



## **Pengaruh Carbon Emission Disclosure Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Dewan Komisaris Independen Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi Berat Yang Terdaftar di BEI Periode 2021-2023)**

**Andi Muhammad Fardan Adhe Afaza\*, Rizka Fitriasari**

Universitas Brawijaya, Indonesia

Email: andimfardan12@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris tentang pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap kinerja keuangan perusahaan, dengan peran komisaris independen sebagai variabel moderasi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya tekanan pada perusahaan untuk meningkatkan transparansi lingkungan sambil mempertahankan kinerja keuangan, terutama di industri yang sensitif terhadap lingkungan. Populasi penelitian ini terdiri dari perusahaan subsektor konstruksi berat yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021–2023. Dengan menggunakan teknik purposive sampling, 10 perusahaan dipilih, menghasilkan total 30 pengamatan tahun perusahaan. Studi ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan, yang mencerminkan indikator keuangan dan praktik pengungkapan emisi karbon. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Moderated Regression Analysis (MRA) dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25. Hasil menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki efek negatif yang signifikan pada kinerja keuangan perusahaan, menunjukkan bahwa biaya terkait pengungkapan dan upaya kepatuhan dapat lebih besar daripada manfaat keuangan jangka pendek. Selain itu, komisaris independen ditemukan melemahkan hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan kinerja keuangan; namun, efek moderasi ini secara statistik tidak signifikan. Temuan ini menyiratkan bahwa kehadiran komisaris independen belum memainkan peran optimal dalam menyeimbangkan tanggung jawab lingkungan dan tujuan keuangan. Studi ini berkontribusi pada literatur tentang akuntansi lingkungan dan tata kelola perusahaan dan memberikan wawasan praktis bagi regulator dan perusahaan dalam merancang strategi keberlanjutan dan tata kelola yang lebih efektif.

**Kata Kunci:** *carbon emission disclosure*; kinerja keuangan perusahaan; dewan komisaris independen; *moderated regression analysis*; perusahaan sub sektor konstruksi berat

### **Abstract**

*This study aims to provide empirical evidence on the effect of carbon emission disclosure on corporate financial performance, with the role of independent commissioners as a moderating variable. The research is motivated by the increasing pressure on companies to enhance environmental transparency while maintaining financial performance, particularly in environmentally sensitive industries. The population of this study consists of heavy construction sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2021–2023 period. Using a purposive sampling technique, 10 companies were selected, resulting in a total of 30 firm-year observations. The study employs secondary data obtained from annual reports and sustainability reports, which reflect both financial indicators and carbon emission disclosure practices. Data analysis was conducted using Moderated Regression Analysis (MRA) with the assistance of IBM SPSS Statistics 25. The results indicate that carbon emission disclosure has a significant negative effect on corporate financial performance, suggesting that disclosure-related costs and compliance efforts may outweigh short-term financial benefits. Furthermore, independent commissioners are found to weaken the relationship between carbon emission disclosure and financial performance; however, this moderating effect is statistically insignificant. These findings imply that the presence of independent commissioners has not yet played an optimal role in balancing environmental responsibility and financial objectives. This study contributes to the literature on environmental accounting and corporate governance and provides practical insights for regulators and companies in designing more effective sustainability and governance strategies.*

**Keywords:** *carbon emission disclosure; corporate financial performance; independent commissioners; moderated regression analysis; heavy construction sub-sector companies*

## PENDAHULUAN

Pada zaman modern masa kini, persaingan usaha semakin sulit sehingga perusahaan dituntut untuk menjaga serta meningkatkan kinerja keuangannya agar tetap dapat bersaing dengan kompetitornya. Kinerja keuangan suatu perusahaan bisa dicermati melalui laporan keuangannya, yaitu laporan yang menggambarkan kondisi keuangan serta penghasilan perusahaan dalam kurun waktu tertentu (Daeli et al., 2024). Dalam mengukur kinerja keuangan perusahaan, salah satu rasio yang dapat dipakai adalah rasio ROA (*Return on Assets*) (Pratiwi et al., 2024).

Erawati & Wahyuni (2019) menyatakan bahwa kinerja keuangan menggambarkan tingkat kesuksesan perusahaan dan dapat didefinisikan sebagai hasil yang diperoleh dari beragam aktivitas yang dilakukan. Kinerja keuangan perusahaan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pengungkapan emisi karbon yang mampu meningkatkan kepercayaan pemegang saham dan masyarakat, sehingga berpotensi menjaga sekaligus meningkatkan laba perusahaan (Maryanti et al., 2025).

Permasalahan mengenai iklim sudah sering dijumpai pada era globalisasi ini, salah satunya mengenai emisi karbon yang berdampak langsung pada kehidupan manusia. Satu diantara aspek yang menimbulkan perusahaan menghasilkan emisi karbon yaitu dengan adanya penggunaan mesin-mesin dalam kegiatan operasionalnya. Terutama pada perusahaan sektor industri (sub sektor konstruksi berat) yang menggunakan bahan bakar fosil dalam mesin diesel untuk alat-alat konstruksi beratnya. Pada tahun 2023, sektor konstruksi menjadi penyumbang emisi karbon terbesar kedua di dunia dengan kontribusi sekitar 25 persen, dan jika tidak ada upaya pengendalian yang serius, emisinya diperkirakan bisa melonjak drastis hingga 60 persen pada tahun 2060 (Kompas.com, 2023). Angka kontribusi tersebut termasuk angka yang relatif tinggi, sehingga permasalahan ini perlu lebih diperhatikan oleh perusahaan-perusahaan konstruksi.

Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO) berkomitmen untuk menargetkan *net zero emission* (NZE) di tahun 2060 melalui konstruksi berkelanjutan sebagai cara untuk menekan emisi karbon (Bisnis.com, 2025). Salah satu contoh upaya oleh perusahaan sub sektor konstruksi berat dalam meminimalisir emisi karbon dapat dilihat dari kebijakan yang dilakukan oleh PT Wijaya Karya, yang merupakan perusahaan konstruksi berat yang terdata pada BEI tahun 2021-2023. Perusahaan ini menerapkan sistem konstruksi modular yang ramah lingkungan, yang dapat mengurangi sisa material, mempercepat proses pembangunan, dapat dipakai ulang, mengurangi pemakaian alat berat dan energi, dan juga menekan gas rumah kaca hingga 17-30 persen. Penerapan sistem tersebut dilakukan pada beberapa proyek di Ibu Kota Nusantara (IKN), seperti pembangunan jalan tol segmen KKT Kariangau-Simpang Tempadung, rusun pekerja, serta Istana dan Kantor Presiden (Bisnis.com, 2023). Upaya tersebut merupakan contoh kesadaran dan kepedulian perusahaan terhadap isu lingkungan, terutama mengenai pengurangan emisi karbon.

