAAN	Tahun		
		2022	2023	2024
1	ADMG	0,184	0,259	0,338
2	AVIA	0,127	0,125	0,148

3	BRPT	1,484	1,468	1,514
4	ESSA	0,582	0,397	0,252
5	FPNI	0,788	0,707	0,642
6	ISSP	0,786	0,726	0,644
7	LTLS	1,040	0,896	0,935
8	AMMN	0,800	0,962	1,119
9	MOLI	0,449	0,495	0,427
10	SRSN	0,331	0,318	0,537
11	TPIA	0,754	0,875	0,929
12	GDST	0,987	0,749	1,031

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan tabel 3 Data DER pada perusahaan ADMG menunjukkan tren peningkatan yang konsisten selama periode 2022 hingga 2024. Nilai DER tercatat sebesar 0,184 pada tahun 2022, meningkat menjadi 0,259 pada tahun 2023, dan mencapai 0,338 pada tahun 2024. Sebaliknya, perusahaan AVIA mengalami fluktuasi dalam nilai DER. Pada tahun 2022, nilai DER adalah 0,127, yang kemudian mengalami penurunan menjadi 0,125 pada tahun 2023, sebelum meningkat kembali menjadi 0,148 pada tahun 2024.

Perusahaan BRPT juga mencatatkan fluktuasi dalam nilai DER, dengan angka 1,484 pada tahun 2022, yang turun menjadi 1,468 pada tahun 2023, dan kemudian meningkat menjadi 1,514 pada tahun 2024. Di sisi lain, perusahaan ESSA menunjukkan penurunan yang berkelanjutan dalam nilai DER, dimulai dari 0,582 pada tahun 2022, menurun menjadi 0,397 pada tahun 2023, dan kembali turun menjadi 0,252 pada tahun 2024.

Perusahaan FPNI juga mengalami penurunan dalam nilai DER, dengan angka 0,788 pada tahun 2022, yang turun menjadi 0,707 pada tahun 2023, dan mencapai 0,642 pada tahun 2024. Demikian pula, perusahaan ISSP mencatatkan penurunan dalam nilai DER, dari 0,786 pada tahun 2022 menjadi 0,726 pada tahun 2023, dan kembali turun menjadi 0,644 pada tahun 2024.

Perusahaan LTLS menunjukkan fluktuasi dalam nilai DER, dengan angka 1,040

pada tahun 2022, yang menurun menjadi 0,896 pada tahun 2023, sebelum meningkat menjadi 0,935 pada tahun 2024. Sebaliknya, perusahaan AMMN mengalami peningkatan yang berkelanjutan dalam nilai DER, dimulai dari 0,800 pada tahun 2022, meningkat menjadi 0,962 pada tahun 2023, dan mencapai 1,119 pada tahun 2024.

Perusahaan MOLI juga mengalami fluktuasi dalam nilai DER, dengan angka 0,449 pada tahun 2022, meningkat menjadi 0,495 pada tahun 2023, namun turun kembali menjadi 0,427 pada tahun 2024.

Perusahaan SRSN mencatatkan fluktuasi dalam nilai DER, dengan angka 0,331 pada tahun 2022, menurun menjadi 0,318 pada tahun 2023, dan kemudian meningkat menjadi 0,537 pada tahun 2024.

Perusahaan TPIA menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam nilai DER, dari 0,754 pada tahun 2022, meningkat menjadi 0,875 pada tahun 2023, dan mencapai 0,929 pada tahun 2024. Terakhir, perusahaan GDST mengalami fluktuasi dalam nilai DER, dengan angka 0,987 pada tahun 2022, yang turun menjadi 0,749 pada tahun 2023, sebelum meningkat menjadi 1,031 pada tahun 2024.

