



PENGARUH CARBON EMISSION DISCLOUSER TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN ENVIRONMENTAL PERFORMANCE SEBAGAI VARIABEL MODERASI

**(Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di
Bursa Efek Indonesia Tahun 2021-2023)**

Alya Ghina Meidita, Dwi Ratmono¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +6282135240978

ABSTRACT

This study aims to obtain empirical evidence regarding the influence of carbon emission disclosure on firm value and the role of environmental performance in moderating this influence. This research also includes control variables, such as company size and leverage.

This sample was selected using a purposive sampling method, focusing on manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during 2021-2023. The data used are secondary data obtained from annual reports and sustainability reports. The analytical method used is Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS), which was tested using the SmartPLS Version 4.0.

The results of this study indicate that carbon emission disclosure has a positive influence on firm value. Meanwhile, environmental performance does not moderate the influence of carbon emission disclosure on firm value, as the moderating effect is not statistically significant.

Keywords: Carbon emission disclosure, firm value, environmental performance, company size, and leverage.

PENDAHULUAN

Nilai perusahaan merupakan indikator penting yang mencerminkan persepsi investor terhadap prospek, kinerja, dan keberlanjutan perusahaan di masa mendatang. Semakin tinggi nilai perusahaan, semakin tinggi tingkat kepercayaan investor terhadap kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai ekonomi secara berkelanjutan (Brigham & Houston, 2019). Dalam beberapa tahun terakhir, investor tidak lagi hanya mempertimbangkan informasi keuangan untuk menilai perusahaan. Perhatian investor mulai bergeser pada bagaimana perusahaan mengelola risiko lingkungan yang berpotensi memengaruhi keberlanjutan operasional dan kinerja jangka panjang.

Peningkatan perhatian terhadap isu lingkungan tidak terlepas dari semakin tingginya ancaman perubahan iklim global. Laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) menyatakan bahwa suhu rata-rata permukaan bumi pada periode 2011-2020 telah

¹ Corresponding author

meningkat sekitar $1,1^{\circ}\text{C}$ dibandingkan periode praindustri akibat akumulasi emisi gas rumah kaca yang berasal dari aktivitas manusia (IPCC, 2023). Greenpeace Indonesia (2023) menyatakan bahwa perubahan iklim berpotensi mengganggu ketahanan pangan, meningkatkan biaya produksi, serta menciptakan ketidakpastian ekonomi yang lebih besar. Kondisi tersebut menyebabkan informasi terkait emisi karbon menjadi semakin relevan bagi investor dalam menilai risiko dan prospek perusahaan.

Dalam konteks Indonesia, sektor manufaktur menjadi salah satu sektor yang memiliki kontribusi signifikan terhadap emisi karbon nasional. Laporan Dekarbonisasi Sektor Manufaktur Indonesia yang diterbitkan Climateworks Centre (2025) menunjukkan bahwa emisi dari sektor energi terus mengalami peningkatan dan sejak tahun 2020 telah melampaui emisi dari sektor perubahan penggunaan lahan sebagai kontributor utama emisi nasional. Kondisi tersebut menempatkan perusahaan manufaktur pada posisi yang semakin mendapat perhatian dari regulator, investor, dan masyarakat terkait tanggung jawab lingkungan yang dimiliki. Tekanan tersebut mendorong perusahaan untuk meningkatkan transparansi melalui pengungkapan informasi emisi karbon.

Carbon emission disclosure merupakan bentuk pengungkapan yang memberikan informasi mengenai tingkat emisi karbon, strategi pengurangan emisi, serta komitmen perusahaan dalam menghadapi risiko perubahan iklim. Pengungkapan ini berfungsi sebagai sarana untuk mengurangi asimetri informasi antara manajemen dan investor mengenai risiko lingkungan yang dihadapi perusahaan. Perusahaan yang secara sukarela mengungkapkan informasi emisi karbon menunjukkan komitmen terhadap praktik bisnis berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan kepercayaan investor.