Nantinya, contoh upaya untuk menekan emisi karbon tersebut dan informasi mengenai emisi karbon lainnya dapat dimasukkan ke dalam *carbon emission disclosure* sebagai bentuk kontribusi perusahaan akan permasalahan iklim yang dipublikasikan baik pada *annual report* ataupun *sustainability report*. Praktik ini dipandang sebagai wujud keterbukaan dan dedikasi perusahaan terhadap permasalahan lingkungan (Maryanti et al., 2025). Hal tersebut menjelaskan bahwa perusahaan sudah selaras dengan teori legitimasi. Di mana, teori tersebut mengutamakan pentingnya penyesuaian aktivitas yang dilakukan perusahaan dengan nilai sosial yang ada pada masyarakat demi kelangsungan usaha (Khairunisa & Pohan, 2022). Dengan adanya transparansi dalam pengungkapan emisi karbon, masyarakat akan lebih tertarik dan percaya untuk membeli dan menggunakan produk atau jasa yang disediakan oleh perusahaan tersebut, karena masyarakat memandang bahwa perusahaan tersebut memiliki kepedulian terhadap permasalahan lingkungan. Dengan demikian, laba perusahaan akan meningkat melalui penjualan produk atau jasa sehingga nantinya kinerja keuangan perusahaan akan menjadi lebih baik.

Implementasi tata kelola perusahaan yang baik bisa memaksimalkan kinerja perusahaan (Vivian & MN, 2022). Satu diantara elemen penting pada tata kelola perusahaan yang baik ialah keberadaan dewan komisaris independen, sesuai yang ditetapkan pada POJK (Peraturan Otoritas Jasa Keuangan) No.33/POJK.04/2014. Keberadaan dewan komisaris independen yang besar bisa mendorong perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon, sehingga dapat menarik perhatian para pemangku kepentingan serta mendapatkan legitimasi (Oyewo, 2023). Dewan komisaris independen meliputi anggota yang tidak berkaitan dengan anggota dewan komisaris lain, direksi, atau pemegang saham yang mengendalikan, serta terlepas dari keterkaitan bisnis atau yang lain yang bisa berdampak pada kemandiriannya, sehingga mereka bisa berfungsi untuk kepentingan perusahaan (Boedex dalam Intia & Azizah, 2021). Dengan begitu, dewan komisaris independen bersifat objektif atau tidak berpihak kepada satu sisi saja dalam menjalani tugas atau fungsinya.

Satu diantara fungsi utama dewan komisaris independen ialah melakukan pengawasan. Fungsi pengawasan tersebut akan semakin efektif seiring dengan meningkatnya proporsi dewan komisaris independen dalam perusahaan, karena mereka dinilai sejalan dengan perusahaan (Agustiningasih et al., 2016). Fungsi pengawasan tersebut juga mengharuskan dewan komisaris independen untuk memastikan bahwasanya manajemen perusahaan mengambil keputusan bukan untuk kepentingan diri sendiri, tetapi mengambil keputusan yang tepat agar selaras dengan kepentingan pemilik. Penentuan keputusan oleh manajemen untuk kepentingan sendiri dan bukan untuk kepentingan pemilik tersebut menjadi permasalahan yang harus diminimalisir, sehingga hal ini juga berkaitan langsung dengan teori keagenan.

Jensen & Meckling (1976) menyatakan bahwasanya teori keagenan ialah teori yang menjelaskan relasi antara agen (pengelola perusahaan atau manajemen) dengan prinsipal (pemilik atau pemegang saham) melalui perjanjian yang telah disepakati. Dewan komisaris independen berperan dalam mengawasi manajemen supaya keputusannya sesuai dengan kepentingan pemilik. Satu diantara fokusnya ialah keberlanjutan yang dilakukan dengan cara transparan dalam mengungkapkan emisi karbon. Ini tujuannya untuk meningkatkan reputasi dan nilai perusahaan, yang nantinya dapat menarik pelanggan, sehingga kinerja keuangan perusahaan pun bisa meningkat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Maryanti et al., 2025) memaparkan bahwasanya pengungkapan emisi karbon (*carbon emission disclosure*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan (ROA). Hasil itu sejalan dengan penelitian (Putri & Murtanto, 2023) yang memaparkan bahwasanya *carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap ROA. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Yuliandhari & Ramadhanty, 2024) memaparkan bahwasanya *carbon emission disclosure* berpengaruh negatif yang signifikan terhadap ROA.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Damanik & Purnamasari, 2022) memaparkan bahwasanya proporsi dewan komisaris independen berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan (ROA). Hasil tersebut selaras dengan penelitian oleh (Solikhah & Suryandani, 2022) yang memaparkan bahwasanya proporsi dewan komisaris independen berpengaruh signifikan dan positif terhadap ROA. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati & Nazir, 2023) memaparkan bahwasanya proporsi dewan komisaris independen berpengaruh negatif terhadap ROA.

Penelitian terdahulu masih menunjukkan hasil yang tidak konsisten yang menandakan adanya kesenjangan (*Research Gap*). Selain itu, seluruh penelitian terdahulu hanya menempatkan dewan komisaris independen sebagai variabel independen, belum menguji perannya sebagai variabel moderasi. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap kinerja keuangan perusahaan serta peran dewan komisaris independen sebagai variabel moderasi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh carbon emission disclosure terhadap kinerja keuangan perusahaan dengan dewan komisaris independen sebagai variabel moderasi pada perusahaan sub sektor konstruksi berat yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2023, guna mengetahui sejauh mana pengungkapan emisi karbon berkontribusi terhadap peningkatan kinerja keuangan serta bagaimana peran dewan komisaris independen dalam memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut melalui fungsi pengawasan dan tata kelola perusahaan. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan literatur akuntansi lingkungan dan corporate governance, serta manfaat praktis bagi manajemen perusahaan, investor, dan regulator sebagai dasar pengambilan keputusan strategis, peningkatan transparansi lingkungan, dan penguatan peran tata kelola perusahaan dalam mendukung kinerja keuangan yang berkelanjutan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dipakai diterapkan pada penelitian ini yakni metode kuantitatif. Dalam metode kuantitatif, data penelitian yang dipakai berbentuk numerik dan dianalisis memakai statistik (Sugiyono, 2013:7). Metode tersebut dipakai sebab selaras dengan tujuan penelitian yakni untuk meneliti pengaruh pengungkapan emisi karbon (*carbon emission disclosure*) terhadap kinerja keuangan perusahaan, serta peran dewan komisaris independen sebagai variabel moderasi.

