

Pengaruh Gender Diversity, Kinerja Lingkungan, dan Green Investment terhadap Pengungkapan Emisi Karbon dengan Media Exposure sebagai Variabel Moderasi

Nor Hikmah¹
Ayu Oktaviani^{2*}
Novika Rosari³
Kasyful Anwar⁴
Rusma Nailiah⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Akuntansi, Universitas Lambung Mangkurat

*Correspondent Author Email: aoktaviani@ulm.ac.id

Abstract

In disclosing sensitive information such as carbon emissions, there are various factors that affect the comprehensiveness of carbon emission disclosure. This study aims to review the influence of externality and internality aspects of the company, namely gender diversity, environmental performance, and green investment on carbon emission disclosure. This study also aims to prove the role of moderation of media exposure in the relationship between gender diversity, environmental performance, and green investment on carbon emission disclosure. The population of companies used in the study is energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2021-2024. The research sample was formulated through the purposive sampling method, so that a total of 192 samples were obtained. To formulate the results of the research, Moderated Regression Analysis (MRA) was used as a research analysis technique. The results of the hypothesis test show that gender diversity, environmental performance, and green investment have a significant influence on the disclosure of carbon emissions. The results of the hypothesis test also showed that media exposure was not able to moderate the relationship between gender diversity and environmental performance to carbon emission disclosure. However, in the relationship of green investment to the disclosure of carbon emissions, there is a moderation role of media exposure. The results of this study contribute to enriching the literature on the factors driving environmental transparency and the role of media exposure in shaping the company's response to sustainability issues, especially in the disclosure of carbon emissions.

Keywords: gender diversity, environmental performance, green investment, carbon emission disclosure, media exposure.

Abstrak

Timbulnya fenomena lingkungan seperti pemanasan global yang salah satu pemicunya dari aktivitas industri, menimbulkan kesadaran serta dorongan pemangku kepentingan kepada manajemen perusahaan untuk turut serta menjaga kelestarian lingkungan melalui berbagai strategi proaktif seperti pengungkapan emisi karbon. Dalam mengungkapkan informasi yang sensitif seperti emisi karbon, terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi komprehensifitas pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau pengaruh aspek eksternalitas dan internalitas perusahaan, yaitu gender diversity, kinerja lingkungan, dan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian ini juga bertujuan untuk membuktikan peran moderasi dari media exposure pada hubungan gender diversity, kinerja lingkungan, dan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon. Populasi perusahaan yang digunakan dalam penelitian ialah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2021-2024. Adapun sampel penelitian dirumuskan melalui purposive sampling method, sehingga didapatkan sejumlah 192 sampel. Untuk merumuskan hasil penelitian, maka digunakan Moderated Regression Analysis (MRA) sebagai teknik analisis penelitian. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa gender diversity, kinerja lingkungan, dan green investment memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa media exposure tidak mampