

Pengaruh Implementasi Pengungkapan Emisi Karbon dan Inovasi Hijau terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan sebagai Variabel Moderasi

Juliana Rahmasari¹, Irwansyah²

¹Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.

²Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.

Corresponding author: irwansyah@feb.unmul.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pengungkapan emisi karbon dan inovasi hijau terhadap nilai perusahaan serta pengaruh kinerja lingkungan dalam memoderasi hubungan antara pengungkapan emisi karbon dan inovasi hijau terhadap nilai perusahaan. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2018-2022. Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling dan didapatkan sejumlah 19 perusahaan sebagai sampel penelitian. Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder serta metode pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linear berganda dengan teknik Moderated Regression Analysis (MRA). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel pengungkapan emisi karbon dan inovasi hijau berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Dan variabel kinerja lingkungan tidak dapat memoderasi hubungan antara variabel pengungkapan emisi karbon dan inovasi hijau terhadap nilai perusahaan, justru memperlemah hubungan antar kedua variabel.

Abstract

This study aims to determine and analyze the effect of carbon emission disclosure and green innovation on firm value and the effect of environmental performance in moderating the relationship between carbon emission disclosure and green innovation on firm value. The population in this study are manufacturing companies listed on the Indonesian stock exchange for the period 2018-2022. The sampling technique in this study used purposive sampling method and obtained a total of 19 companies as research samples. The type of data used is secondary data and the hypothesis testing method uses multiple linear regression analysis with Moderated Regression Analysis (MRA) techniques. The results of this study indicate that the carbon emission disclosure and green innovation variables have a positive and significant effect on firm value. And environmental performance variables cannot moderate the relationship between carbon emission disclosure and green innovation variables on firm value, it weakens the relationship between the two variables.

This is an open-access article under the CC-BY-SA license.



Copyright © 2024 Juliana Rahmasari, Irwansyah.

Article history

Received 2023-12-20

Accepted 2024-02-10

Published 2024-05-30

Kata kunci

Pengungkapan Emisi Karbon;
Inovasi Hijau;
Nilai Perusahaan;
Kinerja Lingkungan.

Keywords

Carbon Emission Disclosure;
Green Innovation;
Firm Value;
Environmental Performance.

1. Pendahuluan

Isu lingkungan hidup dan perubahan iklim membawa pengaruh yang luas bagi kehidupan manusia. Karbondioksida dan limbah yang dihasilkan dari berbagai aktivitas kehidupan manusia sejak permulaan revolusi industri sangatlah berkaitan erat dengan kondisi yang terjadi pada saat ini. Sejalan dengan perkembangan industri, permasalahan yang berkaitan dengan pencemaran lingkungan, seperti *global warming* (pemanasan global), emisi karbon, limbah pabrik, juga telah mengalami peningkatan. *Global warming* dan pencemaran lingkungan ternyata bukan hanya sekadar sebuah topik yang harus diperbincangkan di Indonesia saja, tetapi topik ini juga harus diperbincangkan secara internasional sebab pengaruhnya yang sangat besar bagi dunia. Topik permasalahan ini tentunya tidak lepas dari komitmen politik internasional yang telah melahirkan sebuah konsep pembangunan ekonomi yang berkelanjutan seperti yang telah ditetapkan pada *United Nation Framework Conventation on Climate Chage* (UNFCCC). Tujuan dari konvensi ini adalah untuk menstabilkan gas rumah kaca di atmosfer pada tingkat yang tidak berbahaya bagi iklim di bumi, sehingga produksi pangan dapat menjaga perekonomian yang berkelanjutan.