Menurut Sugiyono (2013:80), populasi yakni wilayah generalisasi yang mencakup subjek ataupun objek dengan suatu sifat dan ciri yang ditentukan oleh penulis untuk dikaji dan

disimpulkan. Populasi pada penelitian ini ialah semua perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang terdata pada BEI tahun 2021-2023 yang jumlahnya 23 perusahaan.

Sampel merupakan sebagian sifat dan jumlah yang dipunyai oleh suatu populasi (Sugiyono, 2013:81). Pada penelitian ini, metode yang dipakai untuk mengambil sampel ialah *purposive sampling*. *Purposive sampling* ialah cara memilih sampel yang berlandaskan pada suatu pertimbangan (Sugiyono, 2013:85). Kriteria-kriteria sampel yang dipakai pada penelitian ini meliputi: 1) Perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang terlisting pada BEI tahun 2021-2023. 2) Perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang merilis *annual report* dan *sustainability report* tahun 2021-2023 yang dapat diunduh baik melalui situs web BEI ataupun situs web tiap perusahaan. 3) Perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang melakukan pengungkapan emisi karbon (minimal terdapat pengungkapan mengenai salah satu item dari *checklist* CDP) baik pada *annual report* maupun *sustainability report* tahun 2021-2023. 4) Perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang tidak mengalami kerugian selama tahun 2021-2023.

Jenis data yang diterapkan pada penelitian ini ialah data jenis kuantitatif yakni data yang menyerupai angka (Sodik & Siyoto, 2015:68-69). Data sekunder yakni data yang didapat lewat beragam sumber yang sebelumnya telah tersedia (Siyoto & Sodik, 2015:68). Sumber data pada penelitian ini dihimpun dari *sustainability report* dan *annual report* perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang terdata pada BEI tahun 2021-2023 yang diakses lewat situs web BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan situs web tiap perusahaan.

Teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini ialah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi ialah teknik pengumpulan data dari beragam sumber (transkrip, buku, majalah, catatan, dan lain-lain) yang mengandung informasi perihal variabel yang sedang dikaji (Siyoto & Sodik, 2015:77-78). Dalam penelitian ini, pengumpulan data bersumber dari *annual report* dan *sustainability report* perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang terdata pada BEI tahun 2021-2023.

## 1.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel independen (X) yakni variabel yang menimbulkan atau memengaruhi munculnya atau perubahan variabel dependen (Sugiyono, 2013:39). Variabel independen penelitian ini ialah *carbon emission disclosure* (pengungkapan emisi karbon). Pengukuran untuk variabel *carbon emission disclosure* pada penelitian ini memakai *checklist* yang berpedoman pada Choi et al. (2013) yang berlandaskan dari lembar permintaan informasi yang disediakan oleh CDP (*Carbon Disclosure Project*). *Checklist* yang dikembangkan ini terdiri dari 18 item yang terbagi dalam 5 kategori yang berhubungan dengan emisi karbon dan perubahan iklim (Choi et al., 2013). Item pada *checklist* yang diungkapkan pada laporan tahunan ataupun laporan keberlanjutan perusahaan akan diberi skor “1”, sementara yang tidak dipublikasikan diberi skor “0”. Berikut merupakan penjelasan detail dari masing-masing item pada *checklist* pengungkapan emisi karbon:

### 1.1.1 Variabel Dependen

Variabel dependen (Y) yakni variabel yang terpengaruh oleh keberadaan variabel independen (Sugiyono, 2013:39). Variabel dependen penelitian ini ialah kinerja keuangan perusahaan. Pengukuran variabel kinerja keuangan perusahaan pada penelitian ini memakai rasio profitabilitas ROA (*Return on Assets*). Penggunaan rasio profitabilitas ROA sebagai

pengukuran kinerja keuangan bertujuan untuk mengevaluasi seberapa jauh efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan asetnya (Oktavianus & Nugraheni, 2024). Berikut merupakan rumus untuk mencari ROA:

$$Return\ on\ Assets = \frac{Laba\ Bersih\ Setelah\ Pajak}{Total\ Aset} \times 100\%$$

### 1.1.2 Variabel Moderasi

Variabel moderasi (Z) yakni variabel yang bisa menurunkan atau meningkatkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2013:39). Variabel moderasi pada penelitian ini ialah dewan komisaris independen. Berikut ialah rumus untuk mencari proporsi dewan komisaris independen:

$$Proporsi\ Dewan\ Komisaris\ Independen = \frac{Jumlah\ Dewan\ Komisaris\ Independen}{Jumlah\ Dewan\ Komisaris} \times 100\%$$

Metode analisis data yang diterapkan pada penelitian ini ialah MRA (*moderated regression analysis*). Tujuan metode analisis berikut yakni untuk menjaga integritas sampel serta mengendalikan dampak variabel moderasi (Ghozali, 2021:257-258). Uji menggunakan MRA dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh variabel moderasi terhadap hubungan variabel independen dan variabel dependen. Persamaan regresi yang dipakai penelitian ini meliputi:

1.  $ROA = \alpha + \beta_1 CED + \varepsilon$
2.  $ROA = \alpha + \beta_1 CED + \beta_2 DKI + \beta_3 CED * DKI + \varepsilon$

Keterangan:

ROA : Kinerja Keuangan Perusahaan

$\alpha$  : Konstanta

$\beta$  : Koefisien Regresi

CED : Pengungkapan Emisi Karbon

DKI : Dewan Komisaris Independen

$CED * DKI$  : Interaksi antara Pengungkapan Emisi Karbon dengan Dewan Komisaris Independen

$\varepsilon$  : Error Term

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk memaparkan seberapa jauh pemodelan regresi bisa menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2018:97). Nilai  $R^2$  berkisar dari 0 sampai 1.

Di mana bila nilainya mendekati 0, maka hal ini menandakan bahwasanya variabel independen terbatas dalam menerangkan variabel dependen. Sementara bila nilainya mendekati 1, maka kondisi tersebut bermakna mayoritas informasi yang diperlukan untuk memproyeksikan variabel dependen telah berhasil diberikan variabel independen.

