

Pengaruh Woman On Board Terhadap Carbon Emission Disclosure

Emy Dwi Nursulistyo

Akademi Pelayaran Nasional Surakarta

Email: emi.dwi34@gmail.com

Bandi Bandi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret

Email: Bandi@staff.uns.ac.id

Abstract. *This research aims to examine the influence of women on board carbon emission disclosure in the Indonesian non-financial industry. This research is quantitative and uses secondary data in the form of annual reports and/or company sustainability reports for 2019-2021 in the non-financial industry in Indonesia. The population in this research is all companies listed on the IDX in 2019-2021. The research sample consisted of 72 non-financial industrial companies consisting of basic materials, consumer non-cyclical, consumer cyclical, energy, industrial, infrastructure, property and real estate, and transportation and logistics using a purposive sampling method. The research results show that the woman on-board director hypothesis has a positive effect on carbon emission disclosure with a significance value of $0.0000 < 0.05$.*

Keyword: *Woman on board, carbon emission disclosure, voluntary disclosure*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh woman on board terhadap carbon emission disclosure pada industri non-keuangan Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder berupa laporan tahunan dan atau laporan keberlanjutan perusahaan tahun 2019-2021 pada industri non-keuangan di Indonesia. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang listing di BEI pada tahun 2019-2021. Sampel penelitian terdiri 72 perusahaan industri non-keuangan yang terdiri dari basic material, consumer non-cyclical, consumer cyclical, energy, industrial, insfrastructure, property and real estate, dan transportation and logistic dengan metode purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis woman on board direksi berpengaruh positif terhadap carbon emission disclosure dengan nilai signifikansi $0.0000 < 0.05$.

Kata Kunci: Direksi wanita, pengungkapan karbon emisi, pengungkapan sukarela

PENDAHULUAN

Emisi gas rumah kaca (GRK) menjadi salah satu ancaman bagi semesta (Shahbaz et al., 2022). Gas rumah kaca yang berlebihan pada atmosfer memberikan konsekuensi pada perubahan iklim dan pemanasan global. Kilic & Kuzey (2019) perubahan iklim dan pemanasan global jangka panjang berdampak langsung pada manusia, alam, dan modal fisik seperti menurunnya produktivitas pekerja yang berpengaruh langsung pada produk domestik bruto (PDB) (Sejjaaka, 2007). Penyumbang emisi terbesar salah satunya berasal dari kegiatan industrial. Situs *World Resource Institute* (WRI) menyatakan bahwa pada tahun 2020 Indonesia termasuk *top ten* penyumbang emisi terbesar dengan urutan ke 8 di dunia. Indonesia menyumbang 965.3 Mt CO₂e

(2,03% emisi gas rumah kaca global). Emisi tersebut salah satunya berasal dari kegiatan produksi sebesar 114.4 Mt CO₂e (0,24% emisi gas rumah kaca global) (Nursulistyo et al., 2023).

Pemerintah berkolaborasi dengan pengusaha untuk mendukung upaya penanganan iklim dan komitmen untuk melakukan tindakan yang mengarah pada keberlanjutan bisnis (Hollindale, Kent, Roudledge, & Chapple, 2019). Hal tersebut dibuktikan dengan disepakati Protokol Kyoto yang merupakan salah satu konferensi berskala Internasional yang diadakan di Kyoto Jepang. Protokol ini didapat sebagai bentuk komitmen dan kesadaran akan pembangunan berkelanjutan (Yusuf, 2020). Implikasi dari Protokol Kyoto tersebut adalah perusahaan perlu melakukan pengakuan, pengukuran pencatatan serta pengungkapan tentang emisi karbon (Irwhantoko & Basuki, 2016). Pemerintah Indonesia juga ikut serta dalam Penandatanganan Perjanjian Paris pada tahun 2015 yang diikuti 196 negara di dunia sebagai bentuk janji dan kontribusi negara untuk mengurangi emisi gas dan melakukan pemulihan kerusakan alam (Muhammad & Aryani, 2021).

