

Analisis Faktor Internal dan Eksternal Akuntansi Emisi Karbon: (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur di Sektor Aneka Industri Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2021- 2023)

Afriska Oktavia^{1*}, Aida Nahar²

^{1,2}Akuntansi, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Nahdlatul Ulama, Jepara, Jawa Tengah, Indonesia.

Corresponding Email: aida@unisnu.ac.id^{1*}

Histori Artikel:

Dikirim 29 Januari 2026; *Diterima dalam bentuk revisi* 20 Februari 2026; *Diterima* 10 Maret 2026; *Diterbitkan* 1 April 2026. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Otonom Lembaga Informasi dan Riset Indonesia (KITA INFO dan RISET) – Lembaga KITA.

Suggested citation:

Oktavia, A., & Nahar, A. (2026). Analisis Faktor Internal dan Eksternal Akuntansi Emisi Karbon: (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur di Sektor Aneka Industri Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2021-2023). *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 12(2), 1931-1946. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v12i2.6475>.

Abstrak

Pemanasan global dan dampak lingkungan dari aktivitas industri manufaktur menjadi topik di Indonesia, di mana kualitas udara menempati posisi teratas dalam kawasan Asia Tenggara pada tahun 2024. Tujuan dari studi ini untuk menguji dan mengetahui secara empiris apakah faktor internal dan eksternal yaitu leverage, likuiditas, profitabilitas, regulasi, pajak karbon dan kinerja lingkungan mempengaruhi akuntansi emisi karbon pada perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021-2023. Metodologi analisis yang diterapkan meliputi analisis statistik deskriptif serta analisis regresi linier berganda dengan software SPSS 25 dan melibatkan 60 observasi yang dipilih dengan metode purposive sampling. Hasil studi memperlihatkan bahwa leverage, profitabilitas dan regulasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon. Sebaliknya, likuiditas dan pajak karbon berpengaruh negatif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon, sedangkan kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap akuntansi emisi karbon. Studi ini menegaskan peran utama faktor keuangan dan regulasi dalam meningkatkan transparansi emisi karbon. Implikasi studi ini bahwa entitas perlu mengoptimalkan leverage dan profitabilitas untuk transparansi pelaporan karbon, memitigasi risiko likuiditas dan pajak karbon, serta memperkuat regulasi guna mendukung akuntansi keberlanjutan.

Kata Kunci: Akuntansi Emisi Karbon; Leverage; Likuiditas; Profitabilitas; Regulasi; Pajak Karbon; Kinerja Lingkungan.

Abstract

Global warming and the environmental impact of manufacturing activities are hot topics in Indonesia, where air quality ranks highest in Southeast Asia in 2024. The purpose of this study is to empirically test and determine whether internal and external factors, namely leverage, liquidity, profitability, regulation, carbon tax, and environmental performance, affect carbon emissions accounting in manufacturing companies in the miscellaneous industry sector listed on the Indonesia Stock Exchange in 2021-2023. The analytical methodology applied includes descriptive statistical analysis and multiple linear regression analysis using SPSS 25 software and involves 60 observations selected using purposive sampling. The results of the study show that leverage, profitability, and regulation have a positive and significant effect on carbon emissions accounting. Conversely, liquidity and carbon tax have a negative and significant effect on carbon emissions accounting, while environmental performance has no effect on carbon emissions accounting. This study confirms the key role of financial and regulatory factors in improving carbon emissions transparency. The implications of this study are that entities need to optimize leverage and profitability for carbon reporting transparency, mitigate liquidity and carbon tax risks, and strengthen regulations to support sustainability accounting.

Keyword: Carbon Emission Accounting; Leverage; Liquidity; Profitability; Regulation; Carbon Tax; Environmental Performance.

1. Pendahuluan

Pemanasan global dan dampak lingkungan merupakan topik yang menjadi perhatian masyarakat terutama di Indonesia (Rahmawati *et al.*, 2022). Kesadaran akan perubahan iklim tidak hanya mempengaruhi lingkungan, tetapi juga kehidupan sehari-hari, Kesehatan, dan perekonomian. Salah satu penyebab pemanasan global adalah meningkatnya konsentrasi gas karbon dioksida (CO₂) setiap tahunnya (Ramadhan *et al.*, 2021). Selain itu, aktivitas industri adalah penyebab utama yang menyumbang emisi gas rumah kaca (Hilmi *et al.*, 2020). Oleh karena itu, perusahaan manufaktur harus bertanggungjawab atas dampak negatif yang ditimbulkan dari aktivitasnya untuk mengelola dan melaporkan emisi karbon melalui akuntansi emisi karbon yang melibatkan pengukuran, pencatatan, pelaporan dan pengungkapan emisi karbon yang dihasilkan entitas ke dalam laporan keuangan (Rahmawati *et al.*, 2022). Pada tahun 2024, Indonesia menempati posisi teratas tingkat pencemaran udara tertinggi dalam kawasan Asia Tenggara, dan menduduki peringkat ke-15 di antara 138 negara di dunia dengan tingkat polusi udara tertinggi. Kadar partikel kecil PM2.5 di Indonesia pada tahun 2024 mencapai 35,5 µg/m³, sangat melebihi ambang batas aman WHO yang hanya 5 µg/m³. Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas udara, emisi karbon dan polutan merupakan isu yang perlu ditangani secara serius untuk mengurangi dampak perubahan iklim (Pristiandaru, 2025).

Indonesia mendukung pembangunan berkelanjutan dan turut berpartisipasi dalam upaya global untuk mengurangi emisi karbon (B. Gunawan & Meiranto, 2020). Hal ini telah terbukti sejak Protokol Kyoto disahkan melalui UU No.17/2004 untuk menurunkan intensitas emisi karbon. Selain itu, melalui Perpres No. 61/2011, Indonesia mewajibkan menerapkan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan, serta penilaian rencana tindakan menurunkan emisi gas rumah kaca. Melalui kebijakan ini, perusahaan dapat mengukur, mencatat, melaporkan, serta mengungkapkan emisi karbon yang dihasilkan (Rangga & Kristanto, 2023). Banyak faktor yang mempengaruhi akuntansi emisi karbon termasuk faktor internal dan eksternal. Dalam faktor internal, secara spesifik meliputi: leverage, likuiditas serta profitabilitas, sedangkan faktor eksternal, meliputi regulasi, pajak karbon, dan kinerja lingkungan. Terdapat studi terdahulu mengenai faktor internal dan eksternal mempengaruhi pengungkapan emisi karbon yang menunjukkan hasil yang bervariasi. Studi Almuaromah & Wahyono (2022) memperlihatkan bahwa profitabilitas mempengaruhi pengungkapan emisi karbon, sedangkan leverage dan kinerja lingkungan tidak mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. (Sukmawati & Henny, 2024) menunjukkan bahwa leverage dan kinerja lingkungan ada hubungan positif dengan pengungkapan emisi karbon. Wardhani & Kawedar (2019) menemukan bahwa likuiditas ada hubungan dengan pengungkapan emisi karbon. Studi Dewayani & Ratnadi (2021) menyatakan bahwa profitabilitas dan kinerja lingkungan tidak mempengaruhi pengungkapan emisi karbon, sedangkan studi Pratiwi (2018) menunjukkan bahwa profitabilitas dan regulasi mempengaruhi pengungkapan emisi karbon. Studi Palupi *et al.*, (2023) menyatakan bahwa pajak karbon tidak mempengaruhi emisi karbon dioksida. Berdasarkan *research gap* yang telah diidentifikasi, terdapat perbedaan hasil studi sebelumnya mengenai pengaruh faktor internal (leverage, likuiditas, profitabilitas) dan eksternal (regulasi, pajak karbon, kinerja lingkungan) terhadap pengungkapan emisi karbon. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menguji dan mengetahui apakah faktor internal dan eksternal tersebut mempengaruhi akuntansi emisi karbon.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Teori Legitimasi

