

ANALISIS *CARBON EMISSION DISCLOSURE* MELALUI PROFITABILITAS DAN *FIRM SIZE* PERUSAHAAN TRANSPORTASI LOGISTIK

Sintya Wulandari^{1*}, R.A. Norromadani Yuniati², Arfiana Dewi³, Putri Dwi Aprilia Nur
Khasanah⁴

*Email: sintyawulandari27@student.ppons.ac.id

Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya¹²³
UPN "Veteran" Jawa Timur⁴

Abstract. *Carbon Emission Disclosure* represents an entity's contribution to climate change and the environment. It is a way to show responsibility as a part of industry that participates in and contributor to emissions. The social and environmental responsibility sections of annual reports and sustainability reports are where disclosure made. The purpose of the study is to analyze how profitability and company size affect the disclosure of carbon profitability and company size affect the disclosure of carbon emissions in logistics transportation companies on the Indonesia Stock Exchange in 2020 to 2023. Purposive sampling was used for the sampling process and resulted in fourteen companies in this study. Multiple linier regression was applied for data analysis. The results showed that corporate carbon emissions disclosure is not affected by profitability and company size.

Keywords: *Carbon Emission Disclosure, Firm Size, Profitability*

Abstrak. Pengungkapan emisi karbon merupakan kontribusi entitas terhadap perubahan iklim dan lingkungan. Hal ini adalah cara untuk menunjukkan tanggung jawab sebagai pihak yang berpartisipasi dalam industri dan menjadi sumber emisi. Bagian tanggung jawab sosial dan lingkungan dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan merupakan sumber pengungkapan dilakukan. Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis bagaimana profitabilitas dan ukuran perusahaan memengaruhi pengungkapan emisi karbon pada perusahaan transportasi logistik di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020 hingga 2023. Purposive sampling digunakan untuk proses pengambilan sampel dan menghasilkan empat belas perusahaan dalam penelitian ini. Regresi linier berganda diterapkan untuk analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon perusahaan tidak dipengaruhi oleh profitabilitas dan ukuran perusahaan.

Kata kunci: *Carbon Emission Disclosure, Firm Size, Profitabilitas*

Pendahuluan

Tingginya intensitas gas rumah kaca yang ada di atmosfer membuat perubahan iklim dan pemanasan global menjadi isu permasalahan lingkungan yang signifikan. Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change* (2014), 76% atmosfer bumi terdiri dari karbon dioksida. Oleh karena itu, banyak negara yang berusaha mengurangi dampak perubahan iklim ini melalui perjanjian internasional seperti Perjanjian Paris pada tahun 2015, Protokol Kyoto pada tahun 1997, IPCC pada tahun 1988, UNEP pada tahun 1972, dan UNFCCC pada tahun 1992 (Katadata Insight Center, 2022). Sebagai negara yang berpotensi mengalami kenaikan suhu, Indonesia perlu memastikan bahwa suhu global tidak melebihi 1,5°C. Sektor industri diperkirakan menyumbang sekitar 75% dari total emisi global (Noor, 2023). Perusahaan perlu meningkatkan kepedulian terhadap permasalahan

lingkungan dengan cara melakukan pengukuran, pengungkapan, dan pengurangan terhadap adanya emisi pada karbon untuk meminimalkan pengaruh negatif karbon (Ika et al., 2022). *Carbon Emission Disclosure* atau pengungkapan emisi karbon merupakan suatu kontribusi yang dapat dilakukan untuk menghadapi perubahan iklim. Pengungkapan ini akan memberikan informasi kepada pemangku kepentingan melalui *annual report* dan *sustainability report* yang diterbitkan perusahaan. Suhardi & Agus Purwanto (2019) menyebutkan bahwa terdapat beberapa faktor dari perusahaan yang memengaruhi pengungkapan emisi karbon. Perusahaan dengan kondisi profitabilitas keuangan yang baik dinilai lebih mampu menanggung biaya pengungkapan. Ukuran perusahaan dengan tingkatan operasional memberikan pengaruh terhadap intensitas produksi karbon yang dihasilkan. Fenomena dan kesenjangan dalam penelitian sebelumnya mendorong peneliti untuk menguji ulang dan merumuskan permasalahan terkait pengungkapan emisi karbon di perusahaan sektor transportasi logistik pada tahun 2020 hingga 2023 menggunakan profitabilitas dan *firm size* sebagai variabel independen. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana *Carbon Emission Disclosure* dipengaruhi oleh profitabilitas dan *firm size*.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode dokumentasi untuk mengumpulkan dan menganalisis jenis data berupa data sekunder. Data didapatkan dari berbagai referensi seperti laporan keuangan, laporan tahunan, laporan keberlanjutan, referensi atau literatur, artikel dan berita resmi, profil perusahaan, serta situs *website* resmi perusahaan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan profil data perusahaan, laporan keuangan, dan laporan tahunan dari perusahaan sampel di sektor transportasi logistik Bursa Efek Indonesia pada 2020 hingga 2023. Teknik analisis data dimulai dari penentuan model data panel melalui uji *chow*, hausman, dan *lagrange multiplier* (LM). Analisis dilanjutkan dengan asumsi klasik (normalitas, multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas), kemudian dilakukan pengujian regresi linier berganda. Variabel yang ada pada penelitian ini adalah profitabilitas yang dihitung dengan proksi ROA, ukuran perusahaan menggunakan pengukuran logaritma natural dari total aset, dan CED dari jumlah skor pengungkapan dibagi dengan skor maksimal yaitu 18 item (Choi et al., 2013).

