

Determinants Of Carbon Emission Disclosure In Energy Sector Companies In Indonesia: Media Exposure As A Moderating Variable

Determinan Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Sektor Energi Di Indonesia: Media Exposure Sebagai Variabel Moderasi

Yolanda Pratami¹, Nina Nursida², Raja Ade Fitrasari³, Melian Ocktifiana⁴

Universitas Islam Riau^{1,2,3,4}

yolandapratami3@eco.uir.ac.id

*Corresponding Author

ABSTRACT

The urgency of this research lies in the increasing global attention to climate change, which has led to greater pressure on companies, particularly in the energy sector, to be transparent in disclosing their carbon emissions. Carbon Emission Disclosure has become a crucial tool for evaluating a company's commitment to sustainability and environmental responsibility. In Indonesia, as one of the countries with significant emission levels, this study is essential to understand the extent to which energy sector companies meet these demands. Therefore, this research aims to (1) analyze how media exposure influences the relationship between Gender Diversity and Board Independence on Carbon Emission Disclosure, and (2) provide practical recommendations for energy sector companies in Indonesia regarding effective and transparent Carbon Emission Disclosure strategies, as well as for policymakers on the necessity of regulations or guidelines supporting such disclosures. The objective of this study is to obtain empirical evidence that (1) Gender Diversity affects Carbon Emission Disclosure, (2) Board Independence affects Carbon Emission Disclosure, (3) Media Exposure moderates the relationship between Gender Diversity and Carbon Emission Disclosure, and (4) Media Exposure moderates the relationship between Board Independence and Carbon Emission Disclosure. This study employs a quantitative research method. The data analysis technique used is Moderated Regression Analysis (MRA), which is processed through EViews software. MRA is chosen because this technique enables researchers to examine the moderating effect of Media Exposure on the relationship between independent variables (Gender Diversity and Board Independence) and the dependent variable (Carbon Emission Disclosure).

Keywords : Carbon Emission Disclosure, Media Exposure

ABSTRAK

Urgensi penelitian ini yaitu dengan meningkatnya perhatian global terhadap perubahan iklim, terdapat tekanan yang semakin besar bagi perusahaan, terutama di sektor energi, untuk transparan dalam mengungkapkan emisi karbon perusahaan. *Carbon Emission Disclosure* menjadi alat penting untuk mengevaluasi komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan dan tanggung jawab lingkungan. Di Indonesia, sebagai salah satu negara dengan tingkat emisi yang signifikan, penelitian ini penting untuk memahami sejauh mana perusahaan sektor energi memenuhi tuntutan ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis bagaimana *media exposure* mempengaruhi hubungan antara *Gender Diversity* dan *Board Independence* terhadap *Carbon Emission Disclosure* (2) memberikan rekomendasi praktis bagi perusahaan sektor energi di Indonesia mengenai strategi *Carbon Emission Disclosure* yang efektif dan transparan, serta bagi pembuat kebijakan mengenai perlunya regulasi atau pedoman yang mendukung pengungkapan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan bukti empiris bahwa (1) *Gender Diversity* dapat mempengaruhi *Carbon Emission Disclosure* (2) *Board Independence* dapat mempengaruhi *Carbon Emission Disclosure* (3) *Media Exposure* dapat memoderasi hubungan antara *Gender Diversity* terhadap *Carbon Emission Disclosure* dan (4) *Media Exposure* dapat memoderasi hubungan antara *Board Independence* terhadap *Carbon Emission Disclosure*. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Moderated Regression Analysis* (MRA) yang dijalankan melalui software EViews. MRA dipilih karena teknik ini memungkinkan peneliti untuk menguji pengaruh variabel moderasi (*Media Exposure*) dalam hubungan

antara variabel independen (*Gender Diversity* dan *Board Independence*) dengan variabel dependen (*Carbon Emission Disclosure*).