Hasil penelitian terdahulu mengenai pengaruh CED terhadap nilai perusahaan masih menunjukkan inkonsistensi. Kurnia, Emrinaldi Nur & Putra (2021) dan Hardianti & Mulyani (2023) menemukan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan karena investor menilai pengungkapan tersebut sebagai indikasi komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan. Sebaliknya, Fawzyputra, Dewi dan Pramita (2025) menemukan bahwa informasi emisi karbon tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Perbedaan hasil tersebut mengindikasikan bahwa informasi emisi karbon belum tentu direspons secara seragam oleh pasar sehingga masih diperlukan faktor lain yang dapat menjelaskan hubungan tersebut.

Penelitian ini mengajukan *environmental performance* sebagai faktor yang berpotensi menjelaskan inkonsistensi tersebut. Investor tidak hanya menilai apa yang diungkapkan perusahaan, tetapi juga mempertimbangkan apakah pengungkapan tersebut didukung oleh kinerja lingkungan yang nyata. Perusahaan dengan *environmental performance* yang baik dapat meningkatkan kredibilitas CED sehingga meningkatkan kepercayaan investor bahwa pengungkapan yang dilakukan mencerminkan kondisi lingkungan yang sebenarnya. Ketika pengungkapan karbon tidak diikuti oleh kinerja lingkungan yang memadai, investor berpotensi menilai pengungkapan tersebut sebagai tindakan simbolis atau *greenwashing*.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Signaling Theory

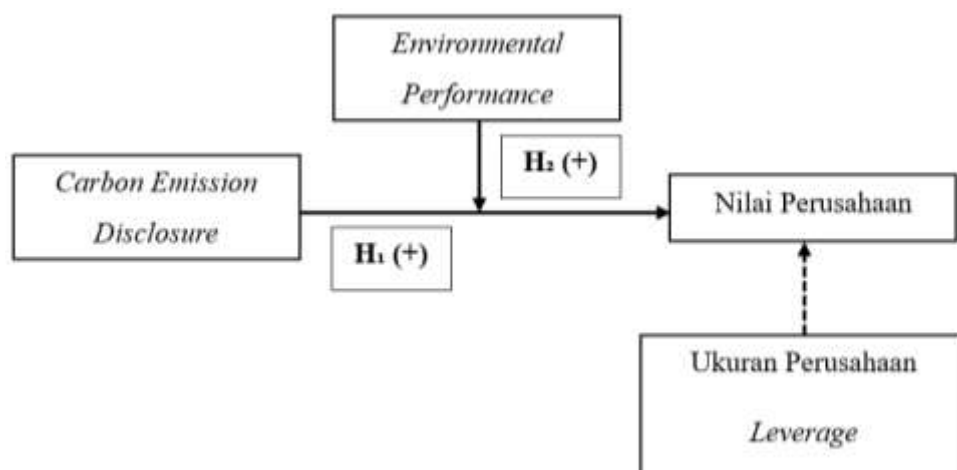
Teori sinyal Spence (1973) menjelaskan bahwa perusahaan berupaya mengurangi asimetri informasi dengan menyampaikan informasi yang dapat digunakan investor untuk menilai kualitas dan prospek perusahaan. Dalam konteks keberlanjutan, *carbon emission disclosure* (CED) berfungsi sebagai sinyal mengenai komitmen perusahaan terhadap pengelolaan risiko lingkungan dan keberlanjutan jangka panjang. Pengungkapan karbon yang lebih transparan dapat meningkatkan kepercayaan investor karena memberikan informasi tambahan mengenai kemampuan perusahaan dalam menghadapi risiko perubahan iklim. Pasar tidak hanya mempertimbangkan keberadaan informasi yang diungkapkan, tetapi juga kredibilitasnya. Oleh sebab itu, efektivitas CED sebagai sinyal sangat bergantung pada sejauh mana pengungkapan tersebut didukung oleh kinerja lingkungan yang nyata, sehingga *environmental performance* berpotensi memengaruhi respons investor terhadap informasi karbon yang disampaikan perusahaan.