Menurut data dari tren suhu di Indonesia, rata-rata suhu di negara memiliki tren positif dengan variasi suhu tahunan kurang dari $0,03^{\circ}\text{C}$. Hal ini menunjukkan bahwa suhu akan meningkat sebesar $0,03^{\circ}\text{C}$ setiap tahun, maka dalam 30 tahun kedepan suhu akan mengalami kenaikan sebesar 0.9°C (BMKG, 2022). Adapun bentuk upaya untuk mengurangi pemanasan global yaitu *Carbon Trading* atau perdagangan karbon, yang merupakan bentuk dari upaya mitigasi yang muncul di Konferensi Tingkat Tinggi Bumi di Rio De Janeiro tahun 1992 (Humaira, 2021). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Jannah & Muid, 2014) komitmen Indonesia untuk mengurangi emisi karbon tercermin dalam Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 dan No. 71 Tahun 2011. Disebutkan dalam Pasal 4 Perpres No. 61/2011 dimana para pelaku usaha juga berupaya untuk menurunkan emisi GRK. Adapun langkah perusahaan yang baik dalam mengatasi permasalahan ekonomi dan sosial yang ada di Indonesia adalah dengan melakukan pengungkapan emisi karbon (Kelvin *et al.*, 2019).

Pengungkapan emisi karbon merupakan sebuah informasi yang menguntungkan bagi investor karena memperlihatkan bahwa ketika resiko investasi pada perusahaan bernilai rendah maka, akan mengakibatkan rendahnya biaya ekuitas bagi perusahaan dan berdampak pada peningkatan laba (Zuhrufiyah & Anggraeni, 2019). Para investor meyakini bahwa perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon dan menerapkan inovasi hijau dengan baik juga menerapkan strategi keberlanjutan dalam operasional sehari-hari perusahaan. Oleh karena itu, informasi mengenai pengungkapan emisi karbon dan pengolahan produk dengan inovasi hijau dianggap sebagai dasar untuk pengambilan keputusan investasi (Kelvin *et al.*, 2019).

Green innovation (Inovasi hijau) merupakan suatu strategi lingkungan yang diterapkan oleh bisnis untuk mengembangkan model bisnis baru dalam produksi, distribusi, atau pembuatan produk baru (Dereli, 2015). Di Indonesia, praktik pengungkapan emisi karbon dan implementasi praktik bisnis yang sehat umumnya belum terlaksana dengan baik. Pengungkapan mengenai emisi karbon juga masih belum memiliki standar pelaporan yang khusus, sehingga bersifat sukarela, dan jarang dilakukan oleh pelaku usaha. Sebagai bagian dari upaya ini, pemerintah memperkenalkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 127 Tahun 2002 melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai dasar untuk Program Penilaian Peringkat Kinerja (Proper) yang digunakan untuk meningkatkan kinerja lingkungan perusahaan (Rahmanita, 2019). Selain itu terdapat regulasi baru dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yang mengacu pada peraturan OJK No. 51 tahun 2017 tertuang pada (Bab IV Pasal 10 ayat 6 poin b dan c) tertulis bahwa penerbitan laporan keberlanjutan sebelum tahun 2020 belum *mandatory* yang artinya masih bersifat *voluntary disclosure* (Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia, 2017).

Nilai perusahaan merupakan faktor penting untuk menentukan keadaan kondisi kerja suatu organisasi. Meimplementasikan strategi lingkungan akan dapat menyeimbangkan operasi perusahaan antara ekonomi dan lingkungan (Agustia *et al.*, 2019).

Berdasarkan latar belakang di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pengungkapan emisi karbon dan inovasi hijau terhadap nilai perusahaan serta bagaimana kinerja lingkungan dapat memoderasi antar kedua hubungan variabel tersebut.

2. Metode

Jenis penelitian ini yaitu analisis kuantitatif. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia melalui situs web resmi <https://www.idx.co.id> dan website resmi perusahaan. Data tersebut mencakup laporan keuangan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan manufaktur di Indonesia selama periode 2018-2022. Sumber data lainnya adalah peringkat PROPER yang diambil dari website Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan melakukan observasi *non participant*.

Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2018-2022. Proses pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang telah disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia	196
2.	Perusahaan yang mengalami delisting dari Bursa Efek Indonesia	(29)
3.	Perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejak Januari 2018 sampai dengan desember 2022.	167
4.	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan secara lengkap dalam periode pelaporan 2018-2022	(148)
Total Perusahaan		19
Jumlah Sampel Sebelum <i>Outlier</i> (19 x 5 tahun)		95
Data <i>Outlier</i>		(7)
Jumlah Sampel Sesudah <i>Outlier</i>		88

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif ini digunakan untuk menganalisis data secara rinci. Metode ini mencakup penggunaan ukuran-ukuran seperti rata-rata (mean), standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang distribusi data yang dikumpulkan.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

		Descriptive Statistics				
		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pengungkapan Karbon	Emisi	88	,67	,99	,8367	,08200
Inovasi Hijau		88	,54	,88	,5948	,09618
Nilai Perusahaan		88	-,99	1,00	-,0903	,52883
Kinerja Lingkungan		88	3,00	5,00	3,4545	,62347
Valid N (listwise)		88				

Berdasarkan tabel 2, diatas dapat disimpulkan bahwa dari 88 data, variabel pengungkapan emisi karbon memiliki nilai minimum sebesar 0,67 dan nilai maximum sebesar 0,99. Nilai rata-rata sebesar 0,8367 dan standar deviasi sebesar 0,08200. Variabel inovasi hijau memiliki nilai minimum sebesar 0,54 dan nilai maximum sebesar 0,88. Nilai rata-rata sebesar 0,5948 dan standar deviasi sebesar 0,09618. Variabel nilai perusahaan memiliki nilai minimum sebesar -0,99 dan nilai maximum sebesar 1,00. Nilai rata-rata sebesar -0,0903 dan standar deviasi sebesar 0,52883. Variabel kinerja lingkungan memiliki nilai minimum sebesar 3,00 dan nilai maximum sebesar 5,00. Nilai rata-rata sebesar 3,4545 dan standar deviasi sebesar 0,62347.

3.2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang ada pada setiap variabel dapat berdistribusi secara normal atau tidak menunjukkan adanya data yang bias dalam sebuah model regresi.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		88
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,48774523
Most Extreme Differences	Absolute	,132
	Positive	,132
	Negative	-,070
Test Statistic		,132
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001 ^c
Exact Sig. (2-tailed)		,084
Point Probability		,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel diatas, nilai Exact Sig. (2-tailed) sebesar 0,084 yang berarti lebih besar dari 0,05. Maka, dapat dikatakan nilai data dalam penelitian ini sudah berdistribusi normal atau lolos uji normalitas.

3.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengevaluasi adanya korelasi antar variabel independen.

**Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas
Coefficients^a**

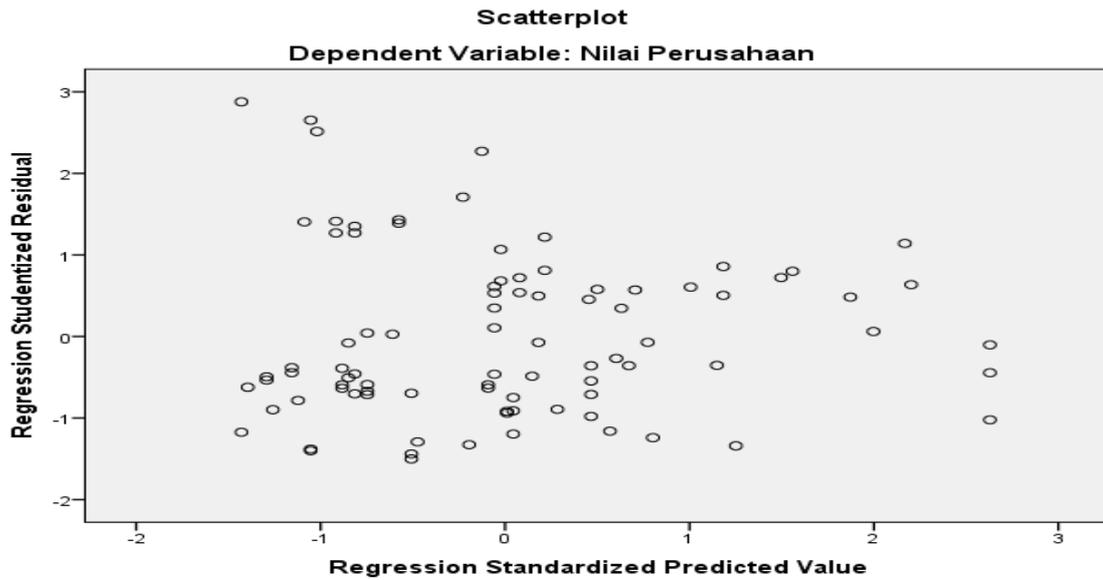
Model		Collinearity Statistics			
		t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,677	,097		
	Pengungkapan Emisi Karbon	2,502	,014	,773	1,293
	Inovasi Hijau	3,329	,001	,848	1,179
	Kinerja Lingkungan	1,760	,082	,897	1,115