Kata Kunci : Carbon Emission Disclosure, Media Exposure

1. Pendahuluan

Perubahan iklim dan pemanasan global telah menjadi isu global yang mendesak sehingga mendorong berbagai negara dan sektor industri untuk meningkatkan transparansi terkait emisi karbon. Salah satu pemanasan global yang dapat berdampak terhadap perubahan iklim adalah Gas Rumah Kaca. *Climate Change Performance Index* [1] yang *publish* pada Desember 2023 merupakan bentuk pemantauan independen untuk melacak kinerja perlindungan iklim dari 63 negara dan Uni Eropa. Indonesia menerima penilaian yang rendah secara keseluruhan terutama dalam kategori Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dan Kebijakan Iklim. Indonesia menduduki peringkat 36 yang mengalami penurunan 10 peringkat dari tahun sebelumnya dan berada dalam daftar berkinerja menengah. Para ahli juga mencatat adanya potensi masalah keadilan lingkungan, perubahan penggunaan lahan yang bermasalah, dan deforestasi yang dapat dicegah karena perkebunan minyak kelapa sawit dan biomassa berbasis kayu untuk pembangkit listrik co-fueling batubara diperluas. Hal ini juga dapat mempengaruhi emisi gas rumah kaca Indonesia dari sektor kehutanan. Berdasarkan hasil dari *Climate Change Performance Index*, maka diperlukan langkah yang efektif dalam mengurangi emisi gas rumah kaca yang transparan.

Upaya yang dilakukan perusahaan untuk meminimalisir GRK yaitu *Carbon Emission Disclosure*. Dampak *Carbon Emission Disclosure* masih relevan di tengah meningkatnya perhatian dunia terhadap tanggung jawab lingkungan perusahaan [2]. Pengungkapan informasi terkait karbon emisi merupakan salah satu hal yang penting bagi para pemangku kepentingan, terutama investor yang cenderung lebih tertarik pada perusahaan yang mengungkapkan pertimbangan lingkungan untuk berinvestasi [3]. *Carbon Emission Disclosure* adalah bentuk pertanggung jawaban moral dan sosial perusahaan pada masyarakat untuk mendukung upaya penurunan carbon emission. Upaya ini ada karena dorongan masyarakat yang diberikan dalam rangka mengurangi kerusakan lingkungan efek dari emisi karbon yang dihasilkan dari kegiatan-kegiatan perusahaan. Selain itu, dengan melakukan *Carbon Emission Disclosure* perusahaan sudah turut serta dalam usaha pemerintah dalam mengurangi emisi karbon [4]

Indonesia menganjurkan seluruh perusahaan untuk menerbitkan laporan keberlanjutan (*Sustainability Reporting*). Dalam laporan tersebut, perusahaan dapat mengungkapkan berapa banyak emisi karbon yang dihasilkan terkait dengan aktivitas operasional perusahaan. Pengungkapan emisi karbon ini didasari oleh tujuan perusahaan untuk mendapatkan legitimasi dari pemangku kepentingan serta meminimalisir ancaman yang dapat terjadi, seperti risiko reputasi perusahaan, risiko hukum, dan risiko denda serta penalti [5]. Pelaksanaan laporan keberlanjutan didukung oleh sejumlah peraturan pemerintah Indonesia antara lain UU No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas pasal 66 ayat 2 mengenai kewajiban perusahaan dalam menyampaikan laporan tahunan yang mencakup Laporan Pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan, serta pasal 74 mengenai Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan [6]

Keseriusan tanggung jawab Indonesia untuk meminimalisir emisi karbon dapat dibuktikan saat disahkan Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 atas Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) yang bertujuan dalam melaksanakan pelaksanaan, perencanaan, evaluasi dan memantau rencana aksi pengurangan emisi carbon bagi lembaga atau kementerian. Indonesia berkomitmen dalam meminimalisir emisi carbon yang disupport dari Perpres No. 61 Tahun 2011 terkait RAN-GRK bersifat voluntary. Environmental disclosures dan Voluntary social luas dilaksanakan perusahaan agar memelihara kualitas perusahaan, hingga perusahaan dapat exist dan bebas dalam beragam penentangan

publik. Diuraikan pada Pasal 4, bahwasanya pelaku bisnis andil terhadap mengurangi emisi GRK [7].

