

## Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Biaya Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan

Yuliana Novita Dewi \*, Nurleli

Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

\* ynovita312@gmail.com, nurleli@unisba.ac.id

**Abstract.** A organization's financial performance is impacted by different factors such as disclosure of carbon emissions and environmental costs. This research is based on the 2022 phenomenon which will see the level of carbon emissions caused by energy production reach a global record. The allocation of environmental costs for environmental management, compliance, compensation or control efforts. The research objective needs to analyze the magnitude of the influence carbon emissions disclosure and environmental costs on the financial performance of energy sector company. Research of method is a descriptive, verification (quantitative) methods. The sample for this study was determined using purposive sampling of energy companies listed on the Indonesia Stock Exchange 2021-2022. Secondary data for this research comes from sustainability reports and annual reports. Finding of the research demonstrate that carbon emission disclosure has a significant impact on financial performance. Meanwhile, environmental costs have no effect on financial performance. This is shown by the insignificant test results between environmental cost variables and financial performance.

**Keywords:** *Environmental Costs, Financial Performance, Carbon Emission Disclosure.*

**Abstrak.** Kinerja keuangan suatu perusahaan dipengaruhi beberapa faktor seperti pengungkapan emisi karbon dan biaya lingkungan. Penelitian ini didasarkan pada fenomena tahun 2022 yang memperlihatkan tingkat emisi karbon yang disebabkan oleh produksi energi mencapai rekor global. Adapun alokasi biaya lingkungan atas upaya pengelolaan, kepatuhan, kompensasi ataupun pengendalian lingkungan. Tujuan penelitian perlu menganalisis besaran pengaruh pengungkapan emisi karbon dan biaya lingkungan pada kinerja keuangan perusahaan sektor energi. Metode penelitian ialah metode deskriptif serta verifikatif (kuantitatif). Sampel penelitian dipilih melalui purposive sampling pada perusahaan sektor energi di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2022. Data sekunder penelitian ini bersumber dari sustainability reports dan annual reports. Hasil dari penelitian diketahui bahwa pengungkapan emisi karbon memengaruhi secara signifikan kinerja keuangan. Sedangkan biaya lingkungan tidak berpengaruh pada kinerja keuangan. Hal ini ditunjukkan hasil uji yang tidak signifikan antara variabel biaya lingkungan dengan kinerja keuangan.

**Kata Kunci:** *Biaya Lingkungan, Kinerja Keuangan, Pengungkapan Emisi Karbon.*

## A. Pendahuluan

Perusahaan sektor energi melakukan kegiatan usaha dalam bentuk penyediaan energi untuk dijual kepada masyarakat. Perusahaan sektor energi di Bursa Efek Indonesia wajib mengungkapkan laporan kepada publik baik laporan berkala maupun laporan insidental. Hal ini dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab dalam memaparkan informasi yang mampu menjelaskan kinerja perusahaan.

Kinerja perusahaan dapat dilihat dari kinerja keuangan perusahaan. Kinerja keuangan adalah analisis untuk mengetahui kinerja perusahaan terkait kemampuan dalam mengelola dan mengevaluasi aktivitas keuangan. Fenomena kinerja keuangan dapat dilihat pada salah satu perusahaan sektor energi yang listing di Bursa Efek Indonesia, yaitu PT Indah Prakarsa Sentosa Tbk (INPS). Pada tahun 2022, INPS membukukan rugi bersih senilai Rp74,77 miliar. Selanjutnya dibandingkan rugi tahun 2021 tercatat hanya sebesar Rp 31,21 miliar. Dari fenomena di atas, dapat diketahui bahwa kinerja keuangan perusahaan mengalami kerugian. Kinerja keuangan dapat diukur menggunakan tiga rasio, yaitu rasio likuiditas, *leverage*, dan profitabilitas.

Terdapat beberapa variabel yang memengaruhi kinerja keuangan terkait nilai sosial perusahaan, salah satunya adalah pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon adalah emisi gas rumah kaca yang memiliki nilai dan perlu diungkapkan perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab pelaporan untuk memperoleh legitimasi. Ukuran pengungkapan emisi karbon terdiri atas *climate change* atau risiko dan peluang perubahan iklim, *greenhouse gas* atau emisi GRK, *energy consumption* atau konsumsi suatu energi yang digunakan, *reduction and cost* atau strategi mengurangi gas rumah kaca dan biaya serta *accountability of emission carbon* atau akuntabilitas emisi karbon.