Teori legitimasi menyatakan Perusahaan akan melakukan pengungkapan mengenai kewajibannya terhadap Masyarakat dan lingkungan (Pranasyahputra *et al.*, 2020). Perusahaan secara konsisten berupaya menjaga aktivitasnya agar berada dalam batasan yang dapat diterima oleh Masyarakat dan lingkungan di mana Perusahaan beroperasi. Teori ini didasarkan pada kontrak sosial yang terbentuk antara Masyarakat dan Perusahaan (Deegan *et al.*, 2002). Perusahaan dianggap sebagai elemen dalam

RESEARCH ARTICLE

jaringan sosial yang memiliki dampak dan dipengaruhi oleh komunitas (Pranasyahputra *et al.*, 2020). Legitimasi lingkungan merupakan komponen dari legitimasi Perusahaan yang berkaitan dengan pandangan Masyarakat mengenai tanggungjawab lingkungan yang dijalankan oleh Perusahaan sebagai sesuatu yang menguntungkan (Crossley *et al.*, 2021).

2.2 Teori Stakeholder

Teori stakeholder menjelaskan bagaimana hubungan terbentuknya antara pihak-pihak yang terlibat, dimana pihak pertama adalah Perusahaan sedangkan pihak kedua adalah pemangku kepentingan yang mencakup pemegang saham, pemerintah, Masyarakat, kreditur atau lembaga perbankan, pelanggan, pemasok, serta pihak lainnya seperti analis dan pengawas entitas bisnis (Albinurizqi *et al.*, 2025). Stakeholder memiliki pengaruh dalam mengarahkan Perusahaan terkait dengan aktivitasnya, termasuk dalam hal mengelola keuangan untuk mengungkapkan emisi karbon dalam laporan tahunan (Epstain & Freedman, 1994). Stakeholder mendorong Perusahaan untuk lebih terbuka dan bertanggungjawab agar Perusahaan mampu mengelola sumber daya dengan efisien dan memenuhi tuntutan setiap pihak (Sukmawati & Henny, 2024). Keterlibatan stakeholder juga mendukung Perusahaan dalam menumbuhkan kepercayaan, memperkuat citra, serta meraih keberlanjutan dan nilai Bersama (Dewayani & Ratnadi, 2021).

2.3 Akuntansi Emisi Karbon

Menurut Firdaus (2019) akuntansi emisi karbon atau *carbon emission accounting* adalah proses dimana Perusahaan mengukur dan melaporkan emisi karbon dioksida serta gas rumah kaca yang Perusahaan keluarkan dan memasukkan aspek-aspek terkait karbon ke dalam laporan tahunan entitas. Tujuan utama akuntansi emisi karbon untuk membantu Perusahaan mengidentifikasi sumber emisi, menentukan strategi penurunan emisi, dan memenuhi persyaratan pelaporan kepada berbagai pemangku kepentingan (Effendi, 2024). Selain itu, akuntansi emisi karbon juga memiliki peran penting dalam mendukung kebijakan lingkungan yang lebih luas, seperti perdagangan karbon berdasarkan Protokol Kyoto dan mekanisme fleksibel lainnya (Firdaus, 2019). Secara keseluruhan, akuntansi emisi karbon menunjukkan komitmen Perusahaan terhadap keberlanjutan dan tanggungjawab sosial, sekaligus sebagai alat yang penting dalam mengatasi secara global. Akuntansi emisi karbon diukur menggunakan *Carbon Emission Disclosure* (CED) dengan membagi jumlah item yang diungkapkan dan total item keseluruhan (Firdaus, 2019).

2.4 Leverage

Leverage yaitu rasio total hutang dan total ekuitas suatu entitas yang dinilai melalui indikator *Debt to Equity Ratio* (DER) (Almuaromah & Wahyono, 2022). Entitas dengan tingkat leverage tinggi cenderung meningkatkan pelaporan emisi karbon, semakin meningkat nilai leverage maka, semakin besar pengaruh kreditor sebagai pemangku kepentingan untuk memaksa Perusahaan agar melaporkan emisi karbon sebagai bentuk kepatuhan terhadap peraturan pemerintah (Sukmawati & Henny, 2024). Ketika sumber pendanaan berasal dari sektor publik melalui penerbitan obligasi, Perusahaan cenderung mengungkapkan lebih banyak emisi karbon untuk memenuhi permintaan pemangku kepentingan dan mendapatkan lebih banyak legitimasi (Pranasyahputra *et al.*, 2020). Hal ini didukung oleh Sukmawati & Henny (2024) yang menegaskan bahwa adanya dampak positif antara leverage dengan pengungkapan emisi karbon. Dari penjelasan diatas, hipotesis pertama dari studi ini adalah: H1: Leverage berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon.

2.5 Likuiditas

Menurut Nurjanah & Srimindarti (2023) likuiditas didefinisikan sebagai rasio yang berfungsi untuk mengetahui seberapa besar nilai likuiditas suatu organisasi. Likuiditas mencerminkan seberapa baik sebuah entitas dapat melunasi liabilitas jangka pendek pada waktu jatuh tempo (Nugroho & Arifin, 2022). Perhitungan likuiditas dilakukan dengan cara membandingkan jumlah aset lancar dan kewajiban (Gunawan & Aryati, 2024). Tingginya likuiditas sebuah entitas, maka entitas tersebut dengan mudah

RESEARCH ARTICLE

memenuhi kewajiban jangka pendek dan beroperasi secara efisien. Kondisi finansial yang stabil tersebut dapat meningkatkan kepercayaan investor terhadap Perusahaan (Wardhani & Kawedar, 2019). Selain itu, tingkat likuiditas yang tinggi memberikan fleksibilitas keuangan yang lebih besar untuk berinvestasi pada kegiatan yang mendukung keberlanjutan lingkungan, seperti pengendalian dan penurunan emisi karbon (Fadillah *et al.*, 2021). Hal tersebut sesuai dengan studi dari Wardhani & Kawedar (2019) yang menegaskan bahwa likuiditas berkontribusi terhadap pengungkapan emisi karbon. Merujuk pembahasan sebelumnya, rumusan hipotesis kedua sebagai berikut: H2: Likuiditas berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon.