Penelitian ini menggunakan dua variable sebagai faktor yang mempengaruhi *Carbon Emission Disclosure* yakni *Gender Diversity* dan *Board Independence*, hal ini disebabkan karena belum ada aturan atau kebijakan komite lingkungan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan *Media Exposure* sebagai variable moderasi. *Media Exposure* diharapkan bisa mendukung perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon, karena media mempunyai peran penting saat menyampaikan informasi pada publik. Selanjutnya, penelitian ini juga menggunakan Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan menjadi variabel kontrol. Variabel kontrol pertama yang bisa dipertimbangan untuk pelaporan emisi karbon yaitu profitabilitas. Perusahaan dalam keuntungan besar lebih mampu melaporkan pengungkapan dibanding perusahaan profitabilitas yang lebih rendah. Variabel kontrol kedua yaitu ukuran perusahaan yang menggambarkan skala diklasifikasikan perusahaan dalam kecil besarnya perusahaan.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diteliti adalah (1) apakah *Gender Diversity* berpengaruh terhadap *Carbon Emission Disclosure*? (2) apakah *Board Independence* berpengaruh terhadap *Carbon Emission Disclosure*? (3) apakah *Media Exposure* mampu memoderasi hubungan antara *Gender Diversity* terhadap *Carbon Emission Disclosure*? dan terakhir (4) apakah *Media Exposure* mampu memoderasi hubungan antara *Board Independence* terhadap *Carbon Emission Disclosure*? .Untuk merumuskan keempat masalah diatas, maka *Gender Diversity*, *Board Independence* dan *Media Exposure* menjadi faktor penting dalam meningkatkan carbon emission disclosure.

2. Tinjauan Pustaka

Pengaruh Gender Diversity terhadap Carbon Emission Disclosure

Keberagaman gender dalam dewan direksi dapat berkontribusi pada peningkatan pengungkapan emisi karbon karena adanya perspektif yang lebih luas terkait keberlanjutan dan akuntabilitas perusahaan (Hillman et al., 2009). Menurut teori Resource Dependence, keberagaman gender memperluas akses terhadap berbagai sumber daya dan pemangku kepentingan, sehingga meningkatkan transparansi informasi lingkungan (Pfeffer & Salancik, 1978). Beberapa penelitian, seperti studi Ben-Amar et al. (2017), menunjukkan bahwa semakin tinggi proporsi perempuan dalam dewan, semakin besar kemungkinan perusahaan untuk mengungkapkan informasi terkait emisi karbon. Namun, hasil yang berbeda ditemukan oleh Liao et al. (2015), yang menunjukkan bahwa keberagaman gender tidak selalu berdampak signifikan terhadap pengungkapan karbon, terutama di negara-negara dengan regulasi lingkungan yang lemah.

Pengaruh Board Independence terhadap Carbon Emission Disclosure

Komisaris independen dianggap memiliki peran penting dalam meningkatkan transparansi perusahaan, termasuk dalam hal pengungkapan emisi karbon. Teori Agency (Jensen & Meckling, 1976) menyatakan bahwa keberadaan dewan independen dapat mengurangi konflik kepentingan dan meningkatkan pengawasan terhadap kebijakan lingkungan perusahaan. Studi Birindelli et al. (2019) menunjukkan bahwa independensi dewan memiliki dampak positif terhadap pengungkapan karbon di negara-negara dengan regulasi lingkungan yang kuat. Namun, penelitian Rao et al. (2022) menemukan bahwa independensi dewan tidak selalu berkontribusi secara signifikan terhadap pengungkapan karbon di negara berkembang, karena efektivitasnya seringkali bergantung pada tingkat kepatuhan dan tekanan dari pemangku kepentingan.

Peran Media Exposure dalam Memoderasi Hubungan antara Gender Diversity dan Carbon Emission Disclosure

Teori Legitimacy (Suchman, 1995) menyatakan bahwa tekanan eksternal, termasuk eksposur media, dapat mendorong perusahaan untuk lebih transparan dalam pengungkapan informasi lingkungan. Dalam konteks keberagaman gender, media exposure diharapkan dapat memperkuat hubungan antara gender diversity dan pengungkapan emisi karbon dengan meningkatkan kesadaran publik dan tekanan bagi perusahaan untuk bertanggung jawab secara lingkungan. Kilic & Kuzey (2019) menemukan bahwa media exposure memperkuat pengaruh keberagaman gender terhadap pengungkapan karbon di negara dengan tekanan regulasi yang tinggi. Namun, studi Gerged et al. (2021) menunjukkan bahwa di negara-negara berkembang, eksposur media tidak selalu berdampak signifikan karena rendahnya kesadaran masyarakat dan kurangnya tekanan dari pemangku kepentingan.