Uji F dilakukan untuk mengevaluasi apakah variabel independen secara bersama-sama berhubungan linier terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018:98). Uji f bisa dilakukan melalui perbandingan nilai signifikansi dari hasil uji ANOVA dengan nilai sig (0,05). Di mana jika nilai sig < 0,05 maka kondisi tersebut menandakan bahwasanya variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, bila nilai sig > 0,05 maka hal tersebut bermakna variabel independen secara bersamaan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Uji T dilakukan untuk mengevaluasi seberapa jauh pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (Ghozali, 2018:98-99). Uji t bisa dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dengan tingkat signifikansi (0,05). Di mana bila nilai sig < 0,05 maka kondisi tersebut bermakna variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen. Semetara, bila nilai sig > 0,05 maka kondisi tersebut bermakna variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan memakai program IBM SPSS *Statistics* versi 25. Berikut hasil analisis data:

#### Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif dipakai untuk mendeskripsikan data yang diteliti melalui penyajian nilai terendah, tertinggi, mean, serta standar deviasi. Data yang diteliti mencakup variabel independen yakni CED (*carbon emission disclosure*), variabel dependen yakni kinerja keuangan perusahaan (ROA), dan dewan komisaris independen (DKI) sebagai variabel moderasi. Hasilnya meliputi:

**Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CED	30	.1111	.6667	.392593	.1694740
ROA	30	.0022	.2423	.052871	.0575583
DKI	30	.3333	.6667	.421111	.0964835
Valid N (listwise)	30				

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

#### 1. Carbon Emission Disclosure

Variabel independen (X) yaitu CED (*carbon emission disclosure*) yang diukur dengan membagikan seluruh item pada *checklist* CDP yang diungkapkan dengan total item pada *checklist* CDP. Hasil uji statistik deskriptif pada variabel CED menunjukkan nilai terendah senilai 0,1111 yang dicapai oleh Pratama Widya Tbk. (PTPW) selama tahun 2021-2023, nilai tertinggi senilai 0,6667 didapat oleh Adhi Karya (Persero) Tbk (ADHI) periode 2023, nilai mean senilai 0,392593, dan standar deviasinya 0,1694740. Pada standar deviasi nilainya di bawah nilai mean yang bermakna data pada variabel CED kurang bervariasi.

#### 2. Kinerja Keuangan Perusahaan

Variabel dependen (Y) yakni kinerja keuangan perusahaan (ROA) yang diukur dengan membagikan keuntungan bersih pasca pajak dengan asset keseluruhan. Hasil uji statistik deskriptif pada variabel kinerja keuangan perusahaan (ROA) menunjukkan nilai terendah senilai 0,0022 yang didapat Adhi Karya (Persero) Tbk. (ADHI) periode 2021, nilai tertinggi senilai 0,2423 didapat oleh Paramita Bangun Sarana Tbk. (PBSA) periode 2023, nilai mean 0,052871, dan standar deviasinya 0,0575583. Standar deviasi mempunyai nilai yang melebihi nilai mean yang bermakna bahwasanya data pada variabel ROA sudah cukup bervariasi.

#### 3. Dewan Komisaris Independen

Variabel moderasi (Z) yakni DKI (dewan komisaris independen) yang diukur dengan membagikan total DKI dengan total dewan komisaris. Hasil uji statistik deskriptif pada variabel DKI memperlihatkan nilai terendah senilai 0,3333 yang didapat oleh sejumlah perusahaan, nilai tertinggi senilai 0,6667 yang didapat PP Presisi Tbk. (PPRE) periode 2021, dengan mean senilai 0,421111, dan standar deviasinya 0,0964835. Pada standar deviasi nilainya di bawah nilai mean yang bermakna data pada variabel DKI kurang bervariasi.

#### Uji Asumsi Klasik

##### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah variabel residual pada pemodelan regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas pada penelitian ini memakai Uji *Shapiro-Wilk*. Hasil uji *Shapiro-Wilk* meliputi:

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas (Sebelum Transformasi Data)**

	Sig.	Keterangan
Model 1	0,049	Data Tidak Normal
Model 2	0,011	Data Tidak Normal

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Berdasarkan hasil uji normalitas memakai uji *Shapiro-Wilk* pada tabel 4.4, didapatkan nilai sig model 1 senilai 0,049 dan nilai sig model 2 senilai 0,011. Hasil uji normalitas kedua model tersebut memaparkan distribusi datanya tidak normal dikarenakan nilai signifikansi kedua model  $< 0,05$ . Bila distribusi datanya tidak normal, maka data itu bisa dinormalkan dengan cara transformasi (Ghozali, 2018:34). Transformasi data dilakukan sesuai dengan bentuk grafik histogram masing-masing variabel, seperti *moderate positive skewness*, *moderate negative skewness*, dan lain-lain. Bentuk histogram dari variabel yang dipergunakan penelitian ini meliputi:

Variabel CED (*Carbon Emission Disclosure*) berbentuk lonceng atau gunung di tengah yang berarti bahwa datanya sudah berdistribusi normal, sedangkan grafik histogram variabel ROA dan variabel DKI (Dewan Komisaris Independen) menunjukkan grafik histogram yang berjenis *moderate positive skewness*. Mayoritas grafik histogram bentuknya *moderate positive skewness*, sehingga transformasi data yang dipakai seluruh variabel bentuknya  $\text{SQRT}(x)$ . Hasil uji *Shapiro-Wilk* pasca dilakukan transformasi data meliputi:

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas (Setelah Transformasi Data)**

	Sig.	Keterangan
Model 1	0,156	Data Normal
Model 2	0,059	Data Normal

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Berdasarkan hasil uji normalitas memakai uji *Shapiro-Wilk* setelah dilakukannya transformasi data pada tabel 4.5, didapatkan nilai sig model 1 senilai 0,156 dan nilai sig model 2 senilai 0,059. Hasil uji normalitas kedua model tersebut memaparkan data sudah berdistribusi dengan normal dikarenakan nilai sig kedua model  $> 0,05$ .