2.6 Profitabilitas

Menurut Rangga & Kristanto (2023) profitabilitas yaitu rasio yang mencerminkan besarnya keuntungan atau laba yang diraih oleh perusahaan pada periode pelaporan tertentu dan diukur melalui *Return on Assets* (ROA). Stakeholder akan tertarik terhadap strategi yang bertujuan memotivasi Perusahaan untuk melaporkan emisi karbon sebagai tujuan investasi (Almuaromah & Wahyono, 2022). Berdasarkan teori stakeholder semakin meningkat profitabilitas yang didapat entitas, semakin banyak perhatian yang akan diberikan kepada para pemangku kepentingan. Seberapa besar tingkat profitabilitas yang diperoleh suatu Perusahaan akan mempengaruhi seberapa banyak emisi karbon yang diungkapkan (S. D. A. Putri & Amin, 2022). Ketika Perusahaan masih meraih keuntungan yang tinggi, perusahaan lebih mampu membeli sumber daya alam atau peralatan yang dapat meminimalkan kerusakan lingkungan (Melja *et al.*, 2023). Dengan demikian, keinginan para stakeholder untuk mengungkapkan emisi karbon akan semakin meningkat (Dewi & Agustina, 2023). Hal ini didukung dengan hasil studi Almuaromah & Wahyono (2022) yang menunjukkan bahwa profitabilitas mempengaruhi carbon emission disclosure. Berdasarkan pada penjelasan diatas, rumusan hipotesis ketiga adalah: H3: Profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon.

2.7 Regulasi

Regulasi merupakan seperangkat aturan, pedoman, dan undang-undang yang dikembangkan oleh otoritas untuk mengatur aktivitas individu, organisasi, dan bisnis (A. M. Dewi & Werastuti, 2024). Tujuan dari regulasi adalah untuk memastikan bahwa kegiatan ekonomi, sosial, dan lingkungan dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip berkelanjutan, etika, dan kepentingan Masyarakat (Maharani & Sisdianto, 2024). Sebagai regulator, Pemerintah adalah salah satu stakeholder yang memiliki wewenang untuk mendorong Perusahaan dalam mengungkapkan emisi karbon untuk menjaga kelestarian lingkungan. Pemerintah menetapkan regulasi serta kebijakan yang mewajibkan perusahaan bersikap transparan dalam melaporkan dampak lingkungan (A. M. Dewi & Werastuti, 2024). Dengan wewenang tersebut, pemerintah mampu memberikan tekanan agar Perusahaan menjalankan praktik bisnis yang lebih berkelanjutan dan bertanggungjawab terhadap lingkungan (Pratiwi, 2017). Menurut teori legitimasi perusahaan bertanggungjawab terhadap lingkungan untuk memperoleh pengakuan dari Masyarakat (Pratiwi, 2018). Regulasi diukur dengan variabel dummy yaitu skala 1 apabila perusahaan melaporkan laporan tahunan sedangkan skala 0 apabila perusahaan tidak melaporkan laporan tahunan. Hal ini didukung oleh studi Pratiwi (2017) yang menegaskan bahwa regulasi mempengaruhi akuntansi emisi karbon. Berdasarkan pada penjelasan diatas, hipotesis keempat adalah: H4: Regulasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon.

2.8 Pajak Karbon

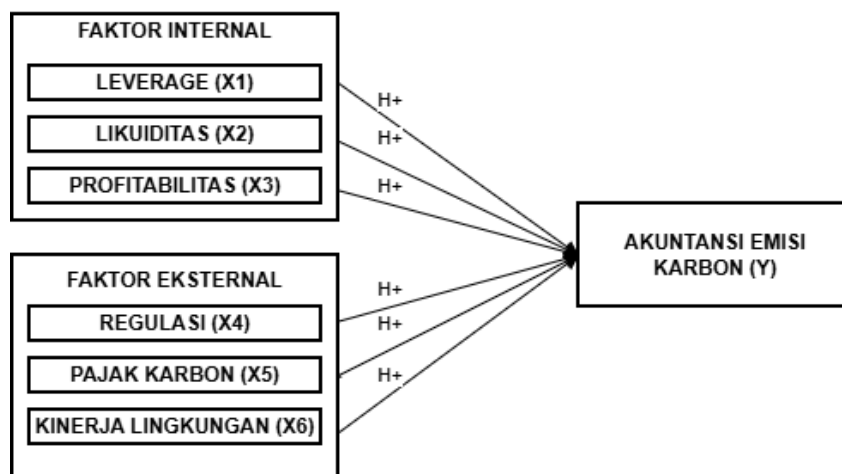
Pajak karbon merupakan jenis pungutan yang diterapkan pada setiap unit hasil produksinya yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan yang seimbang dengan dampak kerusakan marginal yang terjadi (Kumala *et al.*, 2021). Menurut Palupi *et al.*, (2023) pajak karbon adalah jenis pajak lingkungan. Pajak lingkungan ini diberlakukan untuk kegiatan yang menyebabkan dampak buruk pada lingkungan. Pajak karbon diukur dengan mengalikan jumlah emisi dengan tarif pajak per ton (Fitriya, 2024). Tujuan dari penerapan pajak karbon adalah agar pendapatan negara meningkat serta meningkatkan kesejahteraan Masyarakat terkait kebersihan lingkungan (Kumala *et al.*, 2021). Perusahaan dikenakan

RESEARCH ARTICLE

pajak karbon sebagai bentuk tanggungjawab sosial dan lingkungan untuk memastikan bahwa aktivitasnya sejalan dengan harapan Masyarakat dan pemerintah. Dengan memenuhi kewajiban pajak karbon, Perusahaan mencerminkan kepatuhan terhadap aturan dan komitmen terhadap lingkungan, sehingga mempertahankan legitimasi sosialnya Hubah (2023). Hal tersebut didukung oleh studi Putri & Amin (2022) yang menegaskan bahwa pajak karbon mempengaruhi emisi karbon dioksida. Dari penjelasan diatas, hipotesis kelima adalah: H5: Pajak Karbon berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon.

2.9 Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan merujuk pada upaya perusahaan guna membangun kondisi lingkungan yang lebih bersih dan sehat (Hilmi *et al.*, 2020). Ramadhan *et al.*, (2021) mendefinisikan kinerja lingkungan sebagai tanggungjawab entitas dalam melindungi lingkungan dari pengaruh yang ditimbulkan oleh aktivitas operasional. Teori legitimasi berpendapat bahwa meningkatnya kinerja lingkungan dari sebuah Perusahaan akan mendorong suatu pengungkapan tentang lingkungan yang bertujuan untuk memperlihatkan bahwa Perusahaan tersebut mempunyai kinerja lingkungan yang positif, hal tersebut memperoleh pengakuan Masyarakat dan dapat menarik para investor, serta menandakan bahwa Perusahaan telah memenuhi harapan kepada para stakeholder (Hilmi *et al.*, 2020). Kinerja lingkungan dievaluasi berdasarkan indikator Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) yang dirancang oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Hal tersebut didukung oleh (Melja *et al.*, 2023) yang memperlihatkan kinerja lingkungan memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Dari penjabaran, hipotesis keenam adalah: H6: Kinerja Lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