Legitimacy Theory

Teori legitimasi menjelaskan bahwa keberlangsungan perusahaan bergantung pada kemampuannya memperoleh dan mempertahankan penerimaan dari masyarakat melalui kesesuaian aktivitas perusahaan dengan nilai, norma, dan ekspektasi sosial yang berlaku (Dowling & Pfeffer, 1975). Ketika terjadi kesenjangan antara tindakan perusahaan dan harapan *stakeholder*, legitimasi perusahaan dapat menurun sehingga meningkatkan risiko reputasi dan berkurangnya dukungan dari para pemangku kepentingan. Dalam konteks keberlanjutan, *carbon emission disclosure* (CED) menjadi sarana bagi perusahaan untuk menunjukkan akuntabilitas atas dampak lingkungan yang ditimbulkan serta mengomunikasikan komitmennya terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan (Deegan, 2002). Legitimasi tidak hanya ditentukan oleh luasnya pengungkapan informasi, melainkan juga oleh konsistensi antara informasi yang disampaikan dan kinerja aktual perusahaan.

Kerangka Pemikiran

Gambar 1. Kerangka Penelitian



Perumusan Hipotesis

Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan

Meningkatnya perhatian terhadap isu perubahan iklim menyebabkan investor semakin mempertimbangkan informasi lingkungan dalam menilai prospek dan risiko perusahaan. *Carbon emission disclosure* menjadi salah satu sumber informasi yang digunakan untuk mengevaluasi komitmen perusahaan dalam mengelola dampak lingkungan dan menjaga keberlanjutan usaha.

Berdasarkan teori sinyal, CED berfungsi sebagai sarana untuk mengurangi asimetri informasi antara manajemen dan investor. Pengungkapan karbon yang lebih luas memberikan sinyal bahwa perusahaan memiliki transparansi yang tinggi serta kemampuan yang baik dalam mengelola risiko lingkungan, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan investor terhadap prospek perusahaan (Spence, 1973). Teori legitimasi menjelaskan bahwa CED merupakan bentuk akuntabilitas perusahaan dalam memenuhi ekspektasi *stakeholder* terkait tanggung jawab lingkungan. Pengungkapan yang memadai dapat meningkatkan legitimasi dan reputasi perusahaan karena menunjukkan keselarasan antara aktivitas bisnis dan tuntutan masyarakat terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan (Deegan, 2004).

Secara empiris, Matsumura, Prakash & Vera-Muñoz (2014), Kurnia, Emrinaldi Nur & Putra (2021), dan Hardianti & Mulyani (2023) menemukan bahwa CED berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pasar memberikan apresiasi terhadap perusahaan yang lebih transparan dalam mengungkapkan informasi emisi karbon. Dengan

H1: *Carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

***Environmental Performance* Memoderasi Hubungan *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan**

Efektivitas *carbon emission disclosure* dalam memengaruhi nilai perusahaan tidak hanya ditentukan oleh informasi yang diungkapkan, tetapi juga oleh kredibilitas informasi tersebut. Dalam konteks ini, *environmental performance* merefleksikan kualitas pengelolaan lingkungan yang dilakukan perusahaan dan berpotensi menjadi dasar bagi investor dalam menilai keandalan informasi karbon yang diungkapkan.

Berdasarkan teori sinyal, *environmental performance* yang tinggi dapat meningkatkan kredibilitas CED karena menunjukkan kesesuaian antara informasi yang diungkapkan dan tindakan nyata perusahaan dalam mengelola dampak lingkungan. Investor tidak hanya mempertimbangkan tingkat pengungkapan karbon, tetapi juga mengevaluasi apakah pengungkapan tersebut didukung oleh kinerja lingkungan yang memadai. Kondisi tersebut meningkatkan kredibilitas pengungkapan karbon sehingga memperkuat pengaruhnya terhadap nilai perusahaan.