- Gambaran mengenai Profitabilitas pada perusahaan manufaktur manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI periode 2022-2024, ditunjukkan sebagai berikut:

TABEL 4
Data Perkembangan Profitabilitas (ROA)

NO	KODE PERUSAHAAN	Tahun		
		2022	2023	2024
1	ADMG	-15,550	-10,893	-6,557
2	AVIA	12,975	14,713	15,041
3	BRPT	0,348	0,983	1,166
4	ESSA	26,559	6,718	8,719
5	FPNI	1,506	-0,218	-5,122
6	ISSP	4,129	6,247	6,389

7	LTLS	5,588	2,974	3,583
8	AMMN	0,016	2,845	5,769
9	MOLI	0,518	4,660	0,918
10	SRSN	3,837	6,193	1,981
11	TPIA	-3,030	-0,561	-1,012
12	GDST	12,992	9,559	3,798

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan tabel 4 Data *Return on Assets* (ROA) pada perusahaan ADMG menunjukkan peningkatan yang berkelanjutan selama periode 2022 hingga 2024. Nilai ROA tercatat sebesar -15,550 pada tahun 2022, meningkat menjadi -10,893 pada tahun 2023, dan mencapai -6,557 pada tahun 2024.

Perusahaan AVIA juga mengalami peningkatan dalam nilai ROA selama periode yang sama, dengan angka 12,975 pada tahun 2022, meningkat menjadi 14,713 pada tahun 2023, dan mencapai 15,041 pada tahun 2024. Sementara itu, perusahaan BRPT mencatatkan peningkatan ROA, dengan nilai 0,348 pada tahun 2022, yang meningkat menjadi 0,983 pada tahun 2023, dan mencapai 1,166 pada tahun 2024.

Perusahaan ESSA menunjukkan fluktuasi dalam nilai ROA, dimulai dari 26,559 pada tahun 2022, mengalami penurunan drastis menjadi 6,718 pada tahun 2023, sebelum meningkat kembali menjadi 8,719 pada tahun 2024. Di sisi lain, perusahaan FPNI mengalami penurunan yang berkelanjutan dalam nilai ROA, dengan angka 1,506 pada tahun 2022, yang turun menjadi -0,218 pada tahun 2023, dan kembali turun menjadi -5,122 pada tahun 2024.

Perusahaan ISSP menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam nilai ROA, dari 4,129 pada tahun 2022, meningkat menjadi 6,247 pada tahun 2023, dan mencapai 6,389 pada tahun 2024. Perusahaan LTLS mencatatkan fluktuasi dalam nilai ROA, dengan

angka 5,588 pada tahun 2022, yang menurun menjadi 2,974 pada tahun 2023, sebelum meningkat menjadi 3,583 pada tahun 2024.

Perusahaan AMMN mengalami peningkatan yang signifikan dalam nilai ROA, dimulai dari 0,016 pada tahun 2022, meningkat menjadi 2,845 pada tahun 2023, dan mencapai 5,768 pada tahun 2024. Perusahaan MOLI juga menunjukkan fluktuasi dalam nilai ROA, dengan angka 0,518 pada tahun 2022, meningkat menjadi 4,660 pada tahun 2023, namun turun kembali menjadi 0,918 pada tahun 2024.

Perusahaan SRSN mencatatkan fluktuasi dalam nilai ROA, dengan angka 3,837 pada tahun 2022, meningkat menjadi 6,193 pada tahun 2023, tetapi mengalami penurunan menjadi 1,981 pada tahun 2024. Perusahaan TPIA menunjukkan penurunan yang berkelanjutan dalam nilai ROA, dari -3,030 pada tahun 2022, turun menjadi -0,561 pada tahun 2023, dan kembali turun menjadi -1,012 pada tahun 2024. Terakhir, perusahaan GDST mengalami penurunan dalam nilai ROA, dengan angka 12,992 pada tahun 2022, yang turun menjadi 9,559 pada tahun 2023, dan kembali turun menjadi 3,798 pada tahun 2024.