Peran Media Exposure dalam Memoderasi Hubungan antara Board Independence dan Carbon Emission Disclosure

Eksposur media juga dapat berperan sebagai faktor eksternal yang memperkuat hubungan antara independensi dewan dan pengungkapan emisi karbon. Berdasarkan teori Stakeholder (Freeman, 1984), tekanan media dapat meningkatkan akuntabilitas dewan independen dalam memastikan perusahaan mengungkapkan informasi karbon secara lebih transparan. Studi Lu & Abeysekera (2021) menunjukkan bahwa di negara dengan regulasi kuat, media exposure dapat meningkatkan efektivitas dewan independen dalam mendorong transparansi lingkungan perusahaan. Sebaliknya, Liesen et al. (2017) menemukan bahwa tekanan media tidak selalu memperkuat pengaruh dewan independen terhadap pengungkapan karbon, terutama di negara-negara dengan regulasi lingkungan yang lemah dan tingkat kepedulian publik yang rendah terhadap isu keberlanjutan.

3. Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari laporan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan sektor Energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2021-2023. Data sekunder diakses langsung dari website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Sektor Energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021-2023 yang berjumlah sebanyak 87 perusahaan. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria pemilihan yang akan diteliti adalah:

1. Perusahaan Sektor Energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021-2023
2. Perusahaan Sektor Energi yang menerbitkan laporan tahunan lengkap pada tahun 2021-2023
3. Perusahaan Sektor Energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021-2023 yang secara eksplisit menjelaskan emisi karbon (terdapat minimal satu kebijakan tentang pengungkapan emisi carbon)

Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif yang bersifat deskriptif dengan menjabarkan data yang diperoleh. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan data panel yaitu gabungan antara data cross section dan data time series dengan bantuan software pengolah data E-views 12.

4. Hasil dan Pembahasan

Uji Statistik Deskriptif

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dari variabel Gender Diversity (X1), Board Independen (X2), Media Exposure (Z) dan Carbon Emission Disclosure (Y) adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis Deskriptif Statistik

| | X1 | X2 | C1 | C2 | Y | Z |
|--------------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Mean | 0.120255 | 0.433391 | 0.100223 | 29.41114 | 0.476852 | 0.291667 |
| Median | 0.000000 | 0.400000 | 0.065315 | 29.04565 | 0.472220 | 0.000000 |
| Maximum | 0.666670 | 1.000000 | 0.616350 | 42.19046 | 0.944440 | 1.000000 |
| Minimum | 0.000000 | 0.250000 | -0.410590 | 24.89144 | 0.000000 | 0.000000 |
| Std. Dev. | 0.175550 | 0.118534 | 0.161151 | 2.419117 | 0.257899 | 0.455889 |
| Skewness | 1.255543 | 1.290889 | 0.752139 | 2.450490 | 0.087934 | 0.916698 |
| Kurtosis | 3.644337 | 5.690162 | 5.156469 | 14.57798 | 2.020865 | 1.840336 |
| Observations | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 | 168 |

Sumber: Data olahan Eviews 12, 2025

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif yang ditunjukkan pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 168 data. Nilai rata-rata gender diversity sebesar 0.120255 dengan nilai maksimum sebesar 0.666670 dan nilai minimum sebesar 0.000000. Standar deviasi sebesar 0.175550 yang menunjukkan bahwa 17555.01 data bervariasi dari rata-rata. Selanjutnya, nilai rata-rata board independen adalah 0.433391 dengan nilai maksimum 1.000000 dan nilai minimum 0.250000. Standar deviasi sebesar 0.118534 yang menunjukkan bahwa sebesar 0.118534 data bervariasi dari rata-rata.

Hasil Regresi Data Panel

Penelitian ini melakukan uji estimasi untuk menentukan model yang ideal untuk menilai regresi data panel. Pengujian estimasi model merupakan prosedur tiga langkah yaitu Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiplier. Uji Chow dan Uji Hausman adalah prosedur yang digunakan dalam tahap ini. Uji Chow digunakan untuk menentukan Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM) yang sesuai dengan penelitian yang akan digunakan.

Tabel 2. Hasil Uji Chow

| Redundant Fixed Effects Tests | | | |
|----------------------------------|------------|----------|--------|
| Equation: Untitled | | | |
| Test cross-section fixed effects | | | |
| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
| Cross-section F | 4.292134 | (55,107) | 0.0000 |
| Cross-section Chi-square | 195.736467 | 55 | 0.0000 |

Sumber: Data olahan Eviews 12, 2025

Tabel 2 Uji Chow menunjukkan bahwa nilai Prob Cross-section F < (0,05) maka H₀ ditolak dan Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat digunakan dalam mengestimasi data panel daripada Common Effect Model (CEM). Selanjutnya dilakukan langkah Uji Hausman yang bertujuan untuk memilih apakah pendekatan Fixed Effect Model (FEM) atau Random Effect Model (REM) yang lebih tepat digunakan untuk regresi data panel.