Perusahaan sektor energi yang tidak melakukan pengungkapan pengukuran emisi karbon adalah PT RMK Energy Tbk (RMKE). Pada tahun 2023, RMKE dikenai sanksi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dikarenakan terbukti melakukan pencemaran udara akibat kegiatan *stockpile* batubara yang merugikan masyarakat. Penerapan sanksi ini berpengaruh pada penurunan tingkat saham PT RMK Energy Tbk hingga 35,41 persen sejak di listing. Adapun penurunan pendapatan RMKE sebesar 3,4% *year-on-year* (yoy) pada kuartal III-2023 menjadi Rp1,8 triliun dibandingkan pada periode yang sama tahun 2022 sebesar Rp1,90 triliun.

Selain dari variabel pengungkapan emisi karbon, terdapat biaya lingkungan yang berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Perusahaan diharuskan mengeluarkan biaya ganti rugi kepada warga atas pelanggaran hak masyarakat. Biaya lingkungan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendeteksi, memulihkan, dan mencegah penurunan kondisi lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap aktivitas perusahaan. Ukuran biaya lingkungan yang dikeluarkan perusahaan didasarkan pada *waste and emission control costs* (biaya pengendalian limbah dan emisi) sebagai upaya dalam menangani aktivitas yang menimbulkan emisi.

Penelitian untuk melihat pengaruh pengungkapan emisi karbon dan biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan telah diteliti oleh Khairunisa & Pohan (2022) yang menyimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif pada kinerja keuangan, sedangkan biaya lingkungan tidak berpengaruh pada kinerja keuangan perusahaan. Penelitian yang telah dilakukan Afifah, Nurleli, dan Rosdiana (2017) menunjukkan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik didukung tingkat pengungkapan informasi lingkungan yang tinggi dalam menjaga reputasi. Adapun penelitian Amani, Nurleli, dan Lestari (2020) bahwa biaya lingkungan tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan. Biaya lingkungan masih dianggap beban perusahaan yang berpengaruh pada laba perusahaan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Septiadi (2016) yang memperoleh hasil bahwa variabel biaya lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Penelitian dilakukan pada perusahaan energi di Bursa Efek Indonesia tahun 2021-2022. Digunakan metode analisis regresi linear berganda untuk melihat dan analisis besaran pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap kinerja keuangan dan melihat besaran pengaruh biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan. Selanjutnya tujuan dalam penelitian diuraikan sebagai

berikut.

1. Mampu menjelaskan dan menganalisis seberapa besar pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap kinerja keuangan.
2. Mampu menjelaskan dan menganalisis seberapa besar pengaruh biaya lingkungan terhadap kinerja keuangan.

## B. Metodologi Penelitian

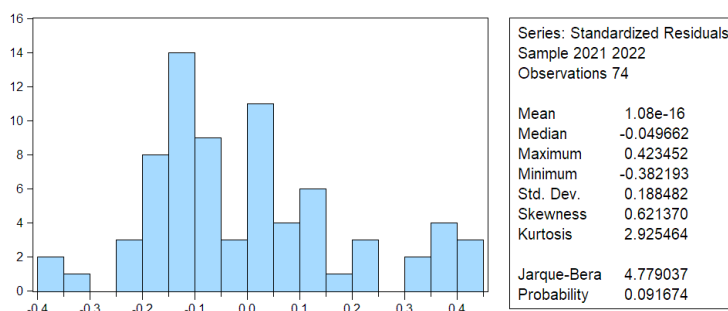
Penelitian gunakan metode deskriptif, verifikatif, dan kuantitatif. Adapun populasi yang dipilih adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2021-2022 yang berjumlah 83 perusahaan. Teknik penentuan sampel penelitian ini dengan *purposive sampling* hingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 37 perusahaan. Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan studi kepustakaan dan sumber data diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan tahun 2021-2022. Penelitian menggunakan teknik analisis data berupa analisis statistik deskriptif serta menggunakan data panel.