Sejalan dengan teori legitimasi, legitimasi yang dibangun melalui pengungkapan karbon akan lebih kuat apabila didukung oleh kinerja lingkungan yang baik. Hardianti & Mulyani (2023) menemukan bahwa *environmental performance* mampu memperkuat hubungan antara CED dan nilai perusahaan, yang menunjukkan bahwa pasar memberikan apresiasi lebih tinggi terhadap perusahaan yang mengombinasikan transparansi informasi lingkungan dengan kinerja lingkungan yang baik.

H2: *Environmental performance* memperkuat pengaruh positif *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari *annual report*, *sustainability report*, *Bloomberg Terminal*, dan situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI). Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2021–2023. Pemilihan sektor manufaktur didasarkan pada karakteristik industri yang memiliki tingkat eksposur emisi karbon relatif tinggi dibandingkan dengan sektor lainnya, sehingga relevan untuk menguji pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama periode 2021-2023.
2. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan *annual report* yang dapat diakses pada periode 2021-2023.
3. Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan *sustainability report* periode 2021-2023.
4. Perusahaan manufaktur yang menentukan penelitian *environmental performance* menggunakan PROPER tahun 2021-2023.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Simbol	Pengukuran
<i>Tobin's Q</i>		
Nilai Perusahaan	Tobin's Q	$= \frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Book Value of Debt}}{\text{Total Assets}}$
<i>Carbon Emission Disclosure</i>	CED	Indeks <i>Carbon Emission Disclosure</i> yang terdiri atas 18 item pengungkapan dalam 5 kategori. Skor 1 jika diungkapkan dan 0 jika tidak diungkapkan.
<i>Environmental Performance</i>	PROPER	Peringkat PROPER KLHK: Emas = 5; Hijau = 4; Biru = 3; Merah = 2; Hitam = 1
Ukuran Perusahaan	SIZE	Ukuran Perusahaan = $\ln(\text{Total Assets})$
Leverage	LEV	$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$

Model Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Partial Least Squares - Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS 4.0. Analisis diawali dengan statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum karakteristik data penelitian. Selanjutnya, evaluasi *outer model* untuk menilai kualitas konstruk formatif dilakukan melalui uji kolinearitas (*Variance Inflation Factor/VIF*), pengujian signifikansi dan relevansi indikator. Setelah model pengukuran memenuhi kriteria, dilakukan evaluasi *inner model* untuk menilai kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen melalui koefisien determinasi (R^2). Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *bootstrapping* dengan tingkat signifikansi 5%. Hipotesis diterima apabila nilai t-statistik $> 1,645$ dan *p-value* $< 0,05$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2021–2023 sebagai objek penelitian. Data sekunder diperoleh dari *annual report*, *sustainability report*, *Bloomberg Terminal*, dan situs resmi BEI. Sampel dipilih menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 2. Populasi dan Sampel

Kriteria Sampel	2021	2022	2023	Total
Perusahaan manufaktur yang terdaftar dan tidak mengalami delisting di BEI sepanjang tahun 2021-2023	232	232	232	696
Tidak dapat memperoleh <i>annual report</i> perusahaan pada tahun 2021-2023	(9)	(7)	(2)	(18)
Perusahaan yang tidak menyajikan <i>sustainability report</i> 2021-2023	(42)	(32)	(24)	(98)
Perusahaan yang tidak mengikuti PROPER	(116)	(127)	(139)	(382)
Perusahaan tidak menyajikan data yang lengkap dalam penelitian	(2)	(2)	(4)	(8)
Sampel sesuai kriteria	63	64	63	190