Tabel 3. 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 | 11.521439 | 5 | 0.0420 |

Sumber: Data olahan Eviews 12, 2025

Pada tabel 3 Uji Hausman menunjukkan bahwa nilai Prob Chi-Square $< (0,05)$, maka H_0 ditolak sehingga Fixed Effect Model (FEM) lebih sesuai digunakan dalam mengestimasi data panel daripada Random Effect Model (REM). Dari hasil Uji Chow dan Uji Hausman dapat disimpulkan bahwa Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat digunakan sehingga tidak perlu dilakukan Uji Langrange Multiplier (LM).

Analisis Hasil Uji Hipotesis Uji t (parsial)

Tabel 4. Uji t

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -5.041941 | 1.759221 | -2.866008 | 0.0050 |
| X1 | 0.271772 | 0.215684 | 1.260049 | 0.2104 |
| X2 | 0.275614 | 0.197601 | 1.394802 | 0.1660 |
| C1 | -0.145934 | 0.178279 | -0.818568 | 0.4149 |
| C2 | 0.182445 | 0.060294 | 3.025938 | 0.0031 |
| Z | 0.052666 | 0.044885 | 1.173338 | 0.2433 |

Sumber: Data olahan Eviews 12, 2025

Tabel 4 menyajikan hasil yang menunjukkan bahwa variabel gender diversity memiliki nilai Prob sebesar $0.2104 > 0.05$, yang mengindikasikan H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa gender diversity tidak dipengaruhi oleh carbon emission disclosure. Begitu juga dengan variabel board independen memiliki nilai Prob $0.1660 > 0.05$ yang berarti bahwa H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa board independen tidak dipengaruhi oleh carbon emission disclosure. Untuk variabel kontrol yaitu profitabilitas memiliki nilai Prob sebesar $0.4149 > 0.05$, yang mengindikasikan H_a ditolak dan H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa profitabilitas tidak dipengaruhi oleh carbon emission disclosure. Sebaliknya variabel kontrol ukuran perusahaan memiliki nilai Prob $0.0031 < 0.05$ yang berarti bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan dipengaruhi oleh carbon emission disclosure.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 5. Uji Koefisien Determinan (R^2)

| | |
|--------------------|----------|
| R-squared | 0.354846 |
| Adjusted R-squared | 0.334933 |

Sumber: Data olahan Eviews 12, 2025

Berdasarkan tabel 5, nilai Adjusted R^2 adalah sebesar 0.334933 atau 33%. Hal ini menjelaskan bahwa gender diversity dan board independen mempengaruhi carbon emission disclosure sebesar 33%. Sedangkan 67% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil Regresi MRA

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan untuk menguji media exposure dalam memoderasi gender diversity dan board independen terhadap carbon emission

disclosure. Untuk melihat hubungan variabel moderasi, peneliti sajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 6. Uji Analisis Regresi yang Dimoderasi (Moderated Regression Analysis/MRA) 1

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.415777 | 0.034619 | 12.01024 | 0.0000 |
| X1 | 0.255711 | 0.231508 | 1.104542 | 0.2718 |
| Z | 0.100585 | 0.052449 | 1.917766 | 0.0578 |
| X1Z | 0.032759 | 0.227507 | 0.143990 | 0.8858 |

Sumber: Data olahan Eviews 12, 2025

Tabel 7. Uji Analisis Regresi yang Dimoderasi (Moderated Regression Analysis/MRA) 2

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.336261 | 0.084366 | 3.985722 | 0.0001 |
| X2 | 0.271226 | 0.198578 | 1.365842 | 0.1748 |
| Z | 0.062649 | 0.049656 | 1.261666 | 0.2098 |
| X2Z | 0.315757 | 0.363996 | 0.867473 | 0.3876 |

Sumber: Data olahan Eviews 12, 2025

Dari hasil uji MRA yang dilakukan pada tabel 6 dan 7 bahwa nilai Prob. 0.8858 > 0.05 sehingga variabel moderasi yaitu media exposure didapatkan hasil bahwa tidak dapat memperkuat pengaruh gender diversity terhadap carbon emission disclosure. Selanjutnya media exposure juga tidak dapat meningkatkan pengaruh board independen terhadap carbon emission disclosure yang ditunjukkan dengan nilai Prob.0.3876 >0.05