#### Uji Multikolinearitas



Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah didapati keterkaitan diantara variabel independen pada pemodelan regresi. Sehingga, uji multikolinearitas hanya dilakukan pada model 2 dikarenakan model 1 hanya memiliki satu variabel independen. Hasil uji multikolinearitas meliputi:

**Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas Model 2**

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
transform_X	0,005	214,042	Terdapat Multikolinearitas
transform_Z	0,021	47,887	Terdapat Multikolinearitas
transform_X_Z	0,006	173,237	Terdapat Multikolinearitas

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada tabel 4.6, didapatkan nilai *tolerance* transform\_X senilai 0,005, transform\_Z senilai 0,021, dan transform\_X\_Z senilai 0,006. Nilai VIF transform\_X senilai 214,042, transform\_Z senilai 47,887, dan transform\_X\_Z senilai 173,237. Dari hasil tersebut, kesimpulannya semua variabel masih didapati multikolinearitas sebab tiap variabelnya mengandung *tolerance*  $\leq 0,10$  dan nilai  $VIF \geq 10$ . Untuk menyelesaikan permasalahan multikolinearitas ialah dengan memakai *mean-centering* (data variabel X dan Moderasi dikurangi dengan nilai *mean*-nya masing-masing) (Murniati et al., 2013:95). Hasil uji multikolinearitas sesudah *mean-centering* meliputi:

**Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas Model 2 (Setelah *Mean-Centering*)**

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
MC_CED	0,522	1,914	Tidak Terdapat Multikolinearitas
MC_DKI	0,664	1,507	Tidak Terdapat Multikolinearitas
MCCED_MCDKI	0,636	1,573	Tidak Terdapat Multikolinearitas

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas sesudah *mean-centering* pada tabel 4.7, didapatkan nilai *tolerance* MC\_CED senilai 0,522, MC\_DKI senilai 0,664, dan MCCED\_MCDKI senilai 0,636. Nilai VIF MC\_CED senilai 1,914, MC\_DKI senilai 1,507, dan MCCED\_MCDKI senilai 1,573. Melalui hasil itu, kesimpulannya memaparkan semua variabel sudah tidak mengalami multikolinearitas sebab tiap variabelnya mengandung *tolerance*  $\geq 0,10$  dan nilai  $VIF \leq 10$ .

### Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas diterapkan untuk mengevaluasi apakah didapati perbedaan *variance* antar residual observasi. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini memakai Uji *Glejser*. Hasilnya meliputi:

**Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas**

	Variabel	Sig.	Keterangan
<b>Model 1</b>	transform_X	0,885	Tidak Terdapat Heteroskedastisitas
<b>Model 2</b>	MC_CED	0,240	Tidak Terdapat Heteroskedastisitas
	MC_DKI	0,976	Tidak Terdapat Heteroskedastisitas
	MCCED_MCDKI	0,364	Tidak Terdapat Heteroskedastisitas

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Mengacu pada hasil uji heteroskedastisitas memakai Uji *Glejser* pada tabel 4.8, didapat nilai sig variabel transform\_X pada model 1 senilai 0,885. Nilai signifikansi variabel MC\_CED, MC\_DKI, dan MCCED\_MCDKI masing-masing senilai 0,240, 0,976, dan 0,364. Melalui hasil tersebut, kesimpulannya memaparkan di setiap pemodelan, munculnya heteroskedastisitas pada setiap variabel independen tidak terjadi sebab nilai sig tiap variabel independen melebihi 0,05.

### Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk memahami apakah didapati keterkaitan diantara residual tahun ini dengan tahun lalu. Uji autokorelasi penelitian ini memakai Uji *Durbin-Watson*. Hasilnya meliputi:

**Tabel 7. Hasil Uji Autokorelasi**

	dU	DW	4 - dU	dL
<b>Model 1</b>	1,489	1,232	2,511	1,352
<b>Model 2</b>	1,650	1,045	2,350	1,214

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Merujuk pada hasil uji autokorelasi dengan uji *Durbin-Watson* model 1 memperlihatkan nilai DW senilai 1,232, nilai dL (batas bawah) senilai 1,352, dU (batas atas) bernilai 1,489, dan nilai 4 – dU (4 – batas atas) senilai 2,511. Nilai  $dU (1,489) > DW (1,232) < 4 - dU (2,511)$  sehingga kesimpulannya model 1 masih mengalami autokorelasi. Selain itu, Model 2 menunjukkan nilai DW senilai 1,045, dL senilai 1,214, dU senilai 1,650, dan nilai 4 – dU senilai 2,350. Nilai  $dU (1,650) > DW (1,045) < 4 - dU (2,350)$  sehingga kesimpulannya model 2 masih mengalami autokorelasi. Untuk menyelesaikan permasalahan autokorelasi yakni dengan mengimplementasikan metode *Cochrane-Orcutt* (Ghozali, 2018:125). Metode tersebut bertujuan untuk memperoleh nilai koefisien autokorelasi ( $\rho$ ) menggunakan nilai estimasi residual yang ditransform menjadi Lag. Setelah itu, semua variabel akan ditransformasikan menjadi bentuk Lag untuk mencari nilai DW yang baru. Hasil uji DW pasca menerapkan metode *Cochrane-Orcutt* meliputi:

**Tabel 8. Hasil Uji Autokorelasi (*Cochrane-Orcutt*)**

	dU	DW	4 - dU	dL
<b>Model 1</b>	1,489	1,911	2,511	1,352
<b>Model 2</b>	1,650	1,746	2,350	1,214

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Mengacu hasil uji autokorelasi memakai Uji *Durbin-Watson* setelah menggunakan metode *Cochrane-Orcutt* pada tabel 4.10, didapatkan nilai DW yang baru. Model 1 memperlihatkan nilai DW senilai 1,911. Nilai  $dU (1,489) < DW (1,911) < 4 - dU (2,511)$  sehingga kesimpulannya model 1 tidak mengalami autokorelasi. Selain itu, model 2 memperlihatkan nilai DW senilai 1,746. Nilai  $dU (1,650) < DW (1,746) < 4 - dU (2,350)$  sehingga kesimpulannya model 2 tidak mengalami autokorelasi.

### Hasil Analisis Regresi

#### Hasil Analisis Regresi Tanpa Moderasi

Analisis regresi tanpa moderasi dilakukan pada model 1 yakni untuk menguji pengaruh *carbon emission disclosure* (X) terhadap kinerja keuangan perusahaan (Y). Hasil analisis regresi model 1 meliputi:

**Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Tanpa Moderasi**

	Unstandardized B	Sig.
(Constant)	0,328	0,000
CED	-0,529	0,000

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Berdasarkan hasil uji regresi pada tabel 4.11, maka didapat model regresi meliputi:

$$ROA = 0,328 - 0,529 \text{ CED} + 0,626 \varepsilon$$

Berikut ialah penjelasan mengenai persamaan regresi tersebut: 1) Nilai konstanta senilai 0,328, bermakna tanpa adanya variabel CED, maka nilai variabel ROA senilai 0,328. 2) Nilai koefisien regresi variabel CED senilai -0,529 yang bermakna bila variabel CED naik 1 satuan maka bisa mengakibatkan penurunan variabel ROA senilai 0,529. 3) Nilai  $\varepsilon$  (*error term*) senilai 0,626 atau 62,6% ( $1 - \text{Adjusted } R^2$ ) yang bermakna bahwasanya selain terpengaruh oleh CED, variabel ROA masih terpengaruh oleh variabel lainnya senilai 62,6%.