## C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada 74 sampel penelitian. Pengungkapan emisi karbon dari perusahaan energi di BEI tahun 2021-2022 memiliki nilai tertinggi sebesar 0,94 terjadi di empat perusahaan, yaitu ABM Investama Tbk. (ABMM), PT. Bumi Resources Tbk. (BUMI), PT. Harum Energy Tbk. (HRUM), dan PT. Bukit Asam Tbk. (PTBA) pada tahun 2022, nilai terendah sebesar 0,22 terjadi pada PT. Exploitasi Energi Indonesia Tbk. (CNKO) di tahun 2022. Besarnya rata-rata nilai pengungkapan emisi karbon senilai 0,63. Biaya lingkungan dari perusahaan energi di BEI tahun 2021-2022 memiliki nilai tertinggi sebesar 22,39 terjadi pada PT. MNC Energy Investments Tbk. (IATA) di tahun 2021, nilai terendah sebesar -0,01 terjadi pada empat perusahaan, yaitu PT. Humpuss Intermoda Transportasi Tbk. (HITS), PT. Alfa Energi Investama Tbk. (FIRE), PT. Borneo Olah Sarana Sukses Tbk. (BOSS), dan PT. Super Energy Tbk. (SURE) pada tahun 2021. Besarnya rata-rata nilai biaya lingkungan senilai 0,46. Kinerja keuangan dari perusahaan energi di BEI tahun 2021-2022 memiliki nilai tertinggi sebesar 0,62 terjadi pada PT. Golden Energy Mines Tbk. (GEMS) di tahun 2022, nilai terendah sebesar -0,32 terjadi pada PT. Borneo Olah Sarana Sukses Tbk. (BOSS) tahun 2021. Besarnya rata-rata nilai kinerja keuangan senilai 0,14.

Berdasarkan hasil *chow test*, *hausman test*, dan *Lagrange Multiplier (LM) test*, dapat diketahui bahwa model *random effect* terpilih menjadi model terbaik dalam menentukan keputusan hasil penelitian.

### Uji Normalitas



Gambar 1. Uji Normalitas

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan *Eviews12*, 2023

Berdasarkan pada gambar di atas yang menunjukkan hasil uji normalitas, dapat dilihat bahwa nilai Probabilitas Jarque-Bera (JB) sebesar 0,091674 lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi normal menunjukkan uji normalitas telah terpenuhi.

## Uji Multikolinieritas

**Tabel 1.** Uji Multikolinieritas

	X1	X2
X1	1.000000	-0.214310
X2	-0.214310	1.000000

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan *Eviews12*, 2023

Berdasarkan pada tabel di atas terkait uji multikolinieritas, dapat dilihat bahwa semua nilai korelasi antar variabel bebas sebesar -0,214310 lebih rendah dari 0,9. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada kedua variabel bebas tersebut.

## Uji Heterokedastisitas

**Tabel 2.** Uji Heteroskedastisitas Cross-Section Test

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.7E-112	2.7E-112	-0.985448	0.3279
X1 <sup>2</sup>	-9.0E-112	7.8E-112	-1.152898	0.2530
X1*X2	9.0E-112	1.4E-111	0.631422	0.5299
X1	1.1E-111	1.0E-111	1.129860	0.2625
X2 <sup>2</sup>	5.2E-114	9.4E-114	0.551293	0.5832
X2	-4.1E-112	6.6E-112	-0.623538	0.5350

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan *Eviews12*, 2023

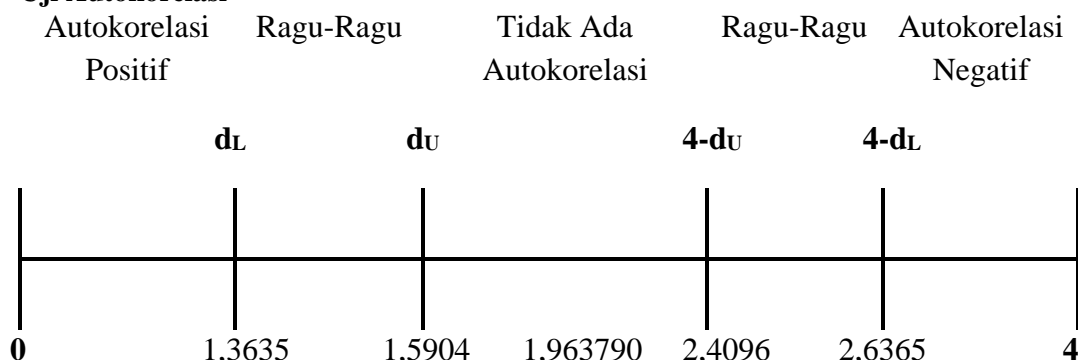
**Tabel 3.** Uji Heteroskedastisitas Period Test