Pembahasan

Pengaruh Gender Diversity terhadap Carbon Emission Disclosure

Dari hasil uji regresi data panel Fixed Effect Model (FEM) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai Prob sebesar 0.2104 > 0.05. hasil ini menunjukkan bahwa H1 ditolak yang mengindikasikan bahwa gender diversity tidak berpengaruh terhadap carbon emission disclosure. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *gender diversity* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan sektor energi di Indonesia berdasarkan model *Fixed Effect Model (FEM)* dalam EViews. Temuan ini tidak sejalan dengan teori *Resource Dependence* yang menyatakan bahwa keberagaman gender dalam dewan direksi dapat meningkatkan akses terhadap sumber daya, perspektif yang lebih luas, serta pengambilan keputusan yang lebih inklusif terkait isu lingkungan [1]. Namun, hasil ini konsisten dengan penelitian [2] yang menemukan bahwa keberagaman gender tidak selalu berkontribusi pada pengungkapan lingkungan karena faktor budaya dan regulasi yang membatasi peran perempuan dalam pengambilan keputusan strategis. Sebaliknya, studi [3] menunjukkan bahwa keberagaman gender berpengaruh positif terhadap pengungkapan karbon di negara dengan regulasi ketat dan kesadaran lingkungan tinggi, seperti Kanada. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh karakteristik industri, tekanan pemangku kepentingan, serta tingkat kepatuhan perusahaan terhadap kebijakan lingkungan di masing-masing negara.

Pengaruh Board Independen terhadap Carbon Emission Disclosure

Dari hasil uji regresi data panel Fixed Effect Model (FEM) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai Prob sebesar 0.1660 > 0.05, hasil ini menunjukkan bahwa H2 ditolak yang mengindikasikan bahwa variabel Board Independen tidak berpengaruh terhadap Carbon

Emission Disclosure. Temuan ini tidak mendukung teori Agency yang berpendapat bahwa keberadaan komisaris independen dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, termasuk dalam pengungkapan informasi lingkungan [4]. Hasil ini sejalan dengan penelitian [5], yang menemukan bahwa board independen tidak selalu berkontribusi pada peningkatan pengungkapan karbon, terutama di negara berkembang dengan tingkat regulasi lingkungan yang masih lemah. Namun, berbeda dengan studi [6], yang menunjukkan bahwa dewan independen secara signifikan meningkatkan pengungkapan karbon di perusahaan Eropa karena adanya tekanan pemangku kepentingan dan regulasi yang ketat. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh variasi dalam mekanisme tata kelola perusahaan, tekanan institusional, serta tingkat kepatuhan perusahaan terhadap kebijakan keberlanjutan di berbagai negara dan industri.

Pengaruh Gender Diversity terhadap Carbon Emission Disclosure dengan Media Exposure sebagai variabel moderasi

Berdasarkan hasil regresi MRA yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai Prob sebesar $0.8858 > 0.05$, hasil ini menunjukkan bahwa H3 ditolak. Hasil penelitian menjelaskan bahwa media exposure tidak mampu memoderasi hubungan antara gender diversity dengan carbon emission disclosure. Temuan ini tidak mendukung teori Legitimacy, yang menyatakan bahwa eksposur media dapat meningkatkan tekanan eksternal terhadap perusahaan untuk mengungkapkan informasi lingkungan, terutama ketika terdapat keberagaman gender dalam dewan yang cenderung lebih peduli terhadap isu keberlanjutan [7]. Hasil ini konsisten dengan penelitian [8], yang menemukan bahwa liputan media tidak selalu memperkuat pengaruh karakteristik dewan terhadap pengungkapan karbon, terutama di negara berkembang dengan tingkat kesadaran publik yang masih rendah terhadap isu lingkungan. Namun, berbeda dengan studi [9], yang menunjukkan bahwa media exposure dapat meningkatkan transparansi perusahaan dalam pengungkapan emisi karbon ketika dipadukan dengan keberagaman gender, terutama di negara dengan regulasi ketat dan tekanan pemangku kepentingan yang kuat. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh variasi dalam struktur kepemilikan media, kebijakan lingkungan nasional, serta tingkat keterlibatan publik terhadap isu keberlanjutan di berbagai negara dan sektor industri.

