

Pengaruh Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Biaya Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi Pada Perusahaan LQ45 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2022

Julianty Veronica Paongan¹⁾, Muthmainnah²⁾, Sahrul Ponto³⁾

^{1,2,3}Universitas Yapis Papua

email: ¹juliantyveronica@gmail.com, ²mamasirai0415@gmail.com, ³sahrul165ponto@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh pengungkapan emisi gas rumah kaca terhadap kinerja keuangan dengan biaya lingkungan sebagai variabel moderasi. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Metode analisis data dengan menggunakan E-Views 12. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan jumlah populasi 45 emiten perusahaan dan 10 perusahaan yang dijadikan sampel penelitian dengan periode pengamatan 3 (tiga) tahun, sehingga total sampel penelitian sebanyak 30 sampel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengungkapan emisi gas rumah kaca tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan dan variabel biaya lingkungan tidak mampu memoderasi hubungan pengungkapan emisi gas rumah kaca dengan kinerja keuangan.

Kata Kunci: Biaya Lingkungan, Kinerja Keuangan, Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca

Abstract

This study aims to examine and analyze the effect of greenhouse gas emissions disclosure on financial performance with environmental costs as a moderating variable. The sample for this study consists of LQ45 companies listed on the Indonesia Stock Exchange from 2020 to 2022. The sampling method used is purposive sampling. Data analysis is conducted using E-Views 12. This is a quantitative study with a population of 45 companies and a sample of 10 companies observed over 3 years period, resulting in a total of 30 samples. The results of this study indicate that greenhouse gas emissions disclosure does not affect financial performance and that environmental costs cannot moderate the relationship between greenhouse gas emissions disclosure and financial performance.

Keywords: Greenhouse Gas Emissions Disclosure, Environmental Costs, and Financial Performance.

PENDAHULUAN

Kinerja keuangan merupakan salah satu bentuk tanggung jawab perusahaan. Kinerja keuangan dapat digambarkan dalam profitabilitas yang menjadi indikator keberhasilan perusahaan dari sudut pandang keuangan (Setyaningsih et al., 2019). Pada saat ini, berbagai perusahaan di seluruh dunia dituntut bukan hanya untuk mendapatkan profit, aspek keberlanjutan juga menjadi hal penting yang harus diprioritaskan oleh perusahaan yang mengacu pada tiga dimensi, yaitu lingkungan, sosial, dan ekonomi (Zaman et al., 2023). Tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan hidup dan lingkungan sosial sudah diatur di dalam Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas yang menyatakan bahwa Perseroan yang menjalankan kegiatan usahanya di bidang dan/atau berkaitan dengan sumber daya alam wajib melaksanakan tanggung jawab sosial dan lingkungan. Pengendalian fenomena pemanasan global memerlukan komitmen yang tinggi dari perusahaan untuk memperhatikan jumlah emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari kegiatan usahanya dan, jika memungkinkan, jumlah emisi gas rumah kaca yang dilepaskan ke atmosfer. Salah satu cara untuk menunjukkan komitmen perusahaan terhadap kelestarian lingkungan adalah dengan mengungkapkan kinerja lingkungan perusahaan, khususnya emisi gas rumah kaca yang dihasilkan, dalam laporan keberlanjutan perusahaan.

Indeks LQ45 Low Carbon bertujuan untuk mengurangi ekposur intensitas emisi karbon atas portofolio sebesar minimal 50 persen. Hal ini akan mendorong pasar terhadap penerapan

perilaku rendah karbon. Saham GOTO sebagai salah satu indeks LQ45 Low Carbon, mengalami penguatan setelah menjadi konstituen yang mengungkapkan data emisi karbon gas rumah kaca (GRK) pada laporan keberlanjutan periode berjalan (Legal, 2022). Kemudian, PT Barito Pasific Tbk (BRPT) berhasil mencetak pertumbuhan laba bersih yang paling tinggi diantara konstituen LQ45 lainnya (Muchlis, 2024). Membuat hubungan langsung antara Environmental, Social, dan Governance) ESG dan nilai pemegang saham masih sulit. Namun aktivitas lingkungan, sosial, dan tata kelola tertentu dapat dikaitkan dengan pengaruh nilai yang telah terbukti, seperti meningkatkan margin keuntungan atau menurunkan biaya modal (KPMG, 2022).

Penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan lingkungan, termasuk pengungkapan karbon, dapat menarik minat investor, memenuhi tuntutan pemangku kepentingan, dan mengurangi biaya transaksi. Hal ini dapat berdampak positif pada nilai pasar saham perusahaan, pendapatan, laba bersih, dan nilai ekuitas. Pengungkapan emisi karbon menginformasikan investor mengenai kemungkinan biaya yang akan ditanggung perusahaan di masa yang akan datang terkait dengan emisi karbonnya. Selain itu risiko keberlanjutan perusahaan tak luput dari perhatian para investor (Iqbal, 2023). Emisi karbon dioksida (CO₂) hanya mencakup pembakaran bahan bakar fosil (batu bara, minyak, dan gas) berdasarkan sektor. Emisi karbon dan emisi gas rumah kaca (GRK) berkontribusi terhadap perubahan iklim yang dapat mengancam keberadaan makhluk hidup di bumi. Dampak iklim ini mengancam kehidupan dan mata pencaharian. Misalnya, melalui kelangkaan pangan dan hilangnya tempat tinggal, dan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Di Indonesia, *carbon disclosure* tergolong sebagai tindakan sukarela, sehingga tidak wajib bagi perusahaan untuk melaporkan emisi karbonnya kepada publik (NEWS, 2024).

Berdasarkan hasil riset dari penelitian yang dilakukan berkaitan dengan pengaruh pengungkapan emisi gas rumah kaca atau emisi karbon dan biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan, terdapat adanya beberapa kontradiksi hasil penelitian, maka penulis tertarik untuk meneliti kembali dengan mengusulkan biaya lingkungan sebagai variabel moderasi yang memoderasi hubungan antara pengungkapan emisi gas rumah kaca terhadap kinerja keuangan. Biaya lingkungan hidup dapat didefinisikan sebagai biaya yang timbul dari buruknya kualitas lingkungan hidup yang ada atau yang mungkin terjadi, termasuk biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pencegahan kerusakan lingkungan hidup, kegiatan deteksi/pemantauan lingkungan hidup dan kegiatan pengolahan limbah (Zainab & Burhany, 2020). Berdasarkan data tahun 2017, Indonesia merupakan negara penghasil emisi gas rumah kaca terbesar kelima di dunia dan penghasil emisi gas rumah kaca terbesar akibat deforestasi dan degradasi hutan (Purwana, 2021). Pemanasan global disebabkan oleh meningkatnya emisi gas rumah kaca di atmosfer, seperti karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), nitrogen dioksida (N₂O), dan klorofluorokarbon (CFC).

Temuan penelitian ini dapat memberikan panduan praktis bagi manajer perusahaan dan regulator pasar modal dalam merancang kebijakan dan strategi yang memperhitungkan faktor-faktor lingkungan secara efektif. Ini juga dapat membantu perusahaan dalam mengelola risiko lingkungan dan meningkatkan transparansi dalam pengungkapan informasi lingkungan kepada pemangku kepentingan (*stakeholder*). Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah pengungkapan emisi gas rumah kaca berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan? (2) Apakah biaya lingkungan dapat memoderasi pengaruh antara pengungkapan emisi gas rumah kaca terhadap kinerja keuangan?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan perusahaan LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022. Populasi pada penelitian ini adalah 45 emiten perusahaan yang tergolong dalam saham LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022. Sampel penelitian ini didasarkan pada metode *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif (mewakili populasi) sesuai

dengan kriteria yang telah ditentukan. Adapun pemilihan sampel ini berjumlah 10 perusahaan dikalikan dengan periode tiga tahun pengamatan.