- Gambaran mengenai ukuran perusahaan pada perusahaan manufaktur manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI periode 2022-2024, ditunjukkan sebagai berikut:

TABEL 5
Data Perkembangan Ukuran Perusahaan (Total Aset)

NO	KODE PERUSAHAAN	Tahun		
		2022	2023	2024
1	ADMG	28,626	28,626	28,552
2	AVIA	30,009	30,043	30,034
3	BRPT	32,611	302,683	32,768
4	ESSA	30,201	30,003	30,047
5	FPNI	28,737	28,666	28,592
6	ISSP	29,633	29,706	29,746
7	LTLS	29,438	29,358	29,432
8	AMMN	32,258	32,574	32,822
9	MOLI	28,411	28,334	28,289
10	SRSN	27,499	27,565	27,758

11	TPIA	31,981	32,091	32,146
12	GDST	28,376	28,432	28,644

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan tabel 4.4 Data total aset perusahaan ADMG menunjukkan sedikit penurunan selama periode 2022 hingga 2024. Nilai total aset tercatat sebesar 28,626 pada tahun 2022 dan 2023, sementara pada tahun 2024 turun menjadi 28,552.

Perusahaan AVIA mengalami fluktuasi kecil dalam total asetnya selama periode yang sama, dengan nilai 30,009 pada tahun 2022, sedikit meningkat menjadi 30,043 pada tahun 2023, dan kemudian mengalami penurunan menjadi 30,034 pada tahun 2024. Sementara itu, perusahaan BRPT mencatatkan sedikit peningkatan dalam total aset, dengan angka 32,611 pada tahun 2022, meningkat menjadi 32,683 pada tahun 2023, dan sedikit turun menjadi 32,768 pada tahun 2024.

Perusahaan ESSA menunjukkan fluktuasi dalam total aset, dimulai dari 30,201 pada tahun 2022, menurun menjadi 30,003 pada tahun 2023, dan kemudian meningkat menjadi 30,047 pada tahun 2024.

Perusahaan FPNI mengalami penurunan yang berkelanjutan dalam total aset, dengan nilai 28,737 pada tahun 2022, turun menjadi 28,666 pada tahun 2023, dan kembali turun menjadi 28,592 pada tahun 2024. Di sisi lain, perusahaan ISSP menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam total aset, dari 29,633 pada tahun 2022, meningkat menjadi 29,706 pada tahun 2023, dan mencapai 29,746 pada tahun 2024.

Perusahaan LTLS mencatatkan fluktuasi dalam total aset, dengan angka 29,438 pada tahun 2022, menurun menjadi 29,358 pada tahun 2023, dan kemudian meningkat menjadi 29,432 pada tahun 2024. Perusahaan AMMN mengalami peningkatan yang berkelanjutan dalam total aset, dimulai dari 32,258 pada tahun 2022, meningkat menjadi 32,574 pada tahun 2023, dan mencapai 32,822 pada tahun 2024.

Perusahaan MOLI menunjukkan penurunan dalam total aset, dengan angka 28,411 pada tahun 2022, turun menjadi 28,334 pada tahun 2023, dan kembali turun menjadi 28,289 pada tahun 2024. Perusahaan SRSN mencatatkan peningkatan dalam total aset, dengan nilai 27,499 pada tahun 2022, meningkat menjadi 27,565 pada tahun 2023, dan mencapai 27,758 pada tahun 2024.

Perusahaan TPIA menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam total aset, dari 31,981 pada tahun 2022, meningkat menjadi 32,091 pada tahun 2023, dan mencapai 32,146 pada tahun 2024. Terakhir, perusahaan GDST mengalami peningkatan dalam total aset, dengan angka 28,376 pada tahun 2022, meningkat menjadi 28,432 pada tahun 2023, dan mencapai 28,644 pada tahun 2024.

- Gambaran mengenai kinerja lingkungan (PROPER) pada perusahaan manufaktur manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI periode 2022-2024, ditunjukkan sebagai berikut:

TABEL 6
Data Perkembangan Kinerja Lingkungan (PROPER)

No	Kode Perusahaan	Tahun			Skor		
		2022	2023	2024			
1	ADMG	Biru	Biru	Biru	3	3	3
2	AVIA	Hijau	Hijau	Hijau	4	4	4
3	BRPT	Hijau	Hijau	Hijau	4	4	4
4	ESSA	Hijau	Biru	Emas	4	3	5
5	FPNI	Biru	Biru	Biru	3	3	3
6	ISSP	Biru	Biru	Biru	3	3	3
7	LTLS	Biru	Biru	Biru	3	3	3
8	AMMN	Biru	Biru	Biru	3	3	3
9	MOLI	Biru	Biru	Biru	3	3	3
10	SRSN	Biru	Biru	Biru	3	3	3
11	TPIA	Hijau	Emas	Hijau	4	5	4