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 3. Statistik Deskriptif

	<i>Mean</i>	<i>Maximum</i>	<i>Minimum</i>	<i>Std. Dev.</i>
Tobin's Q	1,343	9,547	0,212	1,377
CC	0,561	1,000	0,500	0,163
GHG	0,523	1,000	0,143	0,233
EC	0,528	1,000	0,333	0,200
RC	0,324	0,750	0,250	0,128
ACC	0,661	1,000	0,500	0,233
Size	29,675	33,537	24,655	1,483
Leverage	0,222	1,156	0,000	0,203

Sumber: Data Sekunder dengan pengolahan SmartPLS, 2026

Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai perusahaan yang diprosikan dengan Tobin's Q mengindikasikan bahwa secara umum perusahaan dalam sampel memperoleh penilaian pasar yang baik. Pada konstruk *carbon emission disclosure*, indikator *Accounting Carbon Cost* (ACC) memiliki tingkat pengungkapan tertinggi, sedangkan *Reduction Cost* (RC) memiliki tingkat pengungkapan terendah.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi PROPER

<i>Peringkat PROPER</i>	<i>Jumlah Perusahaan</i>	<i>Persentase</i>
Emas	20	11%
Hijau	36	19%
Biru	134	71%

Perusahaan memperoleh peringkat PROPER biru (71%), yang menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan telah memenuhi standar pengelolaan lingkungan yang ditetapkan regulator, namun masih terbatas yang mencapai kinerja lingkungan unggul.

Uji Model Pengukuran

Evaluasi *outer model* dilakukan untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan mampu merepresentasikan konstruk penelitian secara memadai. Karena penelitian ini menggunakan model pengukuran formatif, evaluasi difokuskan pada pengujian kolinearitas (*Variance Inflation Factor/VIF*) serta pengujian signifikansi dan relevansi indikator melalui *outer weight* dan *outer loading* (Hair et al., 2017).

Hasil Uji *Variance Inflation Factor* (VIF)

Tabel 5. Hasil Uji *Variance Inflation Factor* (VIF)

	<i>VIF</i>
Tobin's Q	1,000
CC	1,134
GHG	1,191
EC	1,217
RC	1,212
ACC	1,236
PROPER	1,000
PROPER X CED	1,000
<i>Leverage</i>	1,000
<i>Size</i>	1,000

Sumber: Data Sekunder dengan pengolahan SmartPLS, 2026

Keterangan: *Climate Change and Opportunity* (CC), *Greenhouse Gases* (GHG), *Energy Consumption* (EC), *Reduction Cost* (RC), dan *Accounting Carbon Cost* (ACC).

Berdasarkan Tabel 5, seluruh indikator memiliki nilai VIF di bawah 5. Dengan demikian, model penelitian tidak mengalami permasalahan multikolinearitas. Hasil ini menunjukkan bahwa masing-masing indikator memberikan kontribusi yang berbeda dalam membentuk konstruk *carbon emission disclosure* sehingga layak digunakan dalam model penelitian.

Uji Signifikansi dan Relevansi Indikator

Hasil Uji *Outer Weight*

Tabel 6. *Outer Weight*

	<i>Outer weight (O)</i>	<i>t-statistics</i>	<i>P-values</i>	Keputusan
CC -> CED	-0,469	1,729	0,042	Signifikan
GHG -> CED	-0,289	0,952	0,170	Tidak signifikan
EC -> CED	0,757	2,036	0,021	Signifikan
RC -> CED	0,163	0,547	0,292	Tidak signifikan
ACC -> CED	0,451	1,799	0,036	Signifikan

Sumber: Data Sekunder dengan pengolahan SmartPLS, 2026

Hasil pengujian menunjukkan bahwa indikator *Climate Change Opportunity* (CC), *Energy Consumption* (EC), dan *Accounting Carbon Cost* (ACC) memiliki nilai *p-value* di bawah 0,05 sehingga signifikan dalam membentuk konstruk *carbon emission disclosure*. Sedangkan indikator *Greenhouse Gases* (GHG) dan *Reduction Cost* (RC) tidak menunjukkan signifikansi statistik.