Tabel 1
Data Rincian Sampel

No	Keterangan	Jumlah
	Jumlah Perusahaan LQ45 di BEI	45
	Dikurangi	
1.	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keberlanjutan (<i>sustainability report</i>) pada periode 2020-2022	(24)
2.	Perusahaan yang tidak memiliki variabel yang dibutuhkan	(9)
3.	Perusahaan yang biaya lingkungannya bermata uang asing	(2)
	Jumlah Perusahaan yang dijadikan sampel	10
	Jumlah Sampel yang diolah (10 perusahaan x 3 tahun)	30

Sumber: Data diolah (2024)

Berikut nama perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini.

Tabel 2
Daftar Sampel Perusahaan LQ45 Tahun 2020-2022

No.	KODE	Nama Perusahaan
1.	ANTM	Aneka Tambang Tbk
2.	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
3.	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
4.	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
5.	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
6.	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
7.	KLBF	Kalbe Farma Tbk
8.	PTBA	Bukit Asam Tbk
9.	UNTR	United Tractors Tbk
10.	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk

Sumber: Data diolah (2024)

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi yaitu mengumpulkan data-data dari laporan keberlanjutan perusahaan-perusahaan LQ45 yang tercatat atau dipublikasikan secara resmi dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2022 melalui website idx dan masing-masing perusahaan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mempermudah pengolahan data digunakan *software* E-Views 12. Tahapan pada Teknik analisis data pada penelitian ini adalah statistik deskriptif, data panel, dan uji hipotesis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk menghitung pengaruh dari variabel ROA sebagai indikator kinerja keuangan. Tabel 3. menunjukkan nilai minimum, maksimum, *mean*,

dan standar deviasi dengan jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 data pengamatan.

Tabel 3
Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	N	Maksimum	Minimum	Mean	Deviasi Stdr
Y	30	0.968000	0.002000	0.287700	0.278522
X	30	20.19172	2.442347	9.132508	5.643392
XZ	30	-0.036410	-57.24248	-9.741229	12.10945

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024

Variabel Y (Kinerja Keuangan) yang diukur dengan proksi *Return on Assets* (ROA) diketahui bahwa nilai minimum sebesar 0.002000, nilai maksimum sebesar 0.968000 dan nilai standar deviasi sebesar 0.278522. Nilai rata-rata (*mean*) kinerja keuangan (ROA) sebesar 0.287700 yang menunjukkan bahwa ROA berada di bawah standar yaitu 5.98 sehingga secara umum perusahaan LQ45 yang menjadi sampel dalam penelitian ini memiliki kinerja keuangan (ROA) yang tidak baik. Variabel X (Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca) diketahui bahwa nilai minimum sebesar 2.442347, nilai maksimum sebesar 20.19172, dan nilai standar deviasi sebesar 5.643392. Nilai rata-rata (*mean*) pengungkapan emisi gas rumah kaca sebesar 9.132508 yang menunjukkan bahwa pengungkapan emisi gas rumah kaca mempunyai sebaran data yang tidak begitu luas, dikarenakan nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata. Variabel XZ (Biaya Lingkungan sebagai Variabel Moderasi) nilai minimum sebesar -57.24248, nilai maksimum sebesar -0.036410, dan nilai standar deviasi sebesar 12.10945. Nilai rata-rata (*mean*) sebesar -9.741229 yang menunjukkan bahwa biaya lingkungan mempunyai sebaran data yang luas, dikarenakan nilai standar deviasi lebih tinggi dari nilai rata-rata.

Analisis Regresi Data Panel

Sebelum dilakukan Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji *Lagrange Multiplier*, penentuan model regresi perlu ditetapkan dengan cara melakukan uji model, yaitu model *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*. Selanjutnya dilakukan Uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier.

Uji Chow

Berdasarkan Uji Chow, diperoleh hasil probabilitas cross-section Chi-square 0.0122 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,0122 < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa hasil Uji Chow menerima H1 atau model *Fixed Effect* lebih baik daripada model *Common Effect*.

Tabel 3
Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2.041358	(9,18)	0.0944
Cross-section Chi-square	21.103010	9	0.0122

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024

Uji Hausman

Berdasarkan Uji Hausman, diperoleh hasil probabilitas cross-section random 0.4292 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 ($0,4292 > 0,05$). Maka model *Random Effect Model* (REM) terpilih sehingga dilanjutkan dengan Uji Lagrange Multiplier.