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.4E-111	1.1E-110	-0.872171	0.3862
X1 <sup>2</sup>	-2.8E-110	3.1E-110	-0.929771	0.3558
X1*X2	1.4E-110	2.7E-110	0.527155	0.5998
X1	3.7E-110	3.8E-110	0.987828	0.3267
X2 <sup>2</sup>	9.6E-113	2.1E-112	0.466432	0.6424
X2	-6.9E-111	1.3E-110	-0.520568	0.6044

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan *Eviews12*, 2023

Berdasarkan pada tabel di atas yang menunjukkan hasil uji heteroskedastisitas, dilihat pada uji heteroskedastisitas cross-section test bahwa nilai probability variabel X1 sebesar 0,2625 dan variabel X2 sebesar 0,5350. Uji heteroskedastisitas period test menunjukkan nilai probability X1 sebesar 0,3267 dan X2 sebesar 0,6044. Nilai probability lebih besar dari 0,05 pada kedua uji heteroskedastisitas. Diketahui bahwa data penelitian terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

**Uji Autokorelasi**



**Gambar 2.** Uji Autokorelasi

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2023

Berdasarkan gambar yang menunjukkan hasil uji autokorelasi di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji autokorelasi adalah  $1,5904 < 1,963790 < 2,4096$ . Hasil uji autokorelasi menunjukkan bahwa nilai  $d_U < d < 4-d_U$ . Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi positif maupun negatif.

**Analisis Regresi Linear Berganda**

**Tabel 4.** Analisis Regresi Linear Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.035810	0.078231	-0.457754	0.6485
X1	0.281997	0.113549	2.483481	0.0154
X2	-0.008500	0.004979	-1.707044	0.0922

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan *Eviews12*, 2023

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan tabel 4, diketahui bahwa hasil analisis regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \epsilon_{it} \quad \dots(1)$$

$$Y = -0,035810 + 0,281997 * X1 - 0,008500 * X2 + [CX=R] \quad \dots(2)$$

Berdasarkan hasil pada persamaan regresi yang diketahui di atas, dapat diinterpretasikan sebagai berikut.

1. Nilai konstanta ( $\alpha$ ) bernilai negatif senilai 0,035810 menunjukkan bahwa apabila variabel independen meliputi pengungkapan emisi karbon (X1) dan biaya lingkungan (X2) bernilai konstan atau 0 (nol), maka variabel dependen (Y) kinerja keuangan bernilai -0,035810.
2. Nilai koefisien regresi ( $\beta$ ) dari variabel pengungkapan emisi karbon (X1) adalah 0,281997 memperlihatkan bahwa apabila variabel pengungkapan emisi karbon terjadi kenaikan senilai 1 maka variabel dependen (Y) kinerja keuangan akan meningkat senilai 0,281997.
3. Nilai koefisien regresi ( $\beta$ ) dari variabel biaya lingkungan (X2) bernilai negatif senilai 0,008500 menunjukkan bahwa jika variabel biaya lingkungan terjadi peningkatan senilai 1 maka variabel dependen (Y) kinerja keuangan akan menurun senilai 0,008500.

### Pengujian Hipotesis Penelitian Uji Kelayakan Model (Uji F)

**Tabel 5.** Uji F

R-squared	0.127498	Mean dependent var	0.043805
Adjusted R-squared	0.102920	S.D. dependent var	0.086308
S.E. of regression	0.081746	Sum squared resid	0.474447
F-statistic	5.187581	Durbin-Watson stat	1.963790
Prob(F-statistic)	0.007892		

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan *Eviews12*, 2023

Hasil uji F pada tabel 5, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas (Prob.) F-statistic adalah 0,007892 lebih kecil dari 0,05. Maka diketahui bahwa model regresi yang diestimasi telah layak. Diketahui hipotesis  $H_a$  diterima, artinya variabel independen pengungkapan emisi karbon (X1) dan biaya lingkungan (X2) berpengaruh terhadap kinerja keuangan (Y).