a. Dependent Variable: Nilai Perusahaan

Berdasarkan Tabel diatas, nilai tolerance untuk variabel pengungkapan emisi karbon adalah 0,773, inovasi hijau adalah 0,848, dan kinerja lingkungan adalah 0,897. Hal ini menunjukkan bahwa nilai toleransi untuk setiap variabel lebih besar dari 0,10, dan nilai VIF untuk setiap variabel kurang dari 10,00. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas antar variabel.

3.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menilai apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi.



Gambar 1. Scatterplot

Berdasarkan gambar 1. di atas, terlihat bahwa penyebaran data bersifat acak dan tidak membentuk pola tertentu. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas.

3.5. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi memiliki tujuan untuk menentukan apakah terdapat korelasi dalam data yang telah di kumpulkan berdasarkan urutan waktu (*time series*).

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,386 ^a	,149	,097	,50240	2,170

a. Predictors: (Constant), Kinerja Lingkungan, Inovasi hijau, Pengungkapan Emisi Karbon

b. Dependent Variable: Nilai Perusahaan

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai *Durbin-Watson* adalah 2,170, yang lebih besar daripada nilai du sebesar 1,7493. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data tidak menunjukkan gejala autokorelasi.

3.6. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk menilai signifikansi model regresi dan menentukan kecocokan model antara variabel dependen dan independen.

Tabel 6. Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,634	2	,727	2,879	,019 ^b
	Residual	20,697	82	,252		
	Total	24,330	87			

a. Dependent Variable: Nilai Perusahaan

b. Predictors: (Constant), Pengungkapan Emisi Karbon, Inovasi Hijau

Berdasarkan tabel diatas, nilai F-hitung sebesar $6,936 > 2,879$ dari nilai F-tabel dengan tingkat signifikansi $0,019 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi antara variabel independen, yaitu pengungkapan emisi karbon dan inovasi hijau terhadap variabel dependen, yaitu nilai perusahaan, dapat dianggap layak digunakan.

3.7. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar dan sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependen.

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,386 ^a	,149	,097	,50240

a. Predictors: (Constant), Pengungkapan Emisi Karbon, Inovasi Hijau

Berdasarkan tabel diatas, menunjukan bahwa nilai R Square sebesar 0,149 yang artinya bernilai sebesar 14,9%. Hasil pada pengujian ini tidak terlalu tinggi yang artinya dapat dikatakan bahwa, pengaruh variabel independen pengungkapan emisi karbon, inovasi hijau, kinerja lingkungan terhadap variabel dependen yaitu nilai perusahaan hanya dapat dijelaskan sebesar 14,9%. Sedangkan untuk sisanya yaitu sebesar 85,1% dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam riset penelitian ini.