3. Metode Penelitian

Studi ini menerapkan metodologi kuantitatif dengan menggunakan data sekunder. Studi ini memperoleh data melalui laporan keuangan, laporan tahunan serta laporan keberlanjutan sebagaimana dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (<https://www.idx.co.id/id>) dan laman web setiap entitas. Populasi dan sampel dalam studi ini mencakup Perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang tercatat di BEI pada tahun 2021-2023 dengan sampel 60 perusahaan melalui teknik *purposive sampling*. Analisis data menggunakan pengujian statistik deskriptif, pengujian asumsi klasik, pengujian regresi berganda, dan pengujian hipotesis dengan bantuan *software* SPSS 25. Teknik tersebut dilakukan untuk menguji serta mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

4.1.1. Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif statistik berfungsi guna menyajikan deskripsi umum terkait data empiris melalui perhitungan yang menjelaskan karakteristik serta kondisi data. Hasil dari analisis deskriptif statistik dalam studi ini ditampilkan dibawah:

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Leverage	60	-30.15	2.71	-.8697	5.66509
Likuiditas	60	.28	11.76	2.2318	2.14828
Profitabilitas	60	-.88	.18	-.0057	.15402
Regulasi	60	.00	1.00	.9833	.12910
Pajak Karbon	60	1.13	959.88	166.2542	282.49825
Kinerja Lingkungan	60	2.00	3.00	2.9000	.30253
Akuntansi Emisi Karbon	60	.00	77.78	45.8332	16.41828
Valid N (listwise)	60				

Merujuk pada tabel 1 diatas, bahwa:

- 1) Variabel leverage memperoleh nilai minimum adalah -30,15 dan nilai maximum adalah 2,71. Nilai rata-rata (*mean*) adalah -0,8697 dengan nilai standar deviasi adalah 5,66509. Hal tersebut memperlihatkan bahwa variabel leverage memperoleh nilai *mean* lebih rendah dari standar deviasi.
- 2) Variabel likuiditas memperoleh nilai minimum adalah 0,28 dan nilai maximum adalah 11,76. Nilai rata-rata (*mean*) adalah 2,2318 dan nilai standar deviasi adalah 2,14828. Hasil tersebut memperlihatkan variabel likuiditas memperoleh nilai standar deviasi lebih rendah dari *mean*.
- 3) Variabel profitabilitas memperoleh nilai minimum adalah -0,88 dan nilai maximum adalah 0,18. Nilai rata-rata (*mean*) adalah 0,0057 dengan nilai standar deviasi adalah 0,1540. Hasil tersebut memperlihatkan variabel profitabilitas memperoleh nilai *mean* lebih rendah dari standar deviasi.
- 4) Variabel regulasi memperoleh nilai minimum adalah 0,00 dan nilai maximum adalah 1,00. Nilai rata-rata (*mean*) adalah 0,9833 dengan nilai standar deviasi adalah 0,12910. Hasil tersebut memperlihatkan variabel regulasi memperoleh nilai standar deviasi lebih kecil dari *mean*.
- 5) Variabel pajak karbon memperoleh nilai minimum adalah 1,13 dan nilai maximum adalah 959,88. Nilai rata-rata (*mean*) adalah 166,2542 dengan nilai standar deviasi adalah 282,49825. Hasil tersebut memperlihatkan variabel pajak karbon memperoleh *mean* lebih rendah dari standar deviasi.
- 6) Variabel kinerja lingkungan memperoleh nilai minimum adalah 2,00 dan nilai maximum adalah 3,00. Nilai rata-rata (*mean*) sebesar 2,9000 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,30253. Hal tersebut memperlihatkan bahwa variabel kinerja lingkungan memperoleh nilai standar deviasi lebih rendah dari *mean*.
- 7) Variabel akuntansi emisi karbon memperoleh nilai minimum sebesar 0,00 dan nilai maximum sebesar 77,78. Nilai rata-rata (*mean*) sebesar 45,8332 dengan nilai standar deviasi sebesar 1,41828. Hal ini memperlihatkan bahwa variabel kinerja lingkungan memperoleh nilai standar deviasi lebih rendah dari *mean*.

4.1.2 Uji Normalitas

Pengujian normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data apakah variabel independen, variabel dependen atau keduanya berdistribusi normal dalam model regresi. Hasil pengujian normalitas studi ini tercantum di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas
 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	12.71203747
Most Extreme Differences	Absolute	.083
	Positive	.061
	Negative	-.083
Test Statistic		.083
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Mengacu pada tabel 2 diatas, nilai signifikansi pada tabel Kolmogorov Smirnov memperlihatkan nilai sig sebesar 0,200. Hal tersebut membuktikan bahwa hasil nilai signifikansi dalam studi ini > 0,05. Dengan demikian data studi ini berdistribusi normal dan layak digunakan studi.

4.1.3 Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinieritas berfungsi untuk mengidentifikasi adanya hubungan yang sangat erat antara dua atau lebih variabel pada model regresi. Berikut ini adalah hasil uji multikolinieritas dalam studi ini:

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	Leverage	.914	1.094
	Likuiditas	.861	1.162
	Profitabilitas	.951	1.051
	Regulasi	.958	1.043
	Pajak Karbon	.939	1.065
	Kinerja Lingkungan	.959	1.042

a. Dependent Variable: Akuntansi Emisi Karbon

Mengacu pada tabel 3 diatas, memperlihatkan bahwa nilai tolerance > 0,1 dan nilai VIF < 10. Oleh sebab itu, model regresi ini tidak memperlihatkan tanda-tanda multikolinieritas.

4.1.4 Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi digunakan sebagai indikator keterkaitan residual yang muncul pada periode t dengan residual pada periode t - 1 pada suatu model regresi. Berikut hasil pengujian autokorelasi pada studi ini disajikan dibawah:

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.633 ^a	.401	.333	13.41230	1.615

a. Predictors: (Constant), Kinerja Lingkungan, Regulasi, Profitabilitas, Pajak Karbon, Leverage, Likuiditas
 b. Dependent Variable: Akuntansi Emisi Karbon

Mengacu pada tabel 4, memperlihatkan nilai *Durbin Watson* sebesar 1,615. Pengujian autokorelasi menggunakan ketentuan $du < dw < 4 - du$ yakni $1,8082 < 1,615 < 2,1918$. Oleh karena itu terdapat gejala autokorelasi pada model regresi ini. Dengan hasil yang diperoleh, maka studi akan melakukan pengujian autokorelasi dengan menggunakan metode alternatif yang lain, yaitu uji runs test. Tujuan uji runs test adalah untuk menguji autokorelasi dalam residual model regresi, ketika pengujian pertama seperti *durbin watson* menunjukkan tanda atau gejala autokorelasi. Jika nilai sig > 0,05 maka tidak mengalami indikasi autokorelasi maupun sebaliknya. Hasil pengujian runs test studi ini disajikan dibawah:

Tabel 5. Hasil Uji Runs Test

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value ^a	1.46462
Cases < Test Value	30
Cases >= Test Value	30
Total Cases	60
Number of Runs	27
Z	-1.042
Asymp. Sig. (2-tailed)	.298

a. Median

Merujuk pada tabel 5, menyajikan nilai signifikansi yang dihasilkan sebesar 0,298 yang dimana nilai sig > 0,05. Maka, diasumsikan model regresi ini tidak mengalami indikasi autokorelasi.