### Uji Hipotesis (Uji t)

**Tabel 6.** Hasil Uji t

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.	Keterangan
C	-0,035810	0,078231	-0,457754	0,6485	
X1	0,281997	0,113549	2,483481	0,0154	H1 Diterima
X2	-0,008500	0,004979	-1,707044	0,0922	H2 Ditolak

Sumber: Hasil Olahan Data dengan *Eviews 12*, 2023

Berdasarkan pada tabel 6 yang memperlihatkan uji t, maka diketahui sebagai berikut:

1. Nilai probabilitas (Prob.) variabel (X1) pengungkapan emisi karbon adalah 0,0154 lebih rendah dari 0,05. Maka disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima, yang artinya variabel Pengungkapan emisi karbon (X1) berpengaruh terhadap kinerja keuangan (Y). Dengan nilai t-Statistic bernilai positif memperlihatkan bahwa pengungkapan emisi karbon bergerak searah dengan variabel kinerja keuangan.
2. Nilai probabilitas (Prob.) dari variabel (X2) biaya lingkungan adalah 0,0922 lebih kecil dari 0,05. Dapat diketahui bahwa  $H_2$  ditolak dan  $H_0$  diterima, artinya Biaya lingkungan (X2) tidak berpengaruh terhadap variabel kinerja keuangan (Y). Dengan nilai t-Statistic bernilai negatif menunjukkan bahwa variabel biaya lingkungan bergerak berlawanan arah dengan variabel kinerja keuangan.

## Uji Koefisien Determinasi

**Tabel 7.** Koefisien Determinasi

R-squared	0.127498	Mean dependent var	0.043805
Adjusted R-squared	0.102920	S.D. dependent var	0.086308
S.E. of regression	0.081746	Sum squared resid	0.474447
F-statistic	5.187581	Durbin-Watson stat	1.963790
Prob(F-statistic)	0.007892		

Sumber: Hasil Olahan Data dengan *Eviews 12*, 2023

Berdasarkan pada hasil yang ditunjukkan tabel di atas yang memperlihatkan hasil koefisien determinasi, diketahui bahwa nilai Adjusted R-Square sebesar 0,102920. Maka diketahui bahwa pengungkapan emisi karbon (X1) dan biaya lingkungan (X2) berkontribusi terhadap variabel kinerja keuangan (Y) sebesar 10%. Sedangkan 90% berkontribusi terhadap variabel-variabel lain di luar variabel yang diteliti.

### **Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon (X1) terhadap Kinerja Keuangan (Y)**

Pengungkapan emisi karbon dalam penelitian ini meliputi *climate change, greenhouse gas, energy consumption, reduction and cost*, dan *accountability of emissioncarbon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif signifikan antara variabel pengungkapan emisi karbon dengan kinerja keuangan.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Afifah, Nurleli, dan Rosdiana (2017) menunjukkan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik didukung oleh tingkat pengungkapan informasi lingkungan yang tinggi untuk menjaga reputasi perusahaan.

Penelitian sebelumnya oleh Kelvin (2017) menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan (dengan indikator ROA). Pengungkapan emisi karbon menunjukkan komitmen perusahaan terhadap lingkungan dan sebagai alat pemasaran yang meningkatkan kinerja keuangan dalam memaksimalkan profitabilitas. Pengungkapan jenis sumber penghasil emisi membantu manajemen menetapkan strategi pengelolaan aset secara maksimal hingga dapat turunkan biaya operasional dan tingkatkan keuntungan.

### **Pengaruh Biaya Lingkungan (X2) terhadap Kinerja Keuangan (Y)**

Biaya lingkungan dalam penelitian ini meliputi *waste and emission control cost*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya lingkungan tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Amani, Nurleli, dan Lestari (2020) menunjukkan bahwa biaya lingkungan dianggap beban yang memengaruhi tingkat laba perusahaan. Namun sebenarnya perusahaan dapat mengakui biaya lingkungan sebagai investasi strategis sebagai upaya *stakeholder* menilai konsistensi perusahaan dalam kepedulian lingkungan.