3.8. Uji Hipotesis (Uji T)

Uji T dilakukan untuk mengetahui pengaruh parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen. Terdapat 2 model atau persamaan dalam pengujian ini:

3.8.1. Hasil Uji Hipotesis (Uji T) model 1.

Tabel 8. Hasil Uji T Model 1

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,259	,750		1,677	,097
	Pengungkapan Emisi Karbon	1,498	,598	,303	2,502	,014
	Inovasi Hijau	2,006	,603	,365	3,329	,001

a. Dependent Variable: Nilai Perusahaan

Berikut ini dapat disimpulkan dari persamaan model 1 setelah dilakukannya uji regresi linear berganda:

$$\text{Model 1 } Y = 1,259 + 1,498X_1 + 2,006X_2 + \epsilon$$

Berdasarkan hasil uji F model 1 pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa:

- Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai T-hitung pada hasil uji T model 1 sebesar $2,502 > 1.66235$ dari nilai T-tabel dengan nilai signifikan $0,014 < 0,05$. Dengan temuan ini dapat disimpulkan bahwa H1 diterima.
- Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, inovasi hijau memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai T-hitung pada hasil uji T model 1 sebesar $3,329 > 1.66235$ dari nilai T-tabel dengan nilai signifikan $0,001 < 0,05$. Dengan temuan ini dapat disimpulkan bahwa H2 diterima.

3.8.2. Hasil Uji Hipotesis (Uji T) model 2 *Moderated Regression Analysis* (MRA)

Tabel 9. Hasil Uji T Model 2 (*Moderated Regression Analysis* (MRA))

Model	Coefficients ^a					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	1,277	4,617		,277	,783
	Pengungkapan Emisi Karbon	-2,308	5,885	-,358	-,392	,696
	Inovasi Hijau	4,207	3,302	,765	1,274	,206
	CED x Proper	,146	1,434	,172	,102	,919
	GIN x Proper	,514	1,850	,476	,278	,782

a. Dependent Variable: Nilai Perusahaan

Pada persamaan model 2 ini didasarkan pada uji regresi linear berganda dengan menggunakan *Moderated Regression Analysis* (MRA) dalam pengujian variabel moderasi. Sehingga, dapat diperoleh dengan menggunakan persamaan model 2 sebagai berikut:

$$\text{Model 2 } Y = 1,277 + (-2,308)X_1 + 4,207X_2 + 0,146X_1 * Z + 0,514X_2 * Z + \varepsilon$$

Berdasarkan hasil uji F model 2 pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa:

- Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, kinerja lingkungan tidak dapat memoderasi pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai Sig. 0,919 > 0,05 yang artinya tidak signifikan. Dengan temuan ini dapat disimpulkan bahwa H3 ditolak.
- Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, kinerja lingkungan tidak dapat memoderasi inovasi hijau terhadap nilai perusahaan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai Sig. 0,782 > 0,05 yang artinya tidak signifikan. Dengan temuan ini dapat disimpulkan bahwa H4 ditolak.

1) Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil uji T pada tabel 11. nilai T-hitung pada model 1 diatas 2,502 > 1.66235 dari nilai T-tabel dengan nilai signifikan 0,014 < 0,05. Dalam hal ini maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis 1 (H₁) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Dengan kata lain, semakin banyak informasi yang diungkapkan oleh setiap perusahaan mengenai emisi karbonnya, maka nilai perusahaan memiliki kecenderungan untuk meningkat.