12	GDST	Biru	Biru	Biru	3	3	3
----	------	------	------	------	---	---	---

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan tabel 6 pada tahun 2022 data peringkat PROPER adalah sebagai berikut: perusahaan ADMG, AVIA, FPNI, ISSP, LTLS, AMMN, MOLLI, dan SRSN semuanya berada di peringkat biru dengan skor 3. Perusahaan BRPT dan ESSA masing-masing mendapatkan peringkat hijau dengan skor 4, sedangkan perusahaan TPIA juga berada di peringkat hijau dengan skor 4. Perusahaan GDST mendapatkan peringkat biru dengan skor 3.

Pada tahun 2024 data peringkat PROPER adalah sebagai berikut: perusahaan ADMG dan AVIA tetap berada di peringkat biru dengan skor 3. Perusahaan BRPT masih mendapatkan peringkat hijau dengan skor 4, sementara perusahaan ESSA turun ke peringkat biru dengan skor 3. Perusahaan FPNI, ISSP, LTLS, AMMN, MOLLI, dan SRSN juga tetap di peringkat biru dengan skor 3. Perusahaan TPIA mengalami peningkatan menjadi peringkat emas dengan skor 5, dan perusahaan GDST tetap di peringkat biru dengan skor 3.

Pada tahun 2024 data peringkat PROPER adalah sebagai berikut: perusahaan

ADMG dan AVIA masih berada di peringkat biru dengan skor 3. Perusahaan BRPT kembali mendapatkan peringkat hijau dengan skor 4, sedangkan perusahaan ESSA meraih peringkat emas dengan skor 5. Perusahaan FPNI, ISSP, LTLS, AMMN, MOLLI, dan SRSN tetap di peringkat biru dengan skor 3. Perusahaan TPIA kembali ke peringkat hijau dengan skor 4, dan perusahaan GDST tetap di peringkat biru dengan skor 3.

b. Analisis Verifikatif

Regresi linear berganda digunakan untuk menguji seberapa besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Berikut adalah hasil analisis dengan menggunakan regresi linier berganda berdasarkan pada model kuadrat kecil yang dimaksudkan untuk menganalisis pengaruh *leverage* (X_1), profitabilitas (X_2), ukuran Perusahaan (X_3), dan kinerja Lingkungan (X_4) terhadap emisi karbon (Y) sebagai berikut:

TABEL 7
Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	168359439.171	219431476.324		.767	.449
	Leverage	-.155	.085	-.287	-1.829	.077
	Profitabilitas	.031	.011	.472	2.834	.008
	Ukuran Perusahaan	.015	.042	.059	.350	.729
	Kinerja Lingkungan	106836398.769	59974890.701	.291	1.781	.085

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan tabel 7 persamaan regresi diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta (a) sebesar 168359439.171, artinya jika *leverage* (X_1), profitabilitas (X_2), ukuran perusahaan (X_3), dan kinerja lingkungan (X_4) nilai adalah 0, maka emisi karbon (Y) adalah 168359439.171.
2. Koefisien regresi variabel *leverage* (X_1) sebesar -0.155 artinya jika *leverage* (X_1) dinaikan sebesar 1, maka emisi karbon (Y) akan mengalami penurunan sebesar 0.155

dengan asumsi variabel independent lainnya bernilai tetap.

3. Koefisien regresi variabel profitabilitas (X_2) sebesar 0.031, artinya jika profitabilitas (X_2) dinaikan sebesar 1, maka emisi karbon (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 0,031 dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.
4. Koefisien regresi variabel ukuran perusahaan (X_3) sebesar 0.015, artinya jika ukuran perusahaan (X_3) dinaikan sebesar 1, maka emisi karbon (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 0,015 dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.