Menurut (Hair *et al.*, 2017), indikator formatif yang tidak signifikan perlu dievaluasi lebih lanjut melalui outer loading untuk menilai relevansi absolutnya terhadap konstruk yang dibentuk.

Hasil Uji Outer Loading

Tabel 7. Outer Loading

	Outer Loading
GHG -> CED	0,035
RC -> CED	0,448

Sumber: Data Sekunder dengan pengolahan SmartPLS, 2026

Nilai *outer loading* Greenhouse Gases (GHG) dan *Reduction Cost* (RC) menunjukkan bahwa kedua indikator tersebut memiliki kontribusi yang relatif rendah dalam membentuk konstruk *carbon emission disclosure*. Namun demikian, indikator tersebut tetap dipertahankan dalam model karena merupakan bagian integral dari *Carbon Disclosure Project* (CDP) yang digunakan sebagai dasar pengukuran *carbon emission disclosure*. Dalam model formatif, penghapusan indikator tidak hanya mempertimbangkan aspek statistik, tetapi juga harus memperhatikan validitas teoritis dan validitas isi (*content validity*) (Hair *et al.*, 2017).

Evaluasi Inner Model

Evaluasi *inner model* dilakukan untuk menilai kemampuan model dalam menjelaskan variasi nilai perusahaan. Penelitian ini menggunakan koefisien determinasi (R^2) sebagai indikator utama dalam mengevaluasi model struktural.

Tabel 8. Hasil Koefisien Determinasi (Model 1)

	R-square	R-square adjusted
Tobin's Q	0,098	0,084

Sumber: Data Sekunder dengan pengolahan SmartPLS, 2026

Tabel 9. Hasil Koefisien Determinasi (Model 2)

	R-square	R-square adjusted
Tobin's Q	0,118	0,094

Sumber: Data Sekunder dengan pengolahan SmartPLS, 2026

Berdasarkan Tabel 8, nilai *R-square* sebesar 0,098 menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* bersama variabel kontrol mampu menjelaskan 9,8% variasi nilai perusahaan. Sisanya sebesar 90,2% dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian. Pada Tabel 9 model moderasi, nilai *R-square* meningkat menjadi 0,118. Artinya, *carbon emission disclosure*, *environmental performance*, variabel interaksi, serta variabel kontrol mampu menjelaskan 11,8% variasi nilai perusahaan. Meskipun terjadi peningkatan, nilai tersebut masih tergolong rendah menurut kriteria (Hair Jr., 2021). Temuan ini mengindikasikan bahwa nilai perusahaan dipengaruhi oleh banyak faktor lain di luar variabel yang diteliti.

Pengujian Hipotesis

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis 1

	<i>Path coefficients</i>	<i>t-statistics</i>	<i>P-values</i>
CED -> Tobin's Q	0,269	1,945	0,026
Size -> Tobin's Q	-0,053	0,876	0,190
Leverage -> Tobin's Q	-0,173	3,168	0,001

Sumber: Data Sekunder dengan pengolahan SmartPLS, 2026

Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis 2

	<i>Path coefficients</i>	<i>t-statistics</i>	<i>P-values</i>
CED -> Tobin's Q	0,251	1,906	0,028
PROPER X CED -> Tobin's Q	0,089	0,831	0,203
Size -> Tobin's Q	-0,098	1,517	0,065
Leverage -> Tobin's Q	-0,150	2,749	0,003

Sumber: Data Sekunder dengan pengolahan SmartPLS, 2026

Berdasarkan hasil pengujian, *carbon emission disclosure* memiliki koefisien positif dengan nilai t-statistik 1,945 ($>1,645$) dan *p-value* 0,026 ($<0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan sehingga **H1 diterima**.