Pengaruh Board Independen terhadap Carbon Emission Disclosure dengan Media Exposure sebagai variabel moderasi

Berdasarkan hasil regresi MRA yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai Prob sebesar $0.3876 > 0.05$, hasil ini menunjukkan bahwa H4 ditolak. Temuan ini tidak mendukung teori Stakeholder, yang menyatakan bahwa dewan independen berperan dalam mewakili kepentingan pemangku kepentingan, termasuk tekanan media, untuk meningkatkan transparansi lingkungan perusahaan [10]. Hasil ini sejalan dengan penelitian [11], yang menemukan bahwa tekanan media tidak selalu memperkuat peran dewan independen dalam meningkatkan pengungkapan karbon, terutama ketika independensi dewan hanya bersifat formal dan kurang memiliki kapasitas untuk memengaruhi kebijakan perusahaan. Sebaliknya, hasil ini berbeda dengan studi [12], yang menunjukkan bahwa di negara dengan regulasi kuat dan kesadaran lingkungan tinggi, media exposure dapat meningkatkan efektivitas dewan independen dalam mendorong transparansi emisi karbon. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh tingkat efektivitas dewan independen dalam pengambilan keputusan strategis, tekanan institusional, serta variasi dalam independensi media dalam menyoroti isu keberlanjutan perusahaan khususnya perusahaan sektor energy.

5. Penutup

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa gender diversity dan board independen tidak berpengaruh terhadap carbon emission disclosure. Media Exposure tidak mampu memoderasi hubungan antara gender diversity dan board independen terhadap carbon emission disclosure. Namun sebagai variabel kontrol, ukuran perusahaan berpengaruh terhadap carbon emission disclosure.

Saran

Peneliti memberikan saran bagi peneliti selanjutnya untuk memperbesar jumlah observasi penelitian dan memperpanjang periode pengamatan.

Daftar Pustaka

- A. Wijaya, H. Chrysolite, M. Ge, C. K. Wibowo, and A. Pradana, "Executive Summary," *World Resour. Inst.*, no. September, 2017, [Online]. Available: [https://wri-indonesia.org/sites/default/files/WRI Layout Paper OCN v7.pdf](https://wri-indonesia.org/sites/default/files/WRI%20Layout%20Paper%20OCN%20v7.pdf)
- Ardini, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Di Indonesia," vol. 1, no. 2, pp. 21–41, 2019.
- Ben-Amar, W., Chang, M., & McIlkenny, P. (2017). Board gender diversity and corporate response to sustainability initiatives: Evidence from the carbon disclosure project. *Journal of Business Ethics*, 142(2), 369-383. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2759-1>
- Birindelli, G., Iannuzzi, A. P., Dell'Atti, S., & Savioli, M. (2019). Board gender diversity and sustainability practices: Evidence from the banking industry. *Journal of Business Ethics*, 157(4), 1319-1339. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3679-0>
- D. A. N. Media, E. Terhadap, and T. A. Wijanarko, "Pengaruh komisaris independen , kinerja keuangan, dan media exposure terhadap pengungkapan emisi karbon," 2024.
- D. Damas, R. EL Maghviroh, and M. Meidiyah, "Pengaruh Eco-Efficiency, Green Inovation Dan Carbon Emission Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Moderasi," *J. Magister Akunt. Trisakti*, vol. 8, no. 2, pp. 85–108, 2021, doi: 10.25105/jmat.v8i2.9742.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman Publishing.
- Gerged, A. M., Beddewela, E., & Cowton, C. J. (2021). Does media coverage influence voluntary environmental disclosures? A legitimacy theory perspective. *Business Strategy and the Environment*, 30(1), 145-161. <https://doi.org/10.1002/bse.2615>
- Hillman, A. J., Cannella, A. A., & Paetzold, R. L. (2009). The resource dependence role of corporate directors: Strategic adaptation of board composition in response to environmental change. *Journal of Management Studies*, 46(8), 1403-1425. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00882.x>
- I. A. NURJANAH and V. Herawaty, "Pengaruh Corporate Governance Dan Media Exposure Terhadap Carbon Emission Disclosure Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi," *J. Ekon. Trisakti*, vol. 2, no. 2, pp. 1261–1272, 2022, doi: 10.25105/jet.v2i2.14637.
- I. M. Sudana, *Manajemen Keuangan Perusahaan(2nd ed.)*. Erlangga, 2015.
- J. Bae Choi, B., Lee, D., & Psaros, "An analysis of Australian company carbon emission disclosures," *Pacific Account. Rev.*, vol. 1, no. 25, pp. 58–79, 2013, doi: <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>.
- J. Burck, T. Uhlich, C. Bals, N. Höhne, and L. Nascimento, "2024 Climate Change performance Index. Results. Monitoring Climate Mitigation Efforts of 63 Countries plus the EU-covering more than 90% of the Global Greenhouse Gas Emissions," pp. 1–36, 2023, [Online]. Available: www.germanwatch.org