Hasil penelitian ini didukung pula penelitian sebelumnya oleh Fitriani (2013) yang menunjukkan bahwa biaya lingkungan bersifat *indirect effect* terhadap kinerja keuangan. Alokasi biaya lingkungan lebih dilihat melalui perspektif manajemen, dan kurang memperhatikan kebutuhan *stakeholder*. Maka dari itu, perusahaan dengan rasio profitabilitas yang tinggi belum tentu lebih banyak mengeluarkan biaya lingkungan.

## **D. Kesimpulan**

Pengungkapan emisi karbon berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Hal ini ditunjukkan melalui pengungkapan emisi karbon oleh perusahaan yang dapat meningkatkan kinerja keuangan hingga mampu mencapai profitabilitas secara maksimal dengan membangun reputasi perusahaan dalam jangka panjang. Biaya lingkungan tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Biaya lingkungan masih dianggap sebagai beban perusahaan yang dapat memengaruhi laba perusahaan.

Dapat diketahui bahwa perusahaan dengan rasio profitabilitas yang tinggi belum tentu lebih banyak mengeluarkan biaya lingkungan

### Acknowledge

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibunda dan Ayahanda tercinta yang selalu mendoakan penulis. Selanjutnya penulis ucapkan terima kasih kepada Dr. Hj. Nurleli, SE., M.Si., Ak., CA selaku pembimbing yang berdedikasi tinggi dan secara Ikhlas membimbing, mendampingi, serta meluruskan jalannya penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- [1] Afifah, K. N., Nurleli, & Rosdiana, Y. (2017). Prosiding Akuntansi Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Informasi Lingkungan (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Listed di Bursa Efek Indonesia dan Menjadi Peserta PROPER pada tahun 2014-2016). *Akuntansi*, 4(1).
- [2] Amani, A., Nurleli, & Lestari, R. (2020). Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Biaya Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan. *Akuntansi*, 6(1).
- [3] Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1). <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- [4] Erfansyah, J. (2023, May 26). *Pendapatan INPS turun per September 2022*. IDN Financial. <https://www.idnfinancials.com/id/videos/watch/1299/inps-revenue-drops-september>
- [5] Fitriani, A. (2013). Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Pada BUMN. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 1(1).
- [6] International Federation of Accountants. (2005). *Environmental management accounting: international guidance document*. International Federation of Accountants.
- [7] K M. (2023, November 10). *Kena Sanksi dari KLHK, Ini Penjelasan RMK Energy (RMKE)*. <https://www.emitennews.com/news/kena-sanksi-dari-klhk-ini-penjelasan-rmk-energy-rmke>
- [8] Kelvin, Chen et al. (2017). Pengungkapan Emisi Karbon Sebagai Mekanisme Peningkatan. *Dinamika Akuntansi, Keuangan Dan Perbankan*, 6(December 2018).
- [9] Khairunisa, S., & Pohan, H. T. (2022). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Kinerja Lingkungan dan Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(2). <https://doi.org/10.25105/jet.v2i2.14144>
- [10] Mowen, M. M., Hansen, D. R., & Heitger, D. L. (2017). *Dasar-Dasar Akuntansi Manajerial* (5th ed.). Salemba Empat.
- [11] Rudianto. (2013). *Akuntansi Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Erlangga.
- [12] Septiadi, N. L. E. I. (2016). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Biaya Lingkungan, dan Luas Pengungkapan Corporate Social Responsibility Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 6(1).
- [13] Septiadi, N. L. E. I. (2016). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Biaya Lingkungan, dan Luas Pengungkapan Corporate Social Responsibility Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 6(1).
- [14] Dzikron, M. D., & Purnamasari, P. (2021). Pengaruh E-Audit dan Kompetensi Auditor terhadap Kualitas Audit. *Jurnal Riset Akuntansi*, 1(1), 47–51. <https://doi.org/10.29313/jra.v1i1.189>
- [15] Nurhikmah, F., Harahap, D. A., & Nurgraha, Y. D. (2023). Pengaruh Electronic Word of Mouth, Electronic Service Quality, dan Electronic Trust terhadap Purchase Decision pada Pengguna Shopee di Kota Bandung. *ICONOMICS: Journal of Economy and Business*, 1(1), 27–34.