4.1.5 Uji Heteroskedstisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan guna menentukan perbedaan varian dari residual pada model regresi. Dalam studi ini, pengujian dilakukan menggunakan uji *glesjer* yang berasumsi bahwa data dianggap bebas heteroskedastisitas apabila nilai sig > 0,05. Hasil pengujian heteroskedastisitas disajikan sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.223	12.939		.172	.864
	Leverage	.357	.189	.250	1.888	.064
	Likuiditas	-.855	.513	-.227	-1.666	.102
	Profitabilitas	9.384	6.812	.179	1.378	.174
	Regulasi	8.562	8.097	.137	1.057	.295
	Pajak Karbon	-.004	.004	-.148	-1.132	.263
	Kinerja Lingkungan	.708	3.454	.026	.205	.838

a. Dependent Variable: ABS_RES

RESEARCH ARTICLE

Mengacu pada tabel 6, memperlihatkan hasil pengujian *glesjer* dengan nilai sig > 0,05, sehingga memberikan bukti bahwa data bebas heteroskedastisitas.

4.1.6 Analisis Regresi Berganda

Regresi berganda adalah cara memprediksi fenomena dengan menganalisis keterkaitan antara sejumlah variabel independen dan variabel dependen. Hasil pengujian regresi berganda studi ini disajikan dibawah:

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Berganda

		Coefficients ^a		Standardized		
		Unstandardized Coefficients		Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	22.796	22.078		1.033	.307
	Leverage	.770	.322	.266	2.387	.021
	Likuiditas	-2.532	.876	-.331	-2.890	.006
	Profitabilitas	33.172	11.624	.311	2.854	.006
	Regulasi	42.610	13.815	.335	3.084	.003
	Pajak Karbon	-.016	.006	-.272	-2.476	.017
	Kinerja Lingkungan	-3.355	5.893	-.062	-.569	.572

a. Dependent Variable: Akuntansi Emisi Karbon

Persamaan regresi memperlihatkan hubungan antara variabel X terhadap Y diungkapkan melalui pernyataan berikut:

$$Y = 22,796 + 0,770 - 2,532 + 33,172 + 42,610 - 0,016 - 3,355$$

- 1) Konstanta (a) = 22,796 artinya jika variabel leverage, likuiditas, profitabilitas, regulasi, pajak karbon, dan kinerja lingkungan dianggap konstan, maka nilai akuntansi emisi karbon adalah 22,796.
- 2) Nilai koefisien regresi (X1) variabel leverage yaitu 0,770. Hal tersebut berarti bahwa ada hubungan positif antara leverage dan akuntansi emisi karbon. Setiap kali leverage meningkat 1% maka, akuntansi emisi karbon yang diterima akan meningkat sebesar 0,770.
- 3) Nilai koefisien regresi (X2) variabel likuiditas yaitu -2,532. Hal tersebut memperlihatkan bahwa ada hubungan negatif antara likuiditas dan akuntansi emisi karbon. Setiap kali likuiditas meningkat 1% maka, akuntansi emisi karbon yang diterima akan menurunkan sebesar -2,532.
- 4) Nilai koefisien regresi (X3) variabel profitabilitas yaitu 33,172. Hal tersebut memperlihatkan ada hubungan positif antara profitabilitas dan akuntansi emisi karbon. Setiap kali profitabilitas meningkat 1% maka, akuntansi emisi karbon yang diterima akan meningkat adalah 33,172.
- 5) Nilai koefisien regresi (X4) variabel regulasi yaitu 42,610. Hal tersebut memperlihatkan ada hubungan positif antara regulasi dan akuntansi emisi karbon. Setiap kali regulasi meningkat 1% maka, akuntansi emisi karbon akan meningkat adalah 42,610.
- 6) Nilai koefisien regresi (X5) variabel pajak karbon yaitu -0,016. Hal tersebut memperlihatkan bahwa ada hubungan negatif antara pajak karbon dan akuntansi emisi karbon. Setiap kali pajak karbon meningkat 1% maka, akuntansi emisi karbon akan menurunkan adalah -0,016.
- 7) Nilai koefisien regresi (X6) variabel kinerja lingkungan yaitu -3,355. Hal tersebut memperlihatkan ada hubungan negatif antara kinerja lingkungan dan akuntansi emisi karbon. Setiap kali kinerja lingkungan meningkat 1% maka, akuntansi emisi karbon akan menurunkan sebesar -3,355.

4.1.7 Pengujian Hipotesis

Pengujian Koefisien determinasi (R²) berfungsi guna menilai kapasitas model untuk menjelaskan perbedaan variasi pada variabel dependen. Nilai (R²) berkisaran antara 0 hingga 1. Adapun hasil pengujian (R²) pada studi ini disajikan sebagai berikut:

RESEARCH ARTICLE

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.633 ^a	.401	.333	13.41230

a. Predictors: (Constant), Kinerja Lingkungan, Regulasi, Profitabilitas, Pajak Karbon, Leverage, Likuiditas

Mengacu pada tabel 8 yang telah disajikan bahwa nilai R Square 0,401. Dimana nilai 0,401 tersebut merupakan penguadratan dari koefisien R yaitu 0,633 x 0,633. Adjusted R Square 0,333 artinya variabel independen yaitu leverage, likuiditas, profitabilitas, regulasi, pajak karbon dan kinerja lingkungan dapat mempengaruhi akuntansi emisi karbon sebanyak 33,3%. Adapun sisanya yaitu 66,7% (100% - 33,3%) berasal dari variabel lain diluar penelitian.

4.1.8 Uji Kelayakan Model

Pengujian kelayakan model berfungsi guna menentukan apakah sebuah model regresi yang dilakukan telah memenuhi kriteria kelayakan. Suatu model regresi dianggap layak apabila nilai f hitung > f tabel dan nilai sig < 0,05. Berikut hasil dari uji kelayakan model dalam studi ini disajikan dibawah:

Tabel 9. Hasil Uji Kelayakan Model

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6369.870	6	1061.645	5.902	.000 ^b
	Residual	9534.158	53	179.890		
	Total	15904.028	59			

a. Dependent Variable: Akuntansi Emisi Karbon

b. Predictors: (Constant), Kinerja Lingkungan, Regulasi, Profitabilitas, Pajak Karbon, Leverage, Likuiditas

Merujuk dalam tabel 9, nilai f hitung sebesar 5,902, sementara nilai f tabel yang didapatkan dari df = n-k-1 yaitu df = 60-6-1 menghasilkan 2,28. Maka, disimpulkan f hitung > f tabel (5,902 > 2,28) dan nilai sig < 0,05 (0,000 < 0,05). Oleh karena itu model regresi studi ini memenuhi kriteria layak untuk digunakan.