5. Koefisien regresi variabel kinerja lingkungan (X_4) sebesar 106836398.769, artinya jika kinerja lingkungan (X_4) dinaikan sebesar 1, maka emisi karbon (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 106836398,769 dengan asumsi variabel independen lainnya bernilai tetap.

TABEL 8
Hasil Uji t (Secara Parsial)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	168359439.171	219431476.324		.767	.449
	Leverage	-.155	.085	-.287	-1.829	.077
	Profitabilitas	.031	.011	.472	2.834	.008
	Ukuran Perusahaan	.015	.042	.059	.350	.729
	Kinerja Lingkungan	106836398.769	59974890.701	.291	1.781	.085

a. Dependent Variable: Emisi Karbon

Sumber: Data sekunder diolah, 2025

Berdasarkan tabel 8 diperoleh besarnya angka tabel t dengan ketentuan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ dan *degree of freedom* yang dirumuskan $\alpha/2: n-k-1$ atau $0,05/2: 36-4-1 = 0,025: 31$, sehingga diperoleh nilai $t_{\text{tabel}} = 2,03951$. ketentuan pengambilan keputusan hipotesis diterima atau ditolak, didasarkan dengan nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$, atau jika signifikansi $< 0,05$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis diterima, maka dapat diketahui masing-masing variabel sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji t (secara parsial), memperoleh nilai $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ ($-1.829 < 2,03951$) dan nilai signifikansi sebesar $0,077 > 0,05$, maka H_0 diterima atau menolak H_A yang artinya tidak terdapat pengaruh signifikan *leverage* (X_1) terhadap emisi karbon (Y). Perusahaan dengan *leverage* besar maupun kecil akan lebih berhati-hati untuk melakukan pengungkapan emisi karbon karena hal tersebut dapat menyebabkan meningkatnya biaya operasional bagi perusahaan. Dengan peningkatan biaya operasional bisa menyebabkan beban keuangan perusahaan semakin besar (buruk) pula. Kebanyakan perusahaan lebih memilih menggunakan sumber daya yang dimiliki perusahaan untuk meningkatkan operasional perusahaan daripada melakukan pengungkapan emisi karbon. Hal ini sejalan dengan penelitian

Mudi Susilo et al., (2022) menyatakan bahwa *leverage* tidak berpengaruh terhadap emisi karbon. Sedangkan Fakhriyansyah Wahyu Kusuma, (2024) menyatakan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

2. Berdasarkan hasil uji t (secara parsial), memperoleh nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ($2,834 > 2,03951$) dan nilai signifikansi sebesar $0,008 < 0,05$, maka H_0 ditolak atau menerima H_A yang artinya terdapat pengaruh positif atau signifikan profitabilitas (X_2) terhadap emisi karbon (Y). Hal ini dikarenakan bahwa ketika suatu Perusahaan memiliki tingkat laba yang tinggi, perusahaan tidak perlu melaporkan hal-hal yang mengganggu informasi keuangan perusahaan. Sedangkan dalam Perpres Nomor 61 tahun 2011 bahwa perusahaan harus ikut berkontribusi dalam pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon perusahaan juga bisa dilakukan oleh perusahaan memiliki profitabilitas kecil dengan tujuan untuk memperoleh legitimasi masyarakat. Hal ini sejalan dengan penelitian Zulkarnaen, (2022) menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap emisi karbon. Sedangkan Sekarini & Setiadi, (2022) menyatakan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa profitabilitas tidak

- berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.
3. Berdasarkan hasil uji t (secara parsial), memperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,350 < 2,03951$) dan nilai signifikansi sebesar $0,729 > 0,05$, maka H_0 diterima atau menolak H_A yang artinya tidak terdapat pengaruh signifikan Ukuran Perusahaan (X_3) terhadap emisi karbon (Y). Berdasarkan teori *stakeholder* interaksi perusahaan besar dengan masyarakat cenderung lebih banyak dan berpengaruh secara ekonomi, perusahaan besar juga lebih terlihat oleh media, serta kebijakan yang telah dibuat perusahaan untuk masyarakat membuat perusahaan menghadapi tekanan politik dan mendapatkan peraturan ketat dari pihak eksternal yang menekankan perusahaan untuk lebih peduli dengan masalah masyarakat di lingkungan perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Fakhriyansyah Wahyu Kusuma, (2024) menyatakan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap emisi karbon. Sedangkan Sekarini & Setiadi, (2022) menyatakan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.
 4. Berdasarkan hasil uji t (secara parsial), memperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($1,781 < 2,03951$) dan nilai signifikansi sebesar $0,085 > 0,05$, maka H_0 diterima atau menolak H_A yang artinya tidak terdapat pengaruh signifikan kinerja lingkungan (X_4) terhadap emisi karbon (Y). Teori Legitimasi menyatakan perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik lebih cenderung untuk melakukan pengungkapan lingkungan, karena dapat meningkatkan citra perusahaan di masyarakat umum sehingga aktivitas perusahaan tetap dilegitimasi oleh masyarakat. Selain itu teori stakeholder mengungkapkan bahwa perusahaan akan bertindak dan bekerjasama dengan para stakeholder demi menggapai kepentingan bersama. Pengungkapan lingkungan dapat dijadikan sebagai sarana pemberitahuan kinerja lingkungan perusahaan terhadap para stakeholder terutama kepada investor atau pemilik (Deantari, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian Sekarini & Setiadi, (2022) menyatakan bahwa kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap emisi karbon. Sedangkan (Mudi Susilo et al., 2022) menyatakan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

TABEL 9
Uji F (Secara Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4665531929967 26530.000	4	1166382982491 81632.000	3.023	.032 ^b
	Residual	1196255433833 520640.000	31	3858888496237 1632.000		
	Total	1662808626830 247170.000	35			

a. Dependent Variable: Emisi Karbon

b. Predictors: (Constant), Kinerja Lingkungan, Leverage, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan

Sumber: Data sekunder diolah, 2025

Berdasarkan tabel 9 diperoleh F_{hitung} sebesar 3,023, untuk menentukan nilai F_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5%, serta *degree of freedom* yang dirumuskan dengan, $df = (k: n-k)$ atau $(4: 36-4) = (4: 32)$, maka diperoleh hasil untuk F_{tabel} senilai 2,668. Diperoleh nilai F_{hitung} ($3,023$) $> F_{tabel}$ ($2,668$) dan nilai sig $0,032 < 0,05$. Sehingga H_0 ditolak atau menerima H_A artinya minimal ada satu variabel bebas

(*leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan) yang berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat (emisi karbon). Temuan ini mendukung, teori legitimasi yang menyatakan Perusahaan yang memiliki legitimasi dipandang sebagai perusahaan yang dapat dipercaya dan lebih pantas mendapat dukungan dibandingkan perusahaan yang tidak memiliki legitimasi.

Oleh karena itu perusahaan senantiasa berusaha agar mendapatkan legitimasi yang diperoleh dari masyarakat, pengungkapan lingkungan merupakan salah satu cara bagi organisasi untuk memperoleh legitimasi tersebut. Perusahaan dengan kinerja keuangan yang baik dan ukuran besar cenderung lebih transparan agar tetap diterima oleh publik (Rezka Krisna Wardhani, 2019). Selain itu, hasil ini juga memperkuat teori stakeholder. Dalam teori *stakeholder* menyatakan bahwa perusahaan bukan hanya entitas yang hanya beroperasi demi kepentingan sendiri, tapi juga harus memberikan manfaat bagi *stakeholder*-nya (pemegang saham, kreditur, konsumen, *supplier*, pemerintah,

masyarakat, analisis, dan pihak lain). Dengan demikian, keberadaan suatu perusahaan sangat dipengaruhi oleh dukungan yang diberikan *stakeholder* kepada perusahaan tersebut (Ghozali, 2007:409). Dengan demikian, pengungkapan emisi karbon menjadi bentuk tanggung jawab dan komunikasi perusahaan terhadap tekanan sosial dan lingkungan yang datang dari para *stakeholder*.

Hal ini sejalan dengan penelitian Zulkarnaen, (2022) menunjukkan *leverage* (X_1), profitabilitas (X_2), ukuran perusahaan (X_3), dan kinerja lingkungan (X_4) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap emisi karbon.