#### Hasil Analisis Regresi Dengan Moderasi

Analisis regresi dengan moderasi dilakukan pada model 2 yakni untuk menguji pengaruh *carbon emission disclosure* (X), dewan komisaris independen (Z), dan interaksi (X\*Z) terhadap kinerja keuangan perusahaan (Y). Hasil analisis regresi untuk model 2 meliputi:

**Tabel 10. Hasil Analisis Regresi Dengan Moderasi**

	Unstandardized B	Sig.
(Constant)	0,108	0,000
CED	-0,498	0,001
DKI	-0,027	0,923
CED*DKI	-3,098	0,232

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Pemodelan regresi yang meliputi:

$$ROA = 0,108 - 0,498 \text{ CED} - 0,027 \text{ DKI} - 3,098 \text{ CED*DKI} + 0,633 \varepsilon$$

Pemaparan perihal persamaan regresi di atas, meliputi: 1) Nilai konstanta senilai 0,108, bermakna tanpa adanya variabel CED, DKI, dan CED\*DKI, maka nilai variabel ROA bernilai 0,108. 2) Nilai koefisien regresi variabel CED senilai -0,498 yang bermakna bila variabel CED naik 1 satuan maka akibatnya variabel ROA menurun hingga 0,498. 3) Nilai koefisien regresi variabel DKI senilai -0,027 yang bermakna bila variabel DKI naik 1 satuan maka bisa mengakibatkan penurunan variabel ROA hingga 0,027. 4) Nilai koefisien regresi variabel CED\*DKI senilai -3,098 yang bermakna bila variabel CED\*DKI naik 1 satuan maka akibatnya variabel ROA menurun hingga 3,098. 5) Nilai  $\varepsilon$  (*error term*) sebesar 0,633 atau 63,3% ( $1 - \text{Adjusted } R^2$ ) yang bermakna bahwa selain terpengaruh oleh CED, DKI, CED\*DKI, variabel ROA masih terpengaruh oleh variabel lain senilai 63,3%.

#### Hasil Uji Hipotesis

#### Uji Koefisien Determinasi (Uji $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk memperlihatkan seberapa jauh model regresi bisa menjelaskan variabel dependen. Hasil uji koefisien determinasi meliputi:

**Tabel 11. Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Adjusted R Square	
Model 1	0,374
Model 2	0,367

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

pemaparan dari hasil tiap model meliputi: 1) Model 1 memperlihatkan nilai *adjusted R-square* senilai 0,374 atau 37,4%. Nilai tersebut memaparkan bahwasanya variabel independen yakni CED bisa menerangkan variabel ROA hingga 37,4%, sedangkan selebihnya senilai 62,6% (100% - 37,4%) diterangkan oleh variabel lainnya di luar pemodelan penelitian ini. 2) Model 2 memperlihatkan nilai *adjusted R-square* senilai 0,367 atau 36,7%. Nilai tersebut memperlihatkan bahwasanya variabel independen yakni CED, variabel moderasi yakni DKI, dan interaksi CED\*DKI bisa menerangkan variabel ROA hingga 36,7%, sementara selebihnya senilai 63,3% (100% - 36,7%) diterangkan variabel lainnya di luar pemodelan penelitian ini.

#### Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk memahami apakah variabel independen secara bersamaan memiliki hubungan linier terhadap variabel dependen. Uji ini hanya dilakukan pada model 2, karena model 1 hanya mempunyai satu variabel independen. Hasil uji f meliputi:

**Tabel 1. Hasil Uji F**

Sig.	
Model 1	-
Model 2	0,002

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Berdasarkan hasil uji f, didapatkan nilai sig 0,002. Hasil tersebut  $< 0,05$  yang bermakna bahwasanya variabel CED, DKI, dan CED\*DKI secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel ROA.

#### Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T)

Uji T dilakukan untuk mengevaluasi seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Hasil uji t meliputi:

**Tabel 2. Hasil Uji T**

		Unstandardized B	Sig.
Model 1	CED $\rightarrow$ ROA	-0,529	0,000
Model 2	CED*DKI $\rightarrow$ ROA	-3,098	0,232

Sumber: Hasil olah data SPSS, (2025)

Penjelasan hasil tiap model meliputi: 1) Model 1 memperlihatkan nilai koefisien regresi variabel CED senilai -0,529 dan nilai sig senilai  $0,000 < 0,05$ . Hasil tersebut menandakan

bahwasanya variabel CED berpengaruh negatif signifikan terhadap variabel ROA, maka H1 ditolak. 2) Model 2 menunjukkan nilai koefisien regresi variabel interaksi CED\*DKI senilai -3,098 dan nilai sig senilai 0,232 > 0,05. Hasil itu memaparkan bahwasanya variabel DKI memperlemah pengaruh CED terhadap ROA, namun tidak signifikan sehingga H2 ditolak.

## **Pembahasan**

### **Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan**

Hasil uji hipotesis 1 memaparkan bahwasanya CED mempunyai nilai sig 0,000 dan koefisien regresi senilai -0,529. Hasil itu memaparkan bahwasanya CED berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, sehingga H1 ditolak. Hasil regresi yang menunjukkan arah negatif tersebut bisa diakibatkan oleh penurunan laba pada beberapa perusahaan selama periode 2021-2023. Hasil penelitian ini tentunya tidak selaras dengan teori legitimasi yang menerangkan bahwasanya pengungkapan emisi karbon sebagai upaya perusahaan dalam melakukan tanggung jawab sosial bisa memberikan citra positif untuk menarik pelanggan sehingga bisa meningkatkan ROA. Maknanya, kenaikan pengungkapan emisi karbon berpengaruh terhadap penurunan ROA suatu perusahaan. Hal itu dapat disebabkan karena adanya perbedaan persepsi oleh para *stakeholder* seperti pelanggan atas pengungkapan emisi karbon yang dilakukan suatu perusahaan, seperti besarnya emisi karbon yang dihasilkan dan diungkapkan oleh perusahaan yang menandakan kurangnya perhatian perusahaan terhadap lingkungan, besarnya emisi karbon yang diungkapkan juga dapat menandakan bahwa proses produksi perusahaan kurang efisien dan berpotensi untuk meningkatkan harga produk, dan lain-lain yang dapat membuat para pemangku kepentingan seperti pelanggan memiliki reaksi negatif terhadap perusahaan sehingga nantinya tidak dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.