4.1.9 Uji T

Pengujian t berfungsi guna mengidentifikasi secara signifikan pengaruh setiap variabel bebas (X) terhadap variabel dependen (Y). Adapun hasil pengujian t pada studi ini disajikan dibawah:

Tabel 10. Hasil Uji T

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	22.796	22.078		1.033	.307
	Leverage	.770	.322	.266	2.387	.021
	Likuiditas	-2.532	.876	-.331	-2.890	.006
	Profitabilitas	33.172	11.624	.311	2.854	.006
	Regulasi	42.610	13.815	.335	3.084	.003
	Pajak Karbon	-.016	.006	-.272	-2.476	.017
	Kinerja Lingkungan	-3.355	5.893	-.062	-.569	.572

a. Dependent Variable: Akuntansi Emisi Karbon

RESEARCH ARTICLE

Mengacu pada tabel 10, memperlihatkan bahwa:

- 1) Pada uji t variabel leverage memperlihatkan bahwa t hitung adalah 2,387 dan nilai sig 0,021. Nilai t tabel adalah 2,00575 yang artinya t hitung > t tabel (2,387 > 2,00575) dan nilai sig < 0,05 (0,021 < 0,05). Oleh sebab itu, dapat dinyatakan bahwa leverage berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon. Dengan ini, hipotesis pertama (H₁) dinyatakan diterima.
- 2) Pada uji t variabel likuiditas mengindikasikan bahwa nilai t hitung adalah -2,890 dan nilai sig 0,006. Nilai t tabel adalah 2,00575 yang artinya t hitung > t tabel (-2,890 > 2,00575) dan nilai sig < 0,05 (0,006 < 0,05). Oleh karena itu, dinyatakan likuiditas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon. Sehingga, hipotesis kedua (H₂) dinyatakan ditolak.
- 3) Pada uji t variabel profitabilitas mengindikasikan bahwa nilai t hitung adalah 2,854 dan nilai sig 0,006. Nilai t tabel adalah 2,00575 yang artinya t hitung > t tabel (2,854 > 2,00575) dan nilai sig < 0,05 (0,006 < 0,05). Oleh karena itu, disimpulkan profitabilitas berpengaruh positif terhadap akuntansi emisi karbon. Sehingga, hipotesis ketiga (H₃) dinyatakan diterima.
- 4) Pada uji t variabel regulasi mengindikasikan bahwa t hitung adalah 3,804 dan nilai sig adalah 0,003. Nilai t tabel adalah 2,00575 yang artinya t hitung > t tabel (3,804 > 2,00575) dan nilai sig < 0,05 (0,003 < 0,05). Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa regulasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon. Dengan ini hipotesis keempat (H₄) dinyatakan diterima.
- 5) Pada uji t variabel pajak karbon memperlihatkan nilai t hitung adalah -2,476 dan nilai sig adalah 0,017. Nilai t tabel adalah 2,00575 yang artinya t hitung > t tabel (-2,476 > 2,00575) dan nilai sig < 0,05 (0,017 < 0,05). Oleh sebab itu, dinyatakan bahwa pajak karbon berpengaruh negatif terhadap akuntansi emisi karbon. Dengan ini, hipotesis kelima (H₅) dinyatakan ditolak.
- 6) Pada uji t variabel kinerja lingkungan memperlihatkan bahwa nilai t hitung adalah -0,569 dan nilai sig sebesar 0,572. Nilai t tabel adalah 2,00575 yang artinya t hitung < t tabel (0,569 < 2,00575) dan nilai sig > 0,05 (0,572 > 0,05). Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap akuntansi emisi karbon. Sehingga, hipotesis keenam (H₆) dinyatakan ditolak.

4.2 Pembahasan

Leverage terbukti memberikan dampak positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai leverage, maka semakin besar pula akuntansi emisi karbon yang dilaporkan perusahaan. Pengaruh positif ini terjadi karena entitas dengan leverage yang tinggi cenderung lebih waspada dalam mengelola pengeluaran untuk pencegahan dan pengurangan karbon. Kondisi tersebut sejalan dengan teori stakeholder, di mana kreditor sebagai pihak pemberi pinjaman memiliki kepentingan untuk memantau risiko lingkungan yang dihadapi perusahaan sehingga mendorong pengungkapan emisi karbon secara lebih transparan. Teori ini menegaskan bahwa stakeholder pada dasarnya memiliki kekuatan untuk mengarahkan perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya ekonominya. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sukmawati dan Henny (2024) yang menunjukkan bahwa leverage memiliki hubungan positif terhadap akuntansi emisi karbon. Namun, hasil ini tidak didukung oleh Almuaromah dan Wahyono (2022) yang menemukan bahwa leverage tidak memiliki hubungan dengan akuntansi emisi karbon. Likuiditas menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon. Artinya, semakin tinggi tingkat likuiditas perusahaan, semakin kecil perhatian yang diberikan terhadap akuntansi emisi karbon. Hal ini terjadi karena perusahaan dengan kondisi likuiditas yang tinggi cenderung memfokuskan alokasi sumber dayanya untuk melunasi liabilitas jangka pendek, sehingga aktivitas akuntansi emisi karbon yang bersifat sukarela dan memerlukan biaya tambahan menjadi kurang diperhatikan. Kondisi ini berkaitan dengan teori stakeholder, karena perusahaan lebih mengutamakan kebutuhan stakeholder seperti kreditor dan investor yang berfokus pada kestabilan finansial jangka pendek. Selain itu, teori legitimasi juga menjelaskan bahwa manajemen lebih mendahulukan pemenuhan kewajiban finansial daripada tuntutan lingkungan yang tidak secara langsung memengaruhi kondisi keuangan perusahaan. Hasil ini didukung oleh Goodell *et al.* (2024) yang memperlihatkan bahwa likuiditas memiliki hubungan negatif terhadap akuntansi emisi karbon. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan Wardhani dan Kawedar (2019) yang menunjukkan bahwa likuiditas justru memiliki hubungan positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Profitabilitas memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap

RESEARCH ARTICLE

akuntansi emisi karbon. Artinya, semakin besar keuntungan yang diperoleh perusahaan, semakin besar pula kecenderungan perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbonnya. Pengaruh ini muncul karena perusahaan dengan kinerja yang baik cenderung memperluas ruang lingkup pengungkapan sukarela, termasuk dalam hal akuntansi emisi karbon. Teori legitimasi menjelaskan bahwa laba yang tinggi mencerminkan keberhasilan kegiatan perusahaan, sehingga masyarakat mendorong entitas untuk lebih memperhatikan lingkungan karena dianggap memiliki sumber daya yang memadai. Selain itu, perusahaan dengan laba yang besar biasanya ingin menyampaikan berita positif kepada pasar keuangan sebagai bentuk transparansi dan tanggung jawab terhadap isu lingkungan dan sosial. Sebaliknya, perusahaan dengan laba yang rendah cenderung lebih berhati-hati dalam mengeluarkan biaya yang tidak berkaitan langsung dengan produksi. Dengan demikian, entitas dengan kondisi keuangan yang baik memiliki kebebasan lebih besar dalam melakukan berbagai bentuk pengungkapan sukarela, sedangkan entitas dengan profitabilitas rendah cenderung lebih fokus pada aktivitas operasional utamanya.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Almuaromah dan Wahyono (2022), tetapi tidak didukung oleh Gunawan dan Aryati (2024) yang menemukan bahwa profitabilitas memiliki hubungan negatif terhadap akuntansi emisi karbon. Regulasi memberikan dampak positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin jelas regulasi yang diterapkan, semakin besar pula dorongan bagi perusahaan untuk melaporkan emisi karbonnya secara transparan. Hal ini sejalan dengan teori legitimasi yang menjelaskan bahwa perusahaan akan melaporkan emisi karbon karena pemerintah memiliki kekuasaan besar untuk menutup perusahaan yang tidak mematuhi peraturan lingkungan. Di Indonesia, Presiden telah mengeluarkan Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 yang menegaskan bahwa entitas bisnis bertanggung jawab untuk menurunkan emisi gas rumah kaca. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemerintah telah memberikan peringatan kepada pelaku usaha untuk berkontribusi dalam pengungkapan emisi gas agar keberlanjutan perusahaan tetap terjaga. Selain itu, teori stakeholder juga menjelaskan bahwa perusahaan memenuhi tanggung jawab lingkungannya untuk memperoleh pengakuan dari para pemangku kepentingan. Pemerintah sebagai salah satu stakeholder memiliki kekuatan besar untuk mendorong perusahaan bertanggung jawab terhadap lingkungan serta melaporkan emisi karbon. Hasil ini didukung oleh penelitian Pratiwi (2017) dan Pratiwi (2018), tetapi tidak didukung oleh A. M. Dewi dan Werastuti (2024) yang menemukan bahwa regulasi tidak memengaruhi akuntansi emisi karbon. Pajak karbon memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon. Artinya, semakin meningkat pajak karbon, semakin sedikit jumlah emisi yang dicatat dalam laporan akuntansi perusahaan. Kondisi ini terjadi karena penerapan pajak karbon menciptakan beban ekonomi tambahan, terutama bagi perusahaan di sektor industri yang masih bergantung pada energi berbasis fosil. Beban biaya tersebut mendorong perusahaan untuk menekan jumlah emisi yang dihasilkan, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan mendorong transisi menuju energi terbarukan. Dalam perspektif teori stakeholder, meskipun pajak karbon menimbulkan tantangan seperti kenaikan biaya produksi dan dampak sosial ekonomi, kebijakan ini juga mendorong perusahaan untuk lebih memfokuskan pengelolaan emisi sebagai bagian dari strategi keberlanjutan dan pelaporan ESG yang menjadi perhatian investor serta pemangku kepentingan lainnya.

Melalui kebijakan ini, setiap perusahaan diharuskan mempertimbangkan konsekuensi dari aktivitasnya karena mereka wajib membayar atas emisi karbon yang dihasilkan. Namun, hasil penelitian ini tidak didukung oleh S. A. Putri *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa pajak karbon berdampak positif terhadap akuntansi emisi karbon maupun oleh Palupi *et al.* (2023) yang menemukan bahwa pajak karbon tidak berpengaruh terhadap akuntansi emisi karbon. Kinerja lingkungan tidak berpengaruh signifikan terhadap akuntansi emisi karbon. Artinya, baik buruknya kinerja lingkungan suatu entitas tidak secara langsung berdampak pada akuntansi emisi karbon yang dilaporkan. Hal ini dapat terjadi karena entitas yang memperoleh peringkat lingkungan unggul menganggap pengungkapan mendalam mengenai emisi karbon tidak lagi diperlukan, sebab mereka merasa upaya pengurangan emisi telah tercermin melalui pengakuan seperti peringkat PROPER. Di sisi lain, perusahaan dengan nilai lingkungan rendah justru dapat lebih aktif melaporkan emisi karbon secara sukarela sebagai strategi memperoleh legitimasi dari publik. Dalam praktiknya, terdapat perusahaan dengan peringkat PROPER rendah yang tetap melaporkan emisi karbon secara rinci, sementara ada pula yang tidak melaporkannya sama sekali. Sebaliknya,

RESEARCH ARTICLE

perusahaan dengan peringkat PROPER tinggi juga menunjukkan pola yang berbeda, di mana sebagian tetap melaporkan emisi karbon secara detail dan sebagian lainnya tidak. Hal ini menunjukkan bahwa pelaporan emisi karbon tidak semata-mata ditentukan oleh tingkat kinerja lingkungan formal yang dimiliki perusahaan. Teori legitimasi menjelaskan bahwa perusahaan akan berupaya memenuhi ketentuan yang berlaku di masyarakat untuk memperoleh pengakuan sosial. Hasil ini sejalan dengan penelitian Dewayani dan Ratnadi (2021), tetapi tidak sesuai dengan Sukmawati dan Henny (2024) serta Gunawan dan Aryati (2024) yang menunjukkan bahwa kinerja lingkungan memiliki hubungan positif terhadap akuntansi emisi karbon.

5. Kesimpulan

Merujuk pada hasil pengujian dan perhitungan mengenai analisis faktor internal dan eksternal terhadap akuntansi emisi karbon pada perusahaan manufaktur sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2021–2023, dapat disimpulkan bahwa leverage berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon, yang berarti semakin tinggi nilai leverage entitas, semakin besar pula akuntansi emisi karbon yang dilaporkan. Likuiditas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon, yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat likuiditas perusahaan, semakin kecil perhatian yang diberikan terhadap akuntansi emisi karbon. Profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon, artinya semakin besar keuntungan yang dimiliki entitas, semakin besar pula emisi karbon yang diungkapkan perusahaan. Regulasi juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon, sehingga semakin jelas regulasi yang diterapkan, semakin besar dorongan bagi perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon secara transparan. Pajak karbon berpengaruh negatif dan signifikan terhadap akuntansi emisi karbon, yang berarti semakin meningkat pajak karbon, semakin rendah jumlah emisi yang dicatat dalam laporan akuntansi perusahaan. Sementara itu, kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap akuntansi emisi karbon, sehingga baik atau buruknya kinerja lingkungan suatu entitas tidak memberikan dampak terhadap intensitas akuntansi emisi karbon. Berdasarkan hasil tersebut, saran bagi penelitian selanjutnya adalah menambahkan variabel faktor internal dan eksternal di luar penelitian ini, seperti kepemilikan manajerial, pertumbuhan laba, dan media exposure, yang berpotensi memengaruhi akuntansi emisi karbon. Selain itu, penelitian selanjutnya juga disarankan untuk memperluas periode studi agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

6. Referensi

- Albinurizqi, D., Hamzani, U., & Astarani, J. (2025). Pengaruh pengungkapan ESG, leverage, dan likuiditas terhadap kinerja keuangan perusahaan. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 11(4), 2579–2591.
- Almuaromah, D. A., & Wahyono. (2022). Pengaruh kinerja lingkungan, kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, profitabilitas dan leverage terhadap carbon emission disclosure. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(10), 578–586.
- Aptasari, F. W., Falah, M. H., Abyandani, F. H., & Akbar, M. M. (2024). Dampak pajak karbon pada akuntansi dan branding perusahaan: Perspektif. *Negara Substansi: Jurnal Akuntansi*, 8(2), 1–25. <https://doi.org/10.31092/subs.v8i2>
- Arfianti, C. (2020). *Faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon*. Fakultas Ekonomi Universitas Semarang. <https://doi.org/10.25105/jet.v4i2.20226>.