Komposisi direksi memainkan peran penting untuk mengendalikan dan memberi keputusan atas informasi yang akan disajikan dalam laporan tahunan perusahaan (Song et al., 2020); (Monica et al., 2021). *Gender diversity* memiliki hubungan yang positif terhadap pengungkapan emisi karbon Ben-amar & Mcilkeny (2014); Liao, Luo, & Tang (2014). Sebaliknya, Kilic & Kuzey (2019) melakukan penelitian pada 154 perusahaan di Turki menemukan hasil berbeda bahwa *gender diversity* berpengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure*. Adanya inkonsistensi hasil tersebut merupakan hal yang menarik untuk diteliti lebih lanjut.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh antara *woman on board* terhadap *carbon emission disclosure*. Penelitian ini penting untuk dilakukan dengan tujuan memperluas hasil penelitian sebelumnya (Mardini & Lahyani, 2022; Monica et al., 2021; Muhammad & Aryani, 2021; Nainggolan & Rohman, 2015; Narsa & Jannah, 2021; Nursulistyo et al., 2023). Hasil penelitian sebelumnya memiliki hasil yang inkonsisten sehingga penelitian ini perlu untuk dilakukan seperti hasil temuan sebelumnya sebagai contoh adalah penelitian yang menggunakan variabel *gender* berhubungan dengan pengungkapan karbon oleh Liao et al. (2014) yang menemukan bahwa keberadaan wanita di dalam jajaran direksi memberikan hubungan positif dengan pengungkapan karbon emisi disebabkan perwakilan direksi wanita lebih sensitif terhadap permasalahan lingkungan dan pengungkapan lingkungan yang lebih tinggi. Sebaliknya, Kilic & Kuzey (2019) yang menyatakan bahwa wanita pada jajaran direksi tidak berpengaruh terhadap

pengungkapan karbon. Perbedaan tersebut menjadi peluang untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

METODE

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif memiliki pengertian penelitian berdasar pada perhitungan dan analisis data berupa angka yang penyajiannya membutuhkan alat bantu statistika, sehingga variabel penelitian ini berbentuk data angka. Data penelitian ini bersumber dari perusahaan non-keuangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. Kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan non-keuangan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2022.
- 2) Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan dan atau laporan keberlanjutan tahun 2019-2022 yang di dalamnya terkandung informasi mengenai carbon emission.
- 3) Perusahaan sampel memiliki kelengkapan data gender direksi, data pendukung berupa profil perusahaan, dan kelengkapan lainnya yang dibutuhkan peneliti pada web perusahaan.

Bersumber dari BEI terdapat 564 perusahaan non-keuangan yang terdaftar, 492 perusahaan tersebut tidak melakukan pengungkapan carbon emission pada laporan tahunan/laporan keberlanjutan atau melaporkan tetapi tidak konsisten sepanjang tahun sampel (2019-2022). Dengan demikian, 72 perusahaan non-keuangan digunakan sebagai sampel penelitian ini.

B. Variabel Penelitian

1) Indeks Skor Pengungkapan Karbon

Berdasarkan pada indeks GRI no 103 (*Management*) dan 305 (*carbon emission disclosure*), jika perusahaan mengungkapkan item yang tercantum dalam indeks, maka setiap item diberi skor 1 dan jika tidak tercantum diberi skor 0. Metode indeks skor penilaian maksimal yang dapat diperoleh perusahaan adalah 11 dan skor minimal 1. Skor selanjutnya diubah dalam bentuk desimal dengan membaginya dengan maksimal skor atau 11.

$$\text{Carbon emission disclosure (CED)} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}}$$

2) *Woman on board*

Woman on board merupakan adanya perwakilan perempuan dalam jajaran direksi. Pengukuran *woman on board* diukur menggunakan *dummy variable*. Keberagaman dengan adanya keterwakilan wanita di dalam jajaran direksi, sebagai berikut:

Woman on board (WOB): 1= ada keterwakilan wanita dalam direksi,
 0= tidak ada keterwakilan wanita dalam direksi.

C. Metode Analisis Data

Analisis penelitian ini berupa regresi data panel dengan persamaan yang menjelaskan hubungan antara variabel dependen (Y) dengan variabel independen (X) (Ghozali, 2015).

Model regresi penelitian ini sebagai berikut:

$$CED_{it} = \alpha + WOB_{it} + e$$

Keterangan:

CED : *Carbon Emission Disclosure*,

α : *Constant*,

WOB : *Woman on Board*,

e : *Error*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menggambarkan karakter masing-masing variabel penelitian. Ukuran yang digunakan pada penelitian ini adalah variabel dummy kategori 1 dan kategori 0. Hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Hasil Uji Statistik Deskriptif Variabel *Dummy*

Variabel	Kategori 1	Kategori 0
Gender	0.217704	0.571296

Hasil uji statistik deskriptif variabel independen *dummy* ketiga yaitu gender direksi dapat dilihat pada Tabel 4.3. Tabel tersebut menunjukkan nilai dari kategori 1 terdapat perwakilan wanita pada jajaran direksi sebesar 0.217704, sedangkan kategori 0 atau tidak adanya perwakilan wanita pada jajaran direksi sebesar 0.571296.