Tabel 4
Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1.691720	2	0.4292

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024

Uji Multiplier Lagrange

Uji Multiplier Lagrange, diperoleh hasil nilai probabilitas sebesar $0,1255 > 0,05$ maka model yang digunakan adalah *Common Effect Model (CEM)*.

Tabel 4
Hasil Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Cross-section	Test Hypothesis Time	Both
Breusch-Pagan	1.212624 (0.2708)	1.135085 (0.2867)	2.347709 (0.1255)
Honda	1.101192 (0.1354)	-1.065404 (0.8567)	0.025306 (0.4899)
King-Wu	1.101192 (0.1354)	-1.065404 (0.8567)	-0.494144 (0.6894)
Standardized Honda	1.604036 (0.0544)	-0.816034 (0.7928)	-2.762797 (0.9971)
Standardized King-Wu	1.604036 (0.0544)	-0.816034 (0.7928)	-2.853794 (0.9978)
Gourieroux, et al.	--	--	1.212624 (0.2717)

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024

Data Panel: Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi data panel merupakan analisis tentang seberapa besar data panel yang digunakan dalam penelitian dapat menerangkan variasi kinerja keuangan (dependen). Tabel 5 menunjukkan hasil:

Tabel 5
Data Panel: Analisis Regresi Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.402726	0.318560	1.264208	0.2223
X	-0.008396	0.036204	-0.231905	0.8192
XZ	0.003937	0.005815	0.677072	0.5070

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024

$$Y = 0.4027 - 0.0083X + 0.0039XZ + e$$

Ket : Y: Kinerja Keuangan

X: Emisi Gas Rumah Kaca

XZ: Biaya Lingkungan sebagai Moderasi

e: error term

Nilai konstanta menunjukkan nilai sebesar 0.4027, artinya jika semua variabel independen sama dengan nol, maka kinerja keuangan akan sebesar 0.4027. Nilai konstanta sebesar 0.4027 menunjukkan bahwa tanpa adanya emisi gas rumah kaca dan biaya lingkungan maka kondisi ROA pada perusahaan LQ45 pada penelitian ini dalam keadaan tidak baik. Nilai koefisien regresi pengungkapan emisi gas rumah kaca (X) sebesar -0.0083 berarti bahwa jika emisi gas rumah kaca meningkat 1%, maka kinerja keuangan akan menurun sebesar -0.0083 dengan ketentuan semua variabel independen lainnya konstan. Nilai koefisien regresi biaya lingkungan sebagai moderasi (XZ) sebesar 0.0039 berarti bahwa biaya lingkungan sebagai moderasi meningkat 1%, maka kinerja keuangan akan meningkat juga sebesar 0.0039 dengan ketentuan semua variabel independen lainnya konstan.

Uji Hipotesis

Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk pengukuran kekuatan variabel independen dapat menerangkan variasi variabel dependen. Tabel 7 merupakan hasil uji R dan *adjusted R²*.

Tabel 7

Hasil Uji R dan *Adjusted R Square*

Model	R	R Square Adjusted	Sig.
1	0.5877	0.3358	0.2269

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024

Nilai pengujian koefisien determinasi (R^2) adalah 0.3358 atau 33,58%, Hal ini menandakan bahwa kontribusi masing-masing variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya sebesar 33,58%, sedangkan sisanya sebesar 66,42% dapat dijelaskan oleh faktor lain atau variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini.

Uji Model Fit (Uji F)

Pengujian model fit (Uji F) merupakan uji kelayakan model yang bertujuan untuk menunjukkan apakah suatu model regresi layak (fit) untuk diolah lebih lanjut. Dengan significance level 0,05 ($\alpha = 5\%$) dapat dilihat tingkat signifikansi F yang dihasilkan menggunakan program E-Views. Adapun kriteria yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi uji $f < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa model regresi fit.
- Jika nilai signifikansi uji $f > 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa model regresi tidak fit.

Temuan pada pengujian ini dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6

Hasil Uji F

	F Statistic	Prob.
Uji F	2.333200	0.053429

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024

Nilai Prob. (*F Statistic*) sebesar 0,0534 yang berarti lebih besar dari 0,05. Hal ini menerangkan bahwa nilai prob sebesar $0,0534 > 0,05$ artinya variabel pengungkapan emisi gas rumah kaca (X) tidak berpengaruh secara simultan terhadap kinerja keuangan (Y).

Pengujian Hipotesis (Uji t)

Pengujian hipotesis (Uji t) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara individu dapat berpengaruh terhadap variabel dependennya. Untuk menguji tingkat signifikansi pada uji t ini dapat dilakukan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Adapun kriteria yang dapat dilakukan pada uji t adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $t < 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika nilai signifikansi $t > 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Tabel 8

Hasil Pengujian Hipotesis (Uji t)

Variabel	B	Sig.	Kesimpulan
C	1.2642	0.2223	
X	-0.2319	0.8192	H1 Tidak dapat diterima
XZ	0.6770	0.5070	H2 Tidak dapat diterima

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024

Berdasarkan hasil uji t yang disajikan dalam tabel 8:

- koefisien regresi X sebesar -0.2319 dan signifikansi sebesar 0,8192 $> 0,05$ dan menerangkan bahwa tidak sesuai kriteria penerimaan H1, sehingga dapat dikatakan H1 ditolak.
- koefisien regresi XZ sebesar 0.6770 dan signifikansi sebesar 0,5070 $> 0,05$ dan menerangkan bahwa tidak sesuai kriteria penerimaan H2, sehingga dapat dikatakan H2 ditolak.

Pembahasan

Pengaruh Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca terhadap Kinerja Keuangan

Berdasarkan hasil statistik uji t-test menyatakan bahwa variabel pengungkapan emisi gas rumah kaca (X) dengan nilai signifikan 0,81 $> 0,05$ maka H1 ditolak. Pengungkapan emisi gas rumah kaca tidak mempengaruhi kinerja keuangan (ROA) karena perusahaan sudah peduli terhadap lingkungan dan perubahan iklim dengan mengungkapkan emisi gas rumah kaca, namun hal ini tidak mempengaruhi profitabilitas. Disebabkan oleh keterbatasan sampel dan rentang waktu penelitian selain itu pengungkapan emisi gas rumah kaca di Indonesia adalah sesuatu yang dilakukan secara sukarela.

Hal ini dikarenakan investor khawatir biaya yang dikeluarkan akan lebih tinggi dibandingkan keuntungan yang diperoleh, dan informasi emisi gas rumah kaca juga bisa dikatakan sebagai informasi yang mahal. Oleh karena itu, investor tidak menyukai informasi perubahan cuaca yang dihasilkan perusahaan. Sebab, ketika sebuah perusahaan mengumumkan bahwa operasinya menyebabkan emisi gas rumah kaca dalam jumlah besar dan informasi tersebut dibagikan kepada publik, hal tersebut menimbulkan persepsi bahwa perusahaan tersebut memiliki citra yang buruk, ini menyebabkan penurunan permintaan penjualan dan mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan (Anggraeni, 2015).

Informasi yang diberikan Perseroan mengenai keadaan Perusahaan ini dikarenakan kegiatan operasional Perseroan sangat penting bagi kelangsungan Perseroan itu sendiri dan kepentingan para pemangku kepentingannya. Teori pemangku kepentingan ini juga mengindikasikan keberadaan perusahaan karena semakin kuat posisi pemangku kepentingan maka semakin besar kecenderungan posisi perusahaan untuk beradaptasi dengan keinginan pemangku kepentingan (Adrati & Augustine, 2022).

Sejalan dengan penelitian Safutri *et al.*, (2023) dan Adrati & Augustine, (2022) menemukan bahwa pengungkapan emisi gas rumah kaca tidak berdampak atau tidak memiliki hubungan dengan kinerja keuangan. Selain itu, perusahaan tidak diwajibkan untuk mengungkapkan jumlah

emisi gas rumah kaca yang mereka hasilkan, karena pengungkapan ini masih dianggap sebagai tindakan sukarela. Temuan ini tidak sejalan dengan penelitian Soewarno & Tjahjadi, (2018) dan (Cartia, 2019).