Berdasarkan teori *stakeholder* peningkatan dalam pengungkapan emisi karbon, merupakan transparansi perusahaan terkait isu lingkungan yang dapat memberikan sinyal positif kepada para *stakeholder* atau pemangku kepentingan. Sehingga dapat meningkatkan kepercayaan dan persepsi positif terhadap lingkungan dan sosial perusahaan yang akan berdampak positif terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian, upaya perusahaan untuk lebih terbuka mengenai emisi karbon dapat menjadi peran penting dalam meningkatkan nilai dan reputasi perusahaan di mata pemangku kepentingan. Karena Dengan meningkatkan nilai perusahaan, akan sekaligus meningkatkan kemakmuran para pemangku kepentingan.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh (Zuhrufiyah & Anggraeni, 2019) dan (Gabrielle & Toly, 2019) yang menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki dampak positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal tersebut dikarenakan manajer dapat memenuhi kebutuhan *stakeholder* dan investor tidak hanya dalam hal biaya namun juga dalam hal lingkungan dan mampu mengelola lingkungan dengan baik secara berkelanjutan.

2) Pengaruh Inovasi Hijau terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil uji T pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai T-hitung pada hasil uji T model 1 sebesar $3,329 > 1.66235$ dari nilai T-tabel dengan nilai signifikan $0,001 < 0,05$. Dalam hal ini maka dapat disimpulkan hipotesis 2 (H_2) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi hijau berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Temuan ini menunjukkan inovasi hijau memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas dan menciptakan peluang baru bagi perusahaan melalui inovasi produk, sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan serta menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, implementasi inovasi hijau bukan hanya memberikan manfaat dalam konteks keberlanjutan lingkungan, tetapi juga memiliki dampak positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini mencerminkan adanya kesadaran bahwa tindakan keberlanjutan dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam aspek ekonomi dan bisnis.

Berdasarkan teori *stakeholder* inovasi hijau berpotensi berdampak pada nilai perusahaan. Maka, perusahaan perlu memenuhi kebutuhan *stakeholder*, Mengingat inovasi hijau memiliki peranan dalam mengelola limbah lingkungan dan juga menjadikan peranan penting bagi *stakeholder* dalam menilai keberlanjutan bisnis perusahaan di masa depan.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Dewi & Rahmianingsih, 2020) dan (Agustia *et al.*, 2019) yang menunjukkan bahwa *green innovation* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Perusahaan yang menerapkan inovasi hijau cenderung memiliki produktivitas yang lebih tinggi dan mendapatkan peluang baru melalui inovasi produk. Inovasi hijau di sini dapat diartikan sebagai langkah-langkah inovatif yang dilakukan perusahaan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, dengan menciptakan produk ramah lingkungan. Karena, investor dan pihak-pihak yang berkepentingan akan lebih tertarik untuk mendukung perusahaan jika perusahaan dapat mengelola lingkungannya dengan baik. Ini bisa membuat nilai atau harga saham perusahaan meningkat karena dianggap memiliki kinerja yang baik dalam hal lingkungan. Jadi, keberlanjutan perusahaan dapat terjaga di masa depan.

3) Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan sebagai Variabel Moderasi

Berdasarkan hasil uji T pada tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikan sebesar $0,919 > 0,05$ yang artinya berpengaruh tidak signifikan. Dalam hal ini maka dapat disimpulkan hipotesis 3 (H_3) ditolak. Kinerja lingkungan tidak dapat memoderasi hubungan antara pengungkapan emisi karbon dengan nilai perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja lingkungan justru memperlemah hubungan antara pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan. Alasan yang bisa dijelaskan dari hasil ini yaitu, peneringkatan kinerja lingkungan tidak dapat dijadikan jaminan dalam meningkatkan nilai perusahaan. Karena, pengukuran kinerja lingkungan memerlukan identifikasi dan pemilihan indikator kinerja lingkungan yang relevan. Indikator-Indikator ini harus mencerminkan praktik berkelanjutan yang harus diimplementasikan oleh organisasi, seperti pengurangan emisi karbon, konservasi sumber daya alam, sistem manajemen lingkungan, dan pelaksanaan CSR pada perusahaan. Namun kenyataannya, dalam pengungkapan emisi karbon perusahaan hanya berfokus pada pengungkapan serta pengurangan emisi karbonnya saja akibat proses industri yang telah dijalankan. Sehingga, dalam pengungkapan emisi karbon dianggap tidak mencakup keseluruhan indikator dari kinerja lingkungan. Maka dapat disimpulkan, kinerja lingkungan tidak mampu memperkuat hubungan pengungkapan emisi karbon dengan nilai perusahaan.