2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi menggambarkan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Skala pada uji ini adalah 0 sampai 1 yang memiliki pengertian bahwa semakin mendekati angka 1 maka semakin tinggi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018).

Tabel 3.2 Uji Koefisien Determinasi

R-squared	0.333425	Mean dependent var	0.211245
Adjusted R-squared	0.290993	S.D. dependent var	0.162944
S.E. of regression	0.12385	Sum squared resid	4.236171
F-statistic	12.75220	Durbin-Watson stat	1.488395
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan Tabel 3.2 di atas, nilai *Adjusted R-Square* adalah 0.290993 yang menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen *woman on board* menjelaskan variabel dependen (*carbon emission disclosure*) sebesar 29,09%, sedangkan sebesar 70,91% faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* dipengaruhi oleh faktor lain diluar model regresi.

3. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria yang digunakan berupa signifikansi < 0.05 , maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, dan sebaliknya (Ghozali, 2018). Hasil uji t pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.260425	0.211477	1.231459	0.2195
B_GENDER	0.287661	0.032503	8.850311	0.0000

Berdasarkan Tabel 3.3 di atas, uji t pada penelitian ini memiliki hasil Probability Sebesar $0.0000 < 0.05$ yang memiliki pengertian bahwa *woman on board* berpengaruh terhadap carbon emission disclosure.

B. Pembahasan

Pengaruh *Woman on Board* Direksi terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Woman on board direksi menunjukkan signifikansi dengan nilai 0.0000 lebih kecil dari 0.05. Berdasarkan nilai signifikansi tersebut menunjukkan bahwa *woman on board* direksi berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Keterwakilan wanita pada jajaran direksi memberikan sudut pandang yang berbeda dan cenderung menghindari resiko di masa depan. Aspek kehati-hatian sangat dijunjung oleh wanita pada jajaran direksi. Sejalan dengan hal tersebut Liao, Luo, & Tang (2014) menemukan bahwa wanita memiliki hubungan positif terhadap pengungkapan karbon di Inggris. Hal tersebut disebabkan direksi wanita memiliki sifat rasional serta pola pikir inovatif dan pandangan jangka panjang pada proses pengambilan keputusan yang dapat membantu perusahaan melakukan inisiatif lingkungan dan peningkatan kinerja lingkungan.

Al-qahtani & Elgharbawy (2020) (Prasetya & Yulianto, 2018; D. N. Pratiwi, 2018; L. Pratiwi et al., 2021; Qian & Schaltegger, 2017; Rahmadhani & Indriyani, 2019) juga menemukan bahwa keberagaman *woman on board* memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan karbon. Kehadiran wanita pada jajaran direksi dapat meminimalkan timbulnya pertentangan kepentingan antara pemangku kepentingan, sehingga direksi dapat menyeimbangkan antara kepentingan finansial dan non-finansial. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Haque (2017; Elsayih (2018); Monica, Daromes, & Ng (2021) (Saka & Oshika, 2014).

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *woman on board* terhadap *carbon emission disclosure* pada industri non-keuangan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan sumber data dari perusahaan yang listing di BEI tahun 2019-2022. Berdasarkan hasil pengujian yang disajikan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

Woman on board direksi berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. *Gender* direksi menunjukkan signifikansi dengan nilai 0.0000 lebih kecil dari 0.05. Keterwakilan wanita pada jajaran direksi memberikan sudut pandang yang berbeda dan cenderung menghindari resiko di masa depan. Hal tersebut konsisten dengan penelitian terdahulu oleh Liao, Luo, & Tang (2014); Al-qahtani & Elgharbawy (2020); Haque (2017); Elsayih (2018); Monica, Daromes, & Ng (2021) bahwa keberadaan wanita pada jajaran direksi memberikan pengaruh pada pengungkapan karbon.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan seperti pengukuran *woman on board* pada penelitian ini menggunakan variabel dummy. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan proporsi jumlah perbandingan direksi wanita dan pria. Penggunaan GRI 103 dan 305 penelitian selanjutnya dapat menggunakan GRI terbaru yang berlaku mulai Januari 2023.