TABEL 10
Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R Square)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.530 ^a	.281	.188	196440537.98127

a. Predictors: (Constant), Kinerja Lingkungan, Leverage, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan

Sumber: Data sekunder diolah, 2025

Berdasarkan tabel 10 diperoleh nilai koefisien determinasi ($\text{Adj } R^2$) sebesar 0,188, yang artinya 18,8% variabel dependen yaitu emisi karbon dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen yaitu *leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan. Sedangkan sisanya 81,2% (100% - 18,8%) disebabkan oleh variabel lain yang tidak diikuti dalam penelitian ini.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui “pengaruh *leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan manufaktur subsektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022-2024” dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perkembangan Variabel

Data CED (emisi karbon) menunjukkan bahwa pada perusahaan ESSA terus mengalami peningkatan pada tiga periode kebelakang yang diukur pada periode 2022-2024. Dimana nilai CED pada tahun 2022 sebesar 0,388, pada tahun

2023 meningkat menjadi 0,444, dan terakhir pada tahun 2024 sebesar 0,611.

Data *leverage* yang dihitung menggunakan rasio DER menunjukkan bahwa pada perusahaan AMMN terus mengalami peningkatan pada tiga periode ke belakang yang diukur pada periode 2022-2024. Dimana nilai DER pada tahun 2022 sebesar 0,800, lalu pada tahun 2023 meningkat menjadi 0,962, dan terakhir tahun 2024 meningkat lagi menjadi 1,119.

Data profitabilitas yang dihitung menggunakan rasio ROA menunjukkan bahwa pada perusahaan AVIA terus mengalami peningkatan pada tiga periode ke belakang yang diukur pada periode 2022-2024. Dimana nilai ROA pada tahun 2022 sebesar 12,975, pada tahun 2023 meningkat menjadi 14,713, dan terakhir tahun 2024 sebesar 15,041.

Data ukuran perusahaan yang dihitung menggunakan rasio total asset menunjukkan bahwa pada perusahaan LTLS mengalami fluktuasi pada tiga periode ke belakang yang diukur pada periode 2022-2024. Dimana nilai total aset pada tahun 2022 sebesar 29,438, dan pada tahun 2023 mengalami penurunan menjadi 29,358, dan tahun 2024 mengalami peningkatan menjadi 29,432.

Data kinerja lingkungan yang diukur dengan indikator peringkat PROPER menunjukkan bahwa pada perusahaan TPIA mengalami fluktuasi pada tiga periode ke belakang yang diukur pada periode 2022-2024. Dimana peringkat PROPER pada tahun 2022 hijau dengan skor 4, pada tahun 2023 meningkat menjadi emas dengan skor 5, dan terakhir tahun 2024 menurun lagi menjadi hijau dengan skor 4.

2. Hasil Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Hasil uji t menunjukkan profitabilitas (X_2) berpengaruh berpengaruh positif terhadap emisi karbon, sedangkan *leverage* (X_1), ukuran perusahaan (X_3) dan kinerja lingkungan (X_4) tidak berpengaruh terhadap emisi karbon (Y).

3. Hasil Pengujian Secara Simultan (Uji F)

Hasil uji F menunjukkan *leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan kinerja lingkungan berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikat (emisi karbon).

4. Hasil Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil perhitungan dapat dilihat nilai koefisien determinasi ($AdjR^2$) sebesar 0,188, yang artinya 18,8% variabel dependen yaitu emisi karbon dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen yaitu *leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan kinerja lingkungan. Sedangkan sisanya 81,1% ($100\% - 18,8\%$) disebabkan oleh variabel lain yang tidak diikuti dalam penelitian ini.

Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, maka di dapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan sebaiknya fokus pada kinerja lingkungan karena ini merupakan faktor utama yang mempengaruhi dalam mendukung pengungkapan emisi karbon, yaitu dengan cara dengan mengurangi intensitas emisi dan menerapkan praktek ramah lingkungan, demi mendapatkan mendorong keterbukaan dan kepercayaan masyarakat.
2. Untuk kalangan akademis, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang memiliki tema serupa yaitu emisi karbon.