Berdasarkan hasil pengujian, variabel interaksi antara *carbon emission disclosure* dan *environmental performance* memiliki koefisien positif dengan nilai t-statistik 0,831 ($<1,645$) dan *p-value* 0,203 ($>0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa *environmental performance* tidak mampu memoderasi hubungan antara *carbon emission disclosure* dan nilai perusahaan, sehingga **H2 ditolak**.

Pengaruh Carbon Emission Disclosure terhadap Nilai Perusahaan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, dengan koefisien positif 0,269, nilai t-statistik 1,945 ($>1,645$), dan *p-value* 0,026 ($<0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan, semakin tinggi nilai perusahaan yang tercermin melalui Tobin's Q.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa investor memberikan respons positif terhadap perusahaan yang mengungkapkan informasi emisi karbon secara lebih transparan. Pengungkapan tersebut menjadi sumber informasi yang membantu investor menilai komitmen perusahaan dalam mengelola risiko lingkungan dan menjaga keberlanjutan usaha sehingga meningkatkan kepercayaan pasar terhadap perusahaan. Hasil ini mendukung teori sinyal yang menyatakan bahwa pengungkapan informasi lingkungan dapat mengurangi asimetri informasi antara manajemen dan investor (Spence, 1973). Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan teori legitimasi yang menjelaskan bahwa pengungkapan emisi karbon

merupakan upaya perusahaan untuk memperoleh legitimasi dari pemangku kepentingan melalui transparansi dan akuntabilitas lingkungan (Deegan, 2004).

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Matsumura, Prakash & Vera-Muñoz (2014), Kurnia, Emrinaldi Nur & Putra (2021), dan Hardianti & Mulyani (2023) yang menemukan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian, *carbon emission disclosure* dapat dianggap sebagai informasi nonkeuangan yang relevan dalam membentuk penilaian investor terhadap perusahaan.

Peran *Environmental Performance* dalam Memoderasi Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *environmental performance* tidak mampu memoderasi pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan, memiliki koefisien positif 0,089 dengan nilai t-statistik 0,831 ($< 1,645$) dan *p-value* 0,203 ($> 0,05$). Meskipun koefisien interaksi menunjukkan arah positif, pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa kinerja lingkungan yang baik belum mampu memperkuat pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan.

Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pasar lebih merespons transparansi pengungkapan emisi karbon dibandingkan dengan kualitas kinerja lingkungan yang diukur melalui PROPER. Dalam perspektif teori sinyal, *environmental performance* belum mampu meningkatkan kredibilitas informasi yang disampaikan melalui *carbon emission disclosure*. Berdasarkan teori legitimasi, pasar cenderung memberikan apresiasi terhadap keterbukaan informasi lingkungan yang dilakukan perusahaan tanpa mempertimbangkan secara mendalam kualitas kinerja lingkungan yang mendasarinya.

Tidak signifikannya efek moderasi juga dapat dipengaruhi oleh rendahnya variasi peringkat PROPER dalam sampel penelitian yang didominasi oleh perusahaan dengan peringkat biru. Temuan ini tidak mendukung penelitian Hardianti & Mulyani (2023), namun memberikan bukti bahwa pada perusahaan manufaktur di Indonesia pada periode 2021–2023, peningkatan nilai perusahaan lebih dipengaruhi oleh transparansi pengungkapan karbon dibandingkan dengan kinerja lingkungan yang dimiliki perusahaan.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, penelitian ini menghasilkan beberapa temuan utama sebagai berikut:

1. *Carbon emission disclosure* berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan, semakin tinggi nilai perusahaan yang tercermin melalui Tobin's Q. Temuan ini mengindikasikan bahwa informasi emisi karbon dipandang relevan oleh investor dalam menilai komitmen perusahaan terhadap pengelolaan risiko lingkungan dan keberlanjutan usaha.
2. *Environmental performance* tidak mampu memoderasi pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan. Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja lingkungan yang diukur melalui peringkat PROPER belum mampu memperkuat

pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pasar lebih merespons transparansi informasi karbon dibandingkan dengan kualitas kinerja lingkungan yang dimiliki perusahaan.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian, sebagai berikut:

1. Penelitian hanya menggunakan sampel perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2021–2023, sehingga hasil penelitian memiliki keterbatasan dalam generalisasi pada sektor industri lainnya.
2. Pengukuran *environmental performance* menggunakan peringkat PROPER memiliki variasi yang relatif rendah karena mayoritas perusahaan sampel memperoleh peringkat biru, sehingga kemampuan variabel tersebut dalam menjelaskan perbedaan kinerja lingkungan antarperusahaan menjadi terbatas.
3. Nilai koefisien determinasi yang relatif rendah menunjukkan bahwa variasi nilai perusahaan masih banyak dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Saran Penelitian Selanjutnya

Dalam mempertimbangkan keterbatasan penelitian, beberapa saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Memperluas cakupan penelitian dengan melibatkan sektor industri lain, seperti energi, pertambangan, dan jasa, serta menggunakan periode observasi yang lebih panjang untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan.
2. Menggunakan variabel moderasi atau mediasi lainnya, seperti corporate governance, kualitas sustainability reporting, atau Environmental, Social, and Governance (ESG) score, untuk memperdalam pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi hubungan antara *carbon emission disclosure* dan nilai perusahaan.
3. Mempertimbangkan penggunaan proksi nilai perusahaan selain Tobin's Q agar dapat memberikan perspektif yang lebih luas mengenai pengaruh informasi karbon terhadap penilaian pasar perusahaan.

REFERENSI

- Brigham, E. F. & Houston, J. F. (2019) *Fundamentals of Financial Management*. 15th edn. Cengage Learning.
- Climateworks Centre (2025) *Dekarbonisasi pada sektor manufaktur Indonesia: Studi kasus subsektor makanan dan minuman, tekstil dan kimia*.
- Deegan, C. (2002) 'Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation', *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), pp. 282–311. doi: 10.1108/09513570210435852.



- Dowling, J. & Pfeffer, J. (1975) 'Pacific Sociological Association Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior', *The Pacific Sociological Review*, 18(1), pp. 122–136. Available at: <http://www.jstor.org/stable/1388226> (Accessed: 26 April 2026).
- Fawzyputra, V. R., Dewi, V. S. & Pramita, Y. D. (2025) 'Carbon Emissions on Firm Value: Evidence from Energy Sector Companies in Indonesia', in *E3S Web of Conferences*. EDP Sciences. doi: 10.1051/e3sconf/202562202013.
- Hair, Jr., et al. (2017) *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 2nd Edition. Sage Publications Inc.
- Hair Jr., et al. (2021) *Evaluation of Reflective Measurement Models. In Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Classroom Companion: Business. Springer. Available at: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7> (Accessed: 19 April 2026).
- Hardianti, T. & Mulyani, S. D. (2023) 'Pengaruh Carbon Emission Disclosure', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Mei, 2023(9), pp. 275–291. doi: 10.5281/zenodo.7951766.
- Kurnia, P., Emrinaldi Nur, D. P. & Putra, A. A. (2021) 'Carbon emission disclosure and firm value: A study of manufacturing firms in Indonesia and Australia', *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(2), pp. 83–87. doi: 10.32479/ijeep.10730.
- Matsumura, E. M., Prakash, R. & Vera-Muñoz, S. C. (2014) 'Firm-value effects of carbon emissions and carbon disclosures', *The Accounting Review*, 89(2), pp. 695–724. doi: 10.2308/accr-50629.
- Spence, M. (1973) 'Job Market Signaling', *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), pp. 355–374. Available at: <https://www.jstor.org/stable/1882010> (Accessed: 27 November 2025).