REFERENSI

- Al-qahtani, M., & Elgharbawy, A. (2020). The effect of board diversity on management greenhouse gas information: evidence from the United Kingdom. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(6), 1557–1579. <https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2019-0247>
- Ben-amar, W., & Mcilkenny, P. (2014). Board Effectiveness and the Voluntary Disclosure of Climate Change Information. *Business Strategy and the Environment*, June 2012. <https://doi.org/10.1002/bse.1840>
- Elsayih, J. (2018). Corporate governance and carbon transparency: Australian experience. *Accounting Research Journal*, 31(3), 405–422. <https://doi.org/10.1108/ARJ-12-2015-0153>
- Haque, F. (2017). The effects of board characteristics and sustainable compensation policy on carbon performance of UK firms. *The British Accounting Review*, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.01.001>
- Hollindale, J., Kent, P., Routledge, J., & Chapple, L. (2019). Women on boards and greenhouse gas emission disclosures. *Accounting and Finance*, 59(1), 277–308. <https://doi.org/10.1111/acfi.12258>
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104. <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.92-104>

- Kilic, M., & Kuzey, C. (2019). The effect of corporate governance on carbon emission disclosures : Evidence from Turkey. *International Journal of Climate Change Strategies*, January. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2017-0144>
- Liao, L., Luo, L., & Tang, Q. (2014). Gender diversity , board independence , environmental committee and greenhouse gas disclosure q. *The British Accounting Review*, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>
- Mardini, G. H., & Lahyani, F. E. (2022). Impact of foreign directors on carbon emissions performance and disclosure: empirical evidence from France. 13(1), 221–246. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2020-0323>
- Monica, M., Daromes, F. E., & Ng, S. (2021). The Role of Women on Boards as A Mechanism to Improve Carbon Emission Disclosure and Firm Value. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 16(2), 343. <https://doi.org/10.24843/jiab.2021.v16.i02.p11>
- Muhammad, G. I., & Aryani, Y. A. (2021). The Impact of Carbon Disclosure on Firm Value with Foreign Ownership as A Moderating Variable. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.24815/jdab.v8i1.17011>
- Nainggolan, N. E., & Rohman, A. (2015). PENGARUH STRUKTUR CORPORATE GOVERNANCE TERHADAP PENGUNGKAPAN LINGKUNGAN (Studi Empiris pada Perusahaan Non-Keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013). *Diponegoro Journal of Accounting*, 4, 1–9.
- Narsa, I. M., & Jannah, A. N. K. (2021). Factors That Can Be Predictors of Carbon Emissions Disclosure. *Jurnal Akuntansi*, 25(1), 70. <https://doi.org/10.24912/ja.v25i1.725>
- Nursulistyo, E. D., Aryani, Y. A., & Bandi. (2023). The Disclosure of Carbon Emission in Indonesia : A Systematic Literature Review. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.24815/JDAB.V10I1.27974>
- Prasetya, R. A., & Yulianto, A. (2018). Analysis of Factors Affecting the Disclosure of Corporate Carbon Emission In Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 10(1), 71–81. <https://doi.org/10.15294/jda.v10i1.12653>
- Pratiwi, D. N. (2018). Implementasi Carbon Emission Disclosure di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 13(2), 101–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/JIAB.2018.v13.i02.p04>
- Pratiwi, L., Maharani, B., & Sayekti, Y. (2021). Determinants of carbon emission disclosure : An empirical study on Indonesian manufacturing companies. *The Indonesian Accounting Review*, 11(2), 197–207. <https://doi.org/10.14414/tiar.v11i2.2411>
- Qian, W., & Schaltegger, S. (2017). Revisiting carbon disclosure and performance: Legitimacy and management views. *British Accounting Review*, 49(4), 365–379. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.05.005>
- Rahmadhani, S., & Indriyani, R. (2019). Impact of Emissions Intensive Industries And Financial Distress On Voluntary Carbon Emission Disclosure. *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.26740/jaj.v11n1.p1-8>

- Saka, C., & Oshika, T. (2014). Disclosure effects , carbon emissions and corporate value. *Sustainability Accounting Management and Policy Journal*, 5(1), 22–45. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2012-0030>
- Sejjaaka, S. K. (2007). DISCLOSURE BY FINANCIAL INSTITUTIONS IN UGANDA. *Accounting and Corporate Financial Management in Emerging Markets*, 3563(November). [https://doi.org/10.1016/S1479-3563\(06\)07006-X](https://doi.org/10.1016/S1479-3563(06)07006-X)
- Shahbaz, M., Li, J., Dong, X., & Dong, K. (2022). How financial inclusion affects the collaborative reduction of pollutant and carbon emissions: The case of China. *Energy Economics*, 107(January), 105847. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.105847>
- Song, H. J., Yoon, Y. N., & Kang, K. H. (2020). International Journal of Hospitality Management : The relationship between board diversity and firm performance in the lodging industry : The moderating role of internationalization. *International Journal of Hospitality Management*, 86(May 2019), 102461. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102461>
- Yusuf, M. (2020). Determinan Carbon Emission Disclosure di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing*, 17(1), 131–157. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jaa.17.1.131-157>