Berdasarkan teori *stakeholder* perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik maka akan mengungkapkan emisi karbonnya, pernyataan tersebut tidaklah selalu benar. Hasil temuan ini bertentangan dengan teori *stakeholder*. Pasalnya, perusahaan yang memiliki peringkat proper yang sangat baik berkemungkinan untuk tidak mengungkapkan emisi karbonnya secara keseluruhan karena, perusahaan yang kurang aktif dalam melaksanakan pengungkapan emisi karbonnya cenderung untuk mengungkapan emisinya secara sukarela.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Anggraeni, 2015) hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kinerja lingkungan dan nilai perusahaan. Selain itu, kinerja lingkungan yang diukur dengan PROPER tidak memiliki pengaruh sebagai variabel moderasi. Oleh karena itu, meskipun suatu perusahaan memiliki kinerja lingkungan yang baik, tidak serta merta akan mengungkapkan emisi karbonnya.

4) Pengaruh Inovasi Hijau terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan sebagai Variabel Moderasi

Berdasarkan hasil uji T pada tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikan sebesar $0,782 > 0,05$ yang artinya berpengaruh tidak signifikan. Dalam hal ini maka dapat disimpulkan hipotesis 4 (H₄) ditolak. Kinerja lingkungan tidak dapat memoderasi hubungan antara inovasi hijau dengan nilai perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja lingkungan justru memperlemah hubungan antara inovasi hijau terhadap nilai perusahaan. Alasannya yaitu, dalam komitmen kinerja lingkungan terhadap inovasi hijau yaitu manajemen organisasi harus memberikan perhatian dan dukungan penuh terhadap upaya inovatif yang berfokus pada keberlanjutan lingkungan. Inovasi dalam konteks ini mencakup pengembangan dan penerapan teknologi, proses, atau strategi baru yang ramah lingkungan. Tetapi, pada kenyataannya masih terdapat beberapa perusahaan yang belum memberikan perhatian dan dukungan penuh terhadap upaya inovasi yang diharuskan tersebut.

Berdasarkan teori *stakeholder* inovasi hijau dianggap sebagai unsur yang sangat penting dalam perusahaan dan dapat menjadi faktor daya tarik bagi investor dan pemangku kepentingan lainnya. Keberhasilan dalam mengimplementasikan kinerja lingkungan dengan efektif dapat mendukung perkembangan inovasi hijau. Namun, hasil dari penelitian ini kinerja lingkungan secara signifikan tidak berpengaruh terhadap inovasi hijau dengan nilai perusahaan. Artinya, hubungan antara inovasi hijau dengan nilai perusahaan tidak secara langsung diperkuat oleh adanya kinerja lingkungan.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Tonay & Murwaningsari, 2022) yang membuktikan bahwa kinerja lingkungan tidak mempunyai hubungan yang signifikan pada *green innovation*, dan *green innovation* tidak mempunyai hubungan positif terhadap nilai perusahaan. Temuan ini dijelaskan dengan fakta, tidak semua investor mempertimbangkan kinerja lingkungan sebagai faktor penentu dalam pengambilan keputusan investasi mereka. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kinerja lingkungan tidak dapat memoderasi hubungan antara inovasi hijau dengan nilai perusahaan.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan;
- 2) Inovasi hijau berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan;
- 3) Kinerja lingkungan memperlemah hubungan pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan; dan
- 4) Kinerja lingkungan memperlemah hubungan inovasi hijau terhadap nilai perusahaan.