3. Untuk peneliti selanjutnya yang akan mengambil permasalahan tentang pengaruh *leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan manufaktur subsektor industri dasar dan kimia, penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menambahkan variabel lain seperti tipe industri, kepemilikan manajerial, kualitas tata kelola dan lain-lain atau menambah periode penelitiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Berthelot, S., & Robert, A.-M. (2011). *Climate Change Disclosures: An Examination of Canadian Oil and Gas Firms. Issues In Social And Envrironmental Accounting*, 5(2).
- Carolina, D. (2017). Kebijakan Deviden Profitabilitas Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 6(2), 175–190.
- Deantari, S. A. dan M. P. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi gas rumah kaca dari perspektif akuntansi hijau. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 7 (1), 88–111.
- Deegan, C., Rankin, M., & 'Tobin, J. (2002). An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997: A test of legitimacy theory. In *Accounting. Anditing e Accountability Journal*, Vol. 15, N.
- Dewayani, N. P. E., & Ratnadi, N. M. D. (2021). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas Dan Pengungkapan Emisi Karbon. *E-Jurnal Akuntansi*, 31(4), 836-850.
- Dowling, J., Pfeffer, J. (1975). *Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior. The Pacifie S ociological Reriew*, 18(1).
- Emil Salim. (1995). *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Mutiara Sumber Widya.
- Fakhriyansyah Wahyu Kusuma. (2024). *Pengaruh Tipe Industri, ukuran Perusahaan, leverage, dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon*.
- Fikriansyah, A., Nurpratiwi, T., & Sri, E.

- (2023). Peran Perempuan di Dewan Dalam Mendorong Peran Perempuan di Dewan Dalam Mendorong Pengungkapan Emisi Karbon dengan Kebijakan Pajak Karbon Endang Sri Mulatsih STIE Mulia Darma Pratama. *Al-Buhurts e-Journal*, 19, 187–208.
- Ghazali. (2011). *Aplikasi Multivariat Dengan SPSS*.
- Ghozali, I. dan A. C. (2007). *Teori Akuntansi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kasmir, K. (2017). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta : Pt. Raja Grafindo Persada.
- Kholmi, M., Karsono, A. D. S., & Syam, D. (2020). Environmental Performance, Company Size, Profitability, And Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 10(2), 349-358.
- Lasmia, Indra Pahala, H. K. (2024). *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Pada Perusahaan BUMN*.
- Mudi Susilo, Dirvi Surya Abbas, Imam Hidayat, & Hamdani Hamdani. (2022). Pengaruh Leverage, Kinerja Lingkungan, Media Exposure, Ukuran Perusahaan Dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Carbon Emission Disclosure. *Jurnal Mahasiswa: Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 4(4), 56–70. <https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v4i4.434>
- Rezka Krisna Wardhani, W. K. (2019). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DAN REAKSI SAHAM PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDONESIA*.
- Sartono, A. (2012). *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Edisi Keempat. BPFE.
- Sekarini, L. A., & Setiadi, I. (2022). Pengaruh Leverage, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018). *Kompartemen : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 19(2), 83. <https://doi.org/10.30595/kompartemen.v19i2.8627>
- Suci Septriyawati, N. A. (2019). *Pengaruh Media Exposure, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Leverage Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Pada Perusahaan Manufaktur Tang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018*.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian, kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif*. Alfabeta.
- Surya, P., Fikriyansyah, A., Kurniati, E., & Siringoringo, G. (2024). Pengaruh Leverage, Profitabilitas, Dan Kualitas Audit Terhadap Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bei Periode 2018-2020. *JEMBATAN (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, Auditing, Dan Akuntansi)*, 7(1), 123–130. <https://doi.org/10.54077/jembatan.v7i1.118>
- Zulkarnaen, A. (2022). Pengaruh Sistem Manajemen Lingkungan, Kinerja Lingkungan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Dan Leverage Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 1(3), 1096–1110. <http://jea.ppj.unp.ac.id/index.php/jea/issue/view/9>