Hasil dan Pembahasan

Pengujian Data Panel

Berikut merupakan hasil pengujian data panel dalam penelitian ini:

Tabel 1. Pengujian Data Panel

Jenis Uji	Effect Test	Probabilitas	Model Terpilih
Uji Chow	Cross-section F	0,0014	Fixed effect
Uji Hausman	Cross-section random	0,9807	Random effect
Uji Lagrange Multiplier	Breusch-Pagon	0,0008	Random effect

Sumber: Data Diolah Penulis (2024)

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan pada uji *chow* nilai $p < 0,05$ maka model yang cocok adalah *fixed effect*. Pada uji hausman nilai $p > 0,05$ maka *random effect* adalah model terpilih. Sedangkan pada *lagrange multiplier* nilai $p < 0,05$ maka *random effect* adalah model yang sesuai pada penelitian ini.

Normalitas

Berikut ini merupakan hasil pengujian normalitas dalam penelitian ini:

Tabel 2. Normalitas

Nilai <i>Jarque-Bera</i>	Probabilitas	Kesimpulan
4.8612	0.0826	Data terdistribusi normal

Sumber: Diolah Penulis (2024)

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa $p > 0,05$ sehingga data terdistribusi normal.

Multikolinieritas

Berikut merupakan hasil pengujian multikolinieritas dalam penelitian ini:

Tabel 3. Multikolinieritas

	ROA (X_1)	<i>Firm Size</i> (X_2)	(CED) Y
ROA (X_1)	1.000000	-0.305398	-0.179985
<i>Firm Size</i> (X_2)	-0.305398	1.000000	0.290184
CED (Y)	-0.179985	0.290184	1.000000

Sumber: Data Diolah Penulis (2024)

Hasil pada Tabel 3 menunjukkan hasil dimana nilai korelasi antar setiap indikator variabel mempunyai nilai korelasi $< 0,9$, sehingga dalam pengujian ini tidak mengalami masalah multikolinieritas.

Autokorelasi

Berikut merupakan hasil pengujian autokorelasi dalam penelitian ini:

Tabel 4. Autokorelasi

Nilai dL	Nilai dU	Nilai d	Kesimpulan
1.4581	1.6830	1.0259	Adanya gejala autokorelasi (-).

Sumber: Data Diolah Penulis (2024)

Hasil pada Tabel 4 menunjukkan hasil $0 < d < dL = 0 < 1,0259 < 1,4581$ mengindikasikan data mengalami masalah autokorelasi negatif. Untuk mengatasinya, diperlukan perbaikan melalui metode *First Difference* (pembeda pertama) dengan cara setiap variabel ditambahkan spesifikasi (d) di depannya.

Tabel 5. Penyembuhan autokorelasi

Nilai dL	Nilai dU	Nilai d	Kesimpulan
1.3573	1.6617	2.0838	Data terbebas dari autokorelasi

Sumber: Data Diolah Penulis (2024)

Hasil pada Tabel 5 menunjukkan hasil $dU < d < 4-dU = 1,6617 < 2,0838 < 2,3383$ maka data dianggap sudah bebas dari permasalahan autokorelasi.

Regresi Linier Berganda

Berikut ini merupakan hasil dari uji regresi linier berganda dalam penelitian ini:

Tabel 6. Regresi Linier Berganda

Variabel	Coefficient
C	0.0914
ROA (X_1)	-0.0688
<i>Firm Size</i> (X_2)	-0.0185

Sumber: Data Diolah Penulis (2024) Tabel 6 menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$D(Y) = 0.0914 - 0.0688D(X_1) - 0,0185D(X_2) + \varepsilon$$

Berdasarkan hasil persamaan di atas, konstanta memiliki bobot koefisien sebesar 0,0914. Adapun masing-masing regresi variabel independen memiliki nilai koefisien -0,0688 untuk profitabilitas dan -0,0185 untuk ukuran perusahaan (*firm size*).