Biaya Lingkungan dapat Memoderasi Pengaruhnya antara Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca Terhadap Kinerja Keuangan

Berdasarkan hasil uji statistik t-test menyatakan bahwa variabel biaya lingkungan memoderasi pengungkapan emisi gas rumah kaca terhadap kinerja keuangan (XZ) dengan nilai signifikansi $0,50 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan H2 ditolak. Hal ini dikarenakan pengungkapan emisi gas rumah kaca di Indonesia masih bersifat sukarela sehingga tidak semua perusahaan mengungkapkan informasi tersebut dalam laporannya. Perusahaan akan memilih untuk menahan informasi tersebut apabila perusahaan menganggap dengan pengungkapan informasi justru akan memberikan kerugian. Sejalan dengan penelitian (Zaman *et al.*, 2023) namun tidak sejalan dengan penelitian (Bahriansyah & Ginting, 2022). Begitupun dengan biaya lingkungan dijadikan sebagai kewajiban perusahaan yang termasuk dalam beban. Semakin besar biaya lingkungan maka akan semakin kecil kinerja keuangan. Perusahaan masih mengabaikan biaya lingkungan hidup yang mereka keluarkan, dan dampaknya terhadap pelaporan keuangan semakin diperburuk dengan meningkatnya biaya lingkungan hidup yang ditanggung oleh perusahaan. Artinya biaya lingkungan yang dikeluarkan suatu perusahaan dianggap sebagai biaya tambahan bagi perusahaan, karena peningkatan biaya lingkungan akan menurunkan kinerja keuangan perusahaan yang diukur dengan *Return on Assets* (Suandi & Ruchjana, 2021).

Sejalan dengan penelitian (Zainab & Burhany, 2020), namun tidak sejalan dengan penelitian (Suandi & Ruchjana, 2021). Faktor-faktor seperti skala biaya, persepsi tentang kebutuhan untuk kepatuhan regulasi, manfaat jangka panjang, dan fokus perusahaan dapat menjadi alasan mengapa biaya lingkungan tidak memoderasi pengaruh ini secara signifikan. Sehingga hasil penelitian ini dapat dikatakan sebagai prediktor moderasi. Dimana biaya lingkungan memiliki hubungan terhadap kinerja keuangan tetapi tidak mampu menjadi variabel moderasi.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil statistik uji t-test menyatakan bahwa variabel pengungkapan emisi gas rumah kaca (X) dengan nilai signifikan $0,81 > 0,05$ maka H1 ditolak. Hal ini dikarenakan investor khawatir biaya yang dikeluarkan akan lebih tinggi dibandingkan keuntungan yang diperoleh, sehingga pengungkapan emisi gas rumah kaca di Indonesia adalah sesuatu yang masih bersifat sukarela.
2. Berdasarkan hasil uji statistik t-test menyatakan bahwa variabel biaya lingkungan memoderasi pengungkapan emisi gas rumah kaca terhadap kinerja keuangan (XZ) dengan nilai signifikansi $0,50 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan H2 ditolak. Variabel biaya lingkungan tidak mampu memoderasi hubungan pengungkapan emisi gas rumah kaca dengan kinerja keuangan. Hal ini dikarenakan biaya lingkungan dijadikan sebagai kewajiban perusahaan yang termasuk dalam beban. Semakin besar biaya lingkungan maka akan semakin kecil kinerja keuangan, peningkatan biaya lingkungan akan menurunkan kinerja keuangan perusahaan.