RESEARCH ARTICLE

- Crossley, R. M., Elmagrhi, M. H., & Ntim, C. G. (2021). Sustainability and legitimacy theory: The case of sustainable social and environmental practices of small and medium-sized enterprises. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3740–3762. <https://doi.org/10.1002/bse.2837>.
- 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. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 312–343. <https://doi.org/10.1108/09513570210435861>.
- 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. <https://doi.org/10.24843/eja.2021.v31.i04.p04>.
- Dewi, A. M., & Werastuti, D. N. S. (2024). Pengaruh kompetisi, regulator, dan pertumbuhan laba terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan carbon-intensive industry yang terdaftar di BEI tahun 2020–2022. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*, 14(1), 33–42. <https://doi.org/10.23887/jiah.v14i1.76669>.
- Dewi, P. P. R. A., & Agustina, P. A. A. (2023). Ukuran perusahaan, leverage, kinerja perusahaan dan carbon emission disclosure. *JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*, 7(3), 667–680.
- Effendi, F. A. (2024). Carbon accounting: Pengertian, manfaat, dan langkah perhitungan karbon. *Lindungi Hutan*.
- Epstain, M. J., & Freedman, M. (1994). Social disclosure and the individual investor. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 7(4), 94–109. <https://doi.org/10.1108/09513579410069867>.
- Fadillah, A., Tiara, S., & Elviani, S. (2021). Tinjauan teoritis likuiditas dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 9(3), 531–534. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v9i3.941>.
- Firdaus, F. (2019). *Akuntansi karbon sebagai pendorong pembangunan berkelanjutan: Analisis perhitungan trading carbon sebagai arah pedoman penyajian laporan keuangan pada perusahaan sektor kehutanan di Indonesia*.
- Fitriya. (2024). Pajak karbon di Indonesia: Tarif carbon tax untuk perusahaan.
- Goodell, J. W., Gurdgiev, C., & Karim, S. (2024). Carbon emissions and liquidity management. *International Review of Financial Analysis*, 95. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103367>.
- 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 tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2015–2017). *Diponegoro Journal of Accounting*, 9, 1–13.
- Gunawan, O. F., & Aryati, T. (2024). Pengaruh profitabilitas, likuiditas, leverage, kinerja lingkungan, dan kepemilikan manajerial perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 7(4), 7643–7654. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i4.9316>.

RESEARCH ARTICLE

- Hilmi, 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>.
- Hubah, S. V. (2023). Eksternalitas penetapan kebijakan pajak karbon di Indonesia. *Media Riset Ekonomi [Mr.Eko]*, 2(3), 131–145. <https://doi.org/10.36277/mreko.v2i3.287>.
- Kumala, R., Ulpa, R., Rahayu, A., & Martinah. (2021). Pajak karbon: Perbaiki ekonomi dan sosisi lingkungan bumi. *Prosiding Seminar STIAM*, 8(1), 66–73.
- Maharani, A. N., & Sisdianto, E. (2024). Analisis pengaruh regulasi pemerintah terhadap penerapan akuntansi lingkungan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 2(1), 208–218.
- Melja, A., Murhaban, Mursidah, & Yusra, M. (2023). Pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertambangan subsektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018–2021. *Jurnal Akuntansi Malikussaleh (JAM)*, 1(3), 332. <https://doi.org/10.29103/jam.v1i3.8722>.
- Nugroho, C., & Arifin, A. (2022). Perusahaan dengan kualitas laba sebagai variabel moderating (Studi kasus pada perusahaan manufaktur sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019–2021). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11(2), 32–41.
- Nurjanah, S., & Srimindarti, C. (2023). Pengaruh likuiditas, ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan. *CURRENT: Jurnal Kajian Akuntansi dan Bisnis Terkini*, 4(1), 62–71. <https://doi.org/10.31258/current.4.1.62-71>.
- Palupi, P. G. S., Muchtar, M., & Sihombing, P. R. (2023). Pengaruh pajak karbon, penggunaan bahan bakar fosil, dan pertumbuhan PDB terhadap emisi karbon. *Jurnalku*, 3(2), 119–127. <https://doi.org/10.54957/jurnalku.v3i2.385>.
- Pranasyahputra, R. H., Elen, T., & Dewi, K. S. (2020). Pengaruh leverage, kompetisi, dan pertumbuhan perusahaan terhadap carbon emission disclosure. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 7(1), 75–88.
- Pratiwi, D. N. (2017). Pengaruh skeepholder terhadap carbon emission disclosure. *Accountthink: Journal of Accounting and Finance*, 2(1), 288–300.
- Pratiwi, D. N. (2018). Implementasi carbon emission disclosure di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 13(2), 101–112. <https://doi.org/10.24843/JIAB.2018.v13.i02.p04>.
- Pristiandaru, D. L. (2025). Indonesia peringkat pertama negara paling berpolusi di Asia Tenggara. *Kompas.com*.
- Putri, S. A., Apriani, N., & Janiman. (2024). The effect of carbon tax, capital expenditure and firm size on carbon emission disclosure on the Indonesia Stock Exchange. *Indonesian Journal of Advanced Research*, 3(7), 1005–1016. <https://doi.org/10.55927/ijar.v3i7.10046>.
- Putri, S. D. A., & Amin, M. N. (2022). Pengaruh ukuran perusahaan, leverage, dan profitabilitas terhadap carbon emission disclosure. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(2), 1155–1164. <https://doi.org/10.25105/jet.v2i2.14526>.

RESEARCH ARTICLE

- Rahmawati, A., Tsamrotussaadah, I., Salsabila, Z., & Maulana, A. (2022). Peran akuntansi karbon pada perusahaan dalam pencegahan global warming. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 17(2), 77. <https://doi.org/10.21460/jrak.2021.172.399>.
- Ramadhan, R. T., Ermaya, H. N. L., & Wibawaningsih, E. J. (2021). Determinasi pengungkapan emisi karbon pada perusahaan di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, 22(01), 450–464. <http://dx.doi.org/10.29040/jap.v22i1.2873>.
- Rangga, E. N. S., & Kristanto, S. B. (2023). Pengungkapan emisi karbon, biaya CSR, profitabilitas, dan kebijakan hutang terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 19(1), 67. <https://doi.org/10.21460/jrak.2023.191.442>.
- Sukmawati, I., & Henny, D. (2024). Pengungkapan emisi karbon yang dipengaruhi oleh kinerja lingkungan, kepemilikan manajemen, dan leverage dalam suatu perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 4(2), 825–834. <https://doi.org/10.25105/5bqm1s89>.
- Wardhani, R. K., & Kawedar, W. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon dan reaksi saham pada perusahaan manufaktur di Indonesia. *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(2), 1–11.