Daftar Pustaka

- Agustia, D., Sawarjuwono, T., & Dianawati, W. (2019). International Journal of Energy Economics and Policy The Mediating Effect of Environmental Management Accounting on Green Innovation-Firm Value Relationship. *International Journal of Energy Economics and Policy* |, 9(2), 299–306. <http://www.econjournals.comDOI:https://doi.org/10.32479/ijeeep.7438>
- Anggraeni, D. Y. (2015). Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca, Kinerja Lingkungan dan Nilai Perusahaan. 12(2), 188–209.
- BMKG. (2022). Perubahan Iklim. <https://www.bmkg.go.id/iklim/?p=tren-suhu>
- Dereli, D. D. (2015). *Innovation Management in Global Competition and Competitive Advantage*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1365–1370. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.323>

- Dewi, R., & Rahmianingsih, A. (2020). Meningkatkan Nilai Perusahaan Melalui Green Innovation Dan Eco-Effisiensi. Ekspansi: *Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan Dan Akuntansi*, 12(2), 225–243. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v12i2.2241>
- Gabrielle, G., & Toly, A. A. (2019). The Effect Of Greenhouse Gas Emissions Disclosure And Environmental Performance On Firm Value: Indonesia Evidence. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 14(1), 106–119. <https://doi.org/https://ojs.unud.ac.id/index.php/jiab/article/view/43940>
- Hernita, T. (2019). Tiwi Herninta : “ Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Perusahaan Manufaktur ...” 326. *Manajemen Bisnis*, 22(3), 325–336.
- Humaira, A. (2021). Peran Indonesia dalam Perdagangan Emisi Karbon (Carbon Trading) dilihat dari Perspektif Hukum Internasional. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/31863>
- Jannah, R., & Muid, D. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *Diponegoro Journal of Accounting*, 3(2), 1000–1010. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/6164>
- Kelvin, C., Pasoloran, O., & Randa, F. (2019). Mekanisme Pengungkapan Emisi Karbon Dan Reaksi Investor. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 14(2), 155. <https://doi.org/10.24843/jiab.2019.v14.i02.p02>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019). Proper - Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. <https://proper.menlhk.go.id/proper/sejarah>
- Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia. (2017). Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, Dan Perusahaan Publik. 1–15.
- Putri Fabiola, V., & Khusnah, H. (2022). Pengaruh Green Innovation Dan Kinerja Keuangan Pada Competitive Advantage Dan Nilai Perusahaan Tahun 2015-2020. *Media Mahardhika*, 20(2), 295–303. <https://doi.org/10.29062/mahardhika.v20i2.346>
- Rahmanita, S. A. (2019). Accounting Carbon : Pengaruh Carbon Emission Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan Dengan.
- Retno, R. D., & Priantinah, D. (2012). Terhadap Nilai Perusahaan dengan variabel kontrol. *Nominal*, 1, 84–103.
- Rokhlinsari, S. (2016). Teori -Teori dalam Pengungkapan Informasi Corporate Social Responsibility Perbankan. 4(1), 88–100.
- Sugiono, A., & Untung, E. (2016). Analisa Laporan Keuangan PT Grasindo.
- Tonay, C., & Murwaningsari, E. (2022). Pengaruh Green Innovation dan Green Intellectual Capital terhadap Nilai Perusahaan dengan Ukuran Perusahaan sebagai Moderasi. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 24(2), 283–294. <https://doi.org/10.34208/jba.v4i2.1484>
- Ulum, I. (2017). Intellectual Capital (Model Pengukuran, Framework Pengungkapan, dan Kinerja Organisasi). <https://e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/c?code=Oe9JfT4lHk%2BFaJFQhcwA1S2TezPvSVpFDc7Fm9HRHMI%3D>
- Zuhrufiyah, D., & Anggraeni, D. Y. (2019). Pengungkapan Emisi Karbon dan Nilai Perusahaan (Studi Kasus pada Perusahaan di Kawasan Asia Tenggara). *Jurnal Manajemen Teknologi*, 18(2), 80–106. <https://doi.org/10.12695/jmt.2019.18.2.1>