Saran penelitian ini adalah: Memperluas jumlah populasi atau mengubah objek penelitian agar tidak terbatas dan menambah jumlah sampel serta menambah atau mengukur variabel kinerja keuangan selain rasio profitabilitas. Keterbatasan penelitian ini adalah: Populasi yang menjadi sasaran penelitian ini sangat terbatas. Penelitian ini hanya menggunakan sampel perusahaan LQ45 dan tidak mempertimbangkan seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dan pengungkapan emisi gas rumah kaca belum banyak diteliti sehingga jurnal-jurnal pendukung sangat terbatas dan masih banyaknya perusahaan yang belum menyediakan biaya emisi gas rumah kaca secara khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrati, S., & Augustine, Y. (2022). Pengaruh Volume Emisi Karbon, Pengungkapan Emisi Karbon, Pengungkapan Praktik Manajemen Emisi Karbon. *Jurnal Kontemporer Akuntansi*, 2(1), 32–40.
- Bahriansyah, R. I., & Ginting, Y. L. (2022). Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Nilai Perusahaan dengan Media Exposure Sebagai Variabel Moderasi. *JRAP (Jurnal Riset Akuntansi Dan Perpajakan)*, 9(2), 226 - 237. <https://doi.org/10.35838/jrap.2022.009.02.21>
- Cartia. (2019). *Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Kinerja Perusahaan*. (Skripsi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya). <http://repository.ukwms.ac.id/id/eprint/17237>
- Ganda, R. (2018). Pengaruh Kinerja Karbon terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan di Negara yang Sedang Berkembang. *Social Responsibility Journal*, 14(4), 895-916. <https://doi.org/10.1108/SRJ-12-2016-0212>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25* (Edisi 9). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Iqbal, M. (2023). *Pengungkapan Emisi Karbon dan Manfaatnya bagi Perusahaan*. Lindungihutan.Com. <https://lindungihutan.com/blog/pengungkapan-emisi-karbon/>
- Khairunisa, salsa; Pohan, H. T. (2022). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Kinerja Lingkungan dan Biaya Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(2), 283–292. <http://dx.doi.org/10.25105/jet.v2i2.14144>
- NEWS, U. (2024). *Analisis Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan Indonesia*. Unair.Ac.Id. <https://unair.ac.id/analisis-pengungkapan-emisi-karbon-perusahaan-indonesia/>
- Nisa, A. K. (2023). Effect of Carbon Emission Disclosure on Company Value with Environmental Performance as Moderating Variable in Non-Financial Companies Listed on the Indonesian Stock Exchange. *Journal Of Accounting*, 3(1), 28–40. <https://pusdig.web.id/akuntansi/article/view/126>
- Purwana, P. (2021). *Begini Dahsyatnya Dampak Pemanasan Global*. Cnbcindonesia.Com. <https://www.cnbcindonesia.com/opini/20211022102830-14-285742/begini-dahsyatnya-dampak-pemanasan-global>
- Resti Setyaningsih, Burhanudin, I. A. (2019). Analisa Kinerja Keuangan Perusahaan Telekomunikasi Yang Terdaftar Pada Bei Melalui Rasio Likuiditas, Solvabilitas Dan Profitabilitas. *Jurnal Ilmiah EDUNOMIKA*, 3(1), 1557–1572. <http://dx.doi.org/10.29040/jie.v3i01.405>
- Riebeek, H. (2010). *Global Warming*. <https://earthobservatory.nasa.gov/features/GlobalWarming>
- Safutri, D., Mukhzarudfa, M., & Tiswiyanti, W. (2023). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Keuangan: Studi Di Indonesia. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 6(2), 273–293. <https://doi.org/10.22219/jaa.v6i2.25065>
- Soewarno, N., & Tjahjadi, B. (2018). Dampak Pengungkapan Emisi Karbon , Kinerja Lingkungan , dan Kinerja Sosial Terhadap Kinerja Keuangan (Studi Empiris pada Perusahaan Peserta Layak yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2016). *KnE Social Sciences*, 957–971. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3439>
- Suandi, A., & Ruchjana, E. T. (2021). Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Biaya Lingkungan Terhadap Return On Assets (ROA). *Jurnal Riset Terapan Akuntansi*, 5(1), 87–95. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4733822>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Zainab, A., & Burhany, D. I. (2020). Biaya Lingkungan, Kinerja Lingkungan, dan Kinerja Keuangan pada Perusahaan Manufaktur. *Industrial Research Workshop and National Seminar*, 26–27.

Zaman, A. N., Firmansyah, A., Pembangunan, U., & Veteran, N. (2023). Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca Pada Laporan Keberlanjutan Perusahaan di Indonesia. *Akuntansiku*, 2(4), 152–164. <https://doi.org/10.54957/akuntansiku.v2i4.549>