Uji t

Berikut merupakan hasil pengujian t dalam penelitian ini:

Tabel 7. Uji t

Model	t-Statistik	Probabilitas	Keterangan
ROA (X_1)	-1.5603	0.1268	Tidak berpengaruh
Firm Size (X_2)	-0.1866	0.8529	Tidak berpengaruh

Sumber: Data Diolah Penulis (2024)

Berdasarkan Tabel 7 di atas, menunjukkan bahwa *Carbon Emission Disclosure* tidak dipengaruhi oleh semua variabel independen pada penelitian ini. Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap *Carbon Emission Disclosure* karena tingginya profit perusahaan tidak selalu termotivasi untuk melaporkan emisi atau mengalokasikan keuntungan untuk kegiatan lingkungan. Keuntungan yang diperoleh biasanya dialihkan ke kebutuhan yang lebih strategis dan bermanfaat bagi Perusahaan. Sampel perusahaan pada penelitian lebih banyak menggunakan utang untuk membiayai aktivitasnya sehingga perusahaan lebih mementingkan untuk membayar kewajibannya. Hal ini disebabkan oleh anggapan bahwa perusahaan menghadapi risiko keuangan yang tinggi. Mereka menilai bahwa tanggung jawab atas pengungkapan lingkungan memerlukan biaya ekstra yang dapat mengurangi peluang mencapai keuntungan yang diharapkan.

Ukuran perusahaan tidak memengaruhi pengungkapan emisi karbon karena semakin banyak aset yang dimiliki perusahaan, semakin besar biaya penyusutan yang terjadi. Sebagian besar perusahaan memakai biaya penyusutan untuk menekan pendapatan. Mereka lebih fokus pada hal tersebut daripada mengungkapkan informasi lingkungan yang berpotensi menambah beban biaya dan mengurangi kinerja perusahaan (Mulya & Rohman, 2020). Selain itu, regulasi dari Pemerintah Republik Indonesia (2011) tidak menetapkan sanksi bagi perusahaan yang tidak melakukan pengungkapan. Hal ini membuat perusahaan akan lebih mengutamakan kondisi finansial perusahaan dan melakukan banyak pertimbangan untuk melakukan pengeluaran yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon dan tindakan pencegahannya. Perusahaan akan mengupayakan untuk mengungkapkan hal-hal fundamental bagi *stakeholder*. Sejalan dengan *signaling theory* bahwa untuk bisa mengerti bagaimana kondisi perusahaan, pihak luar akan sangat terbantu dengan adanya informasi yang dimiliki perusahaan.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan disimpulkan bahwa keberadaan profitabilitas dan ukuran dari perusahaan tidak memengaruhi perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon perusahaan. Dapat terlihat pada pengujian t perusahaan sampel selama periode 2020 hingga 2023 menunjukkan hasil yang tidak berpengaruh.

Daftar Pustaka

- Choi, B., Doowon Lee, & Jim Psaros. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Ika, S. R., Yuliani, A Okfitasari, & A K Widagdo. (2022). Factors influencing carbon emissions disclosures in high profile companies: Some Indonesian evidence. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1016(1).

- <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1016/1/012043>
Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). *Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change*.
- Katadata Insight Center. (2022). Indonesia Carbon Trading. In *Katadata*. Katadata InsightCenter.
https://cdn1.katadata.co.id/media/files/pdf/2022/Indonesia_Carbon_Trading_Handbook_2022.pdf
- Mulya, F. A., & Abdul Rohman. (2020). Analisis Pengaruh Tipe Industri, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Leverage, dan Kualitas tata kelola Perusahaan Terhadap Carbon Emission Disclosure (Studi Empiris pada perusahaan non keuangan yang mengeluarkan sustainability report dan terdaftar di Bur. *Diponegoro Journal of Accounting*, 9(4), 1–12.
- Noor, A. F. (2023). *Sumbang 75 Persen Emisi Karbon, Sektor Industri Butuh Dukungan Perbankan*. <https://ekonomi.republika.co.id/berita/rygfc490/sumbang-75-persen-emisi-karbon-sektor-industri-butuh-dukungan-perbankan>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2011). PP No. 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca. *Database Peraturan BPK*, 1, 60.
- Suhardi, R. P., & Agus Purwanto. (2019). Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa efek Indonesia Periode 2010-2013). *Diponegoro Journal Of9ik Accounting*, 4(2), 1–3. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>