- J. Hartono, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*(11th ed.). BPFEE, 2017
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- K. Ramadhani and C. D. Astuti, "Pengaruh Green Strategy Dan Green Investment Terhadap Carbon Emission Disclosure Dengan Media Exposure Sebagai Variabel Pemoderasi," *J. Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuang. Publik*, vol. 18, no. 2, pp. 323–338, 2023, doi: 10.25105/jipak.v18i2.17244.
- K. Saadah, D. Setiawan, A. N. Probohudono, and E. Gantjowati, "The role of women in top management in carbon emission disclosure – Evidence from banking entities in ASEAN," *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, vol. 10, no. 3, 2024, doi: 10.1016/j.joitmc.2024.100330.
- Kilic, M., & Kuzey, C. (2019). The effect of corporate governance on carbon emission disclosures: Evidence from Turkey. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 11(1), 35-53. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2017-0144>
- Liao, L., Luo, L., & Tang, Q. (2015). Gender diversity, board independence, and corporate social responsibility: The case of carbon disclosure. *The British Accounting Review*, 47(4), 409-424. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>
- Liesen, A., Figge, F., Hoepner, A. G. F., & Patten, D. M. (2017). Corporate carbon disclosure: The influence of the political economy and corporate governance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(3), 647-678. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2015-2090>
- Lu, H., & Abeysekera, I. (2021). The impact of media pressure on carbon disclosure and emissions: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 281, 124964. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124964>
- Mutiara Firdausa, L. Y. Fitriyani, and Marita, "Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Dan Media Exposure Terhadap Carbon Emission Disclosure," *Semin. Nas. Akunt. dan Call Pap.*, vol. 2, no. 1, pp. 73–85, 2022, doi: 10.33005/senapan.v2i1.180.
- N. M. S. WARASNIASIH, "PENGARUH ENVIRONMENTAL PERFORMANCE, FIRM SIZE DAN BOARD GENDER DIVERSITY TERHADAP CARBON EMISSIONS DISCLOSURE (STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN GO PUBLIC SEKTOR MANUFAKTUR PADA TAHUN 2014-2020)," 2022.
- N. S. Salim and J. V. Dillak, "Perusahaan, Biaya Agensi Manajerial, Struktur Modal dan Gender Diversity Terhadap Financial Distress," *J. Ilm. MEA (Manajemen, Ekon. dan Akuntansi)*, vol. 5, no. 3, pp. 182–198, 2021, [Online]. Available: <https://journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/1416>
- P. 61/2011, "Perpes nomor 61," *Rencana Aksi Nas. Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca*, 2011.
- R. Febrianto, M. Verginia, and A. Fontanella, "Pengaruh Gender Diversity Dan Board Independence Terhadap Emisi Karbon Dengan Media Exposure Sebagai Moderasi," *J. Akunt. dan Ekon.*, vol. 12, no. 2, pp. 238–246, 2022, doi: 10.37859/jae.v12i2.4209.
- Rao, K., Tilt, C., & Lester, L. (2022). Board characteristics, CSR strategy and carbon performance in emerging economies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 35(8), 2045-2073. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2021-5201>
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571-610. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>
- U. N. 40 T. 2007, *UU No. 40 Tahun 2007*. 2007.
- W. Idawati and A. N. Hanifah, "Pengaruh Board Independence, Audit Committee, Dan Managerial Ownership Terhadap Sustainability Reporting Pada Asean Corporate Governance Scorecard," *Ultim. J. Ilmu Akunt.*, vol. 14, no. 2, pp. 312–330, 2022, doi: 10.31937/akuntansi.v14i2.2879.
- Y. Pratami and P. C. Jamil, "Pengaruh Sustainability Reporting, Profitabilitas, Struktur Modal Dan Insentif Manajer Terhadap Nilai Perusahaan," *J. Econ. Bussines Account.*, vol. 4, no. 2,

pp. 434–444, 2021, doi: 10.31539/costing.v4i2.1989.

Z. S. Weidong Xu and H. Ni, “Transparency pays: How carbon emission disclosure lowers cost of capital,” *Econ. Anal. Policy*, vol. 83, pp. 165–177, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.eap.2024.05.020>.