Menurut Putri & Murtanto (2023), perusahaan dapat meningkatkan kinerja keuangannya jika semakin banyak item mengenai emisi karbon yang diungkapkan. Oleh karena itu, kurangnya pengungkapan item berdasarkan *checklist* CDP juga dapat menjadi satu diantara aspek yang menyebabkan CED berpengaruh negatif terhadap ROA. Rata-rata dari total item berdasarkan *checklist* CDP yang diungkapkan perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang terdata pada BEI tahun 2021-2023 yakni sebesar 0,39 atau setara dengan 7 item dari 18 item. Rata-rata dari item yang diungkapkan tersebut masih tergolong rendah karena masih belum mencapai setengah dari total item yang ada. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya informasi yang didapatkan oleh para pemangku kepentingan seperti pelanggan sehingga mereka ragu untuk membeli atau memakai produk atau jasa perusahaan yang pada akhirnya dapat mengakibatkan penurunan kinerja keuangan perusahaan.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian terdahulu oleh Yuliandhari dan Ramadhanty (2024) yang memaparkan bahwasanya CED berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Sebaliknya, hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian oleh Putri dan Murtanto (2023), Maryanti et al. (2025), dan Khairunisa dan Pohan (2022) yang menemukan bahwasanya CED berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan.

### **Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Dewan Komisaris Independen sebagai Variabel Moderasi**

Hasil uji hipotesis 2 menunjukkan bahwa CED\*DKI mempunyai nilai sig 0,232 dan koefisien regresi senilai -3,098. Hasil tersebut menunjukkan bahwa DKI memperlemah pengaruh CED terhadap ROA, namun tidak signifikan sehingga H2 ditolak. Hasil penelitian

ini tentunya tidak selaras dengan teori keagenan yang menerangkan bahwasanya konflik kepentingan antara manajemen yang lebih mengutamakan keuntungan atau keperluan pribadi dibanding kepentingan pemilik yakni untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Dalam konteks dewan komisaris independen, mereka berperan sebagai fungsi pengawasan untuk memastikan bahwasanya manajemen bertindak sesuai kepentingan pemilik atau perusahaan.

Jumlah dewan komisaris independen yang wajib dimiliki oleh perusahaan berdasarkan Pasal 20 Ayat (3) Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 33/POJK.04/2014 yaitu 30% dari total anggota dewan komisaris. Rata-rata dari proporsi dewan komisaris independen perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang terdapat pada BEI tahun 2021-2023 yakni 0,42 atau 42% dari keseluruhan anggota dewan komisarisnya. Meskipun rata-rata proporsi dewan komisaris independen tersebut sudah melebihi batas minimal yang diwajibkan (30%), hasil penelitian ini justru memaparkan bahwasanya semakin banyak dewan komisaris independen pada perusahaan, maka pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap kinerja keuangan perusahaan semakin lemah. Kondisi tersebut dikarenakan banyaknya dewan komisaris independen pada perusahaan yang justru dapat memperlambat proses koordinasi dan juga proses pengambilan keputusan manajer, salah satunya yaitu mengenai pengungkapan emisi karbon, sehingga menjadi tidak optimal.

Adapun beberapa faktor lain yang dapat menyebabkan dewan komisaris independen belum optimal dalam menjalankan fungsi pengawasannya pada pengungkapan emisi karbon, seperti kurangnya wawasan dewan komisaris independen mengenai isu lingkungan yang dapat mengakibatkan manajer mengesampingkan pengungkapan emisi karbon karena dianggap kurang penting, dewan komisaris independen mempunyai keterbatasan akses informasi yang menyebabkan kurangnya kualitas pengungkapan, keberadaan dewan komisaris independen hanya sebagai bentuk formalitas perusahaan dalam mematuhi regulasi yang ada, dan lain-lain. Kurang optimalnya pengawasan terhadap pengungkapan emisi karbon dapat berdampak pada rendahnya pengungkapan ataupun penurunan kualitas informasi mengenai emisi karbon yang diperoleh oleh para pemangku kepentingan seperti pelanggan. Hal ini dapat menurunkan kepercayaan mereka, yang pada akhirnya dapat menghambat upaya perusahaan dalam meningkatkan kinerja keuangannya.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian terdahulu oleh Rahmawati & Nazir (2023) yang menemukan bahwasanya proporsi dewan komisaris independen berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan perusahaan karena perusahaan tersebut menganggap bahwa dewan komisaris independen belum dapat memberikan manfaat melalui fungsi monitoringnya, sehingga munculnya keraguan pada pemangku kepentingan terhadap kinerja dewan komisaris independen. Sebaliknya, hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian oleh Damanik & Purnamasari (2022), Solikhah & Suryandani (2022), dan Intia & Azizah (2021) yang memaparkan bahwasanya proporsi dewan komisaris independen berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan.

#### ***Additional Analysis (Analisis Tambahan)***

Selain menguji model regresi dengan ROA sebagai variabel dependen, peneliti juga menguji model regresi dengan ROE sebagai variabel dependen untuk membandingkan hasil regresi yang didapat. Hasil uji regresi model 1 menunjukkan bahwasanya CED mempunyai

nilai signifikansi 0,007 dan koefisien regresi senilai -0,437. Hasil itu memperlihatkan bahwasanya CED berpengaruh negatif signifikan terhadap ROE. Hasil tersebut selaras dengan penelitian Saputri et al. (2025) yang menemukan bahwasanya *carbon emission disclosure* berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur memakai ROA dan ROE. Hasil uji regresi model 2 memaparkan bahwasanya CED\*DKI mempunyai nilai sig 0,209 dan koefisien regresi senilai -3,834. Hasil tersebut menunjukkan bahwasanya DKI memperlemah pengaruh CED terhadap ROE, namun tidak signifikan. Hasil berikut selaras dengan penelitian Adhani dan Rahmawati (2021) yang menemukan bahwasanya dewan komisaris independen tidak berpengaruh signifikan terhadap ROE.

### KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris mengenai pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diprosikan dengan *return on assets* (ROA), dengan dewan komisaris independen sebagai variabel moderasi pada perusahaan sub-sektor konstruksi berat yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021–2023. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan, sehingga hipotesis pertama dalam penelitian ini ditolak. Kondisi tersebut diduga disebabkan oleh rendahnya tingkat pengungkapan item emisi karbon serta adanya perbedaan persepsi pelanggan terhadap informasi pengungkapan emisi karbon, yang memunculkan reaksi negatif dan pada akhirnya menurunkan kinerja keuangan perusahaan. Selain itu, dewan komisaris independen terbukti memperlemah pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap kinerja keuangan perusahaan, namun pengaruh tersebut tidak signifikan, sehingga hipotesis kedua juga ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa fungsi pengawasan dewan komisaris independen terhadap pengungkapan emisi karbon belum berjalan secara efektif, yang berdampak pada rendahnya tingkat dan kualitas pengungkapan informasi, menurunnya kepercayaan pelanggan, serta melemahnya kinerja keuangan perusahaan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, I., & Rahmawati, R. (2021). Pengaruh DER, komisaris independen, dan kepemilikan institusional terhadap ROE. *Owner*, 5(2), 685–700. <https://doi.org/10.33395/owner.v5i2.493>
- Agustiniingsih, S. W., Sulistyaningsih, C. R., & Purwanto, P. (2016). Pengaruh penerapan corporate governance terhadap kinerja keuangan perusahaan di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 16(1), 27–38. <https://doi.org/10.20961/jab.v16i1.188>
- Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Daeli, A., Hutaeruk, R. A., Rifai, M. B., & Silaen, K. (2024). Analisis laporan keuangan sebagai penilai kinerja manajemen. *PPIMAN Pusat Publikasi Ilmu Manajemen*, 2(3), 158–168. <https://doi.org/10.59603/ppiman.v2i3.445>
- Damanik, E. R., & Purnamasari, A. (2022). Pengaruh proporsi dewan komisaris independen dan komite audit terhadap kinerja keuangan perusahaan (Studi terhadap perusahaan makanan dan minuman

- yang terdaftar di BEI periode 2017-2021). *Journal Intelektual*, 1(1), 23–34. <https://doi.org/10.61635/jin.v1i1.73>
- Erawati, T., & Wahyuni, F. (2019). Pengaruh corporate governance, ukuran perusahaan, dan leverage terhadap kinerja keuangan perusahaan di Bursa Efek Indonesia (Studi kasus perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017). *Jurnal Akuntansi Pajak Dewantara*, 1(2), 48–67.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25* (9th ed.). Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26* (10th ed.). Universitas Diponegoro.
- Intia, L. C., & Azizah, S. N. (2021). Pengaruh dewan direksi, dewan komisaris independen, dan dewan pengawas syariah terhadap kinerja keuangan perbankan syariah di Indonesia. *Jurnal Riset Keuangan dan Akuntansi*, 7(2), 133–148. <https://doi.org/10.25134/jrka.v7i2.4860>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Khairunisa, S., & Pohan, H. T. (2022). Pengaruh pengungkapan emisi karbon, kinerja lingkungan, dan biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(2), 283–292. <https://doi.org/10.25105/jet.v2i2.14144>
- Maryanti, E., Biduri, S., & Sari, H. M. K. (2025). Carbon emission disclosure, green intellectual capital terhadap kinerja. *Owner*, 9(1), 290–302. <https://doi.org/10.33395/owner.v9i1.2484>
- Murniati, M. P., Purnamasasi, V., Ratnaningsih, S. D. A., Advensia, A., Sihombing, R., & Warastuti, Y. (2013). *Alat-alat pengujian hipotesis*. Universitas Katolik Soegijapranata.
- Nurdifa, A. R., & Dewi, F. S. (2023, March 15). Wijaya Karya (WIKA) tekan emisi karbon di sektor konstruksi, *begini caranya*. *Bisnis.com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20230315/45/1637693/wijaya-karya-wika-tekan-emisi-karbon-di-sektor-konstruksi-begini-caranya>
- Oktavianus, M., & Nugraheni, B. D. (2024). Pengaruh kinerja lingkungan dan pengungkapan emisi karbon terhadap kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 13(1), 10–19. <https://doi.org/10.33508/jima.v13i1.5695>
- Oyewo, B. (2023). Corporate governance and carbon emissions performance: International evidence on curvilinear relationships. *Journal of Environmental Management*, 334, Article 117474. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117474>
- Petriella, Y. (2025, March 22). Komitmen Inkindo dorong konstruksi berkelanjutan demi tekan emisi karbon. *Bisnis.com*. <https://hijau.bisnis.com/read/20250322/651/1863842/komitmen-inkindo-dorong-konstruksi-berkelanjutan-demi-tekan-emisi-karbon>
- Pratiwi, A. N., Rakhimah, F. A., Nugraha, D. A., & Oktafia, R. (2024). Analisis return on asset (ROA): Tinjauan literatur dan implikasinya dalam pengukuran kinerja keuangan perbankan. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 2(6), 89–97.
- Putri, D. R., & Murtanto. (2023). Pengaruh carbon emission disclosure, carbon performance, dan green intellectual capital terhadap kinerja perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1069–1080. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.16025>
- Rahmawati, S., & Nazir, N. (2023). Pengaruh proporsi komisaris independen, komite audit, dan kepemilikan korporat terhadap kinerja keuangan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 4(1), 93–102. <https://doi.org/10.25105/jet.v4i1.18118>



- Ruhlessin, M. F. (2023, October 5). Bila tak ditekan, emisi karbon dari sektor konstruksi bisa capai 60 persen di 2060. *Kompas.com*.  
<https://www.kompas.com/properti/read/2023/10/05/183000221/bila-tak-ditekan-emisi-karbon-dari-sektor-konstruksi-bisa-capai-60>
- Saputri, I. P., Gunawan, J., & Lenggogeni. (2025). Pengungkapan emisi karbon dan isu konsumen: Peran modal intelektual pada industri barang konsumsi. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 4(6), 2569–2585. <https://doi.org/10.58344/locus.v4i6.4302>
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Solikhah, & Suryandani, W. (2022). Pengaruh komite audit, dewan komisaris independen, kepemilikan institusional, dan ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan (Studi kasus pada perusahaan food and beverage yang terdaftar di BEI tahun 2016–2020). *Journal of Global Business and Management Review*, 4(1), 109–122. <https://doi.org/10.37253/jgbmr.v4i1.6693>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Vivian, V., & MN, N. (2022). Penerapan tata kelola perusahaan terhadap kinerja perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajerial dan Kewirausahaan*, 4(4), 918–927. <https://doi.org/10.24912/jmk.v4i4.20552>
- Yuliandhari, W. S., & Ramadhanty, R. A. (2024). Pengaruh carbon emission disclosure, carbon performance, dan green intellectual capital terhadap kinerja keuangan perusahaan. *AKUNTANSI* 45, 5(2), 499–517. <https://doi.org/10.30640/akuntansi45.v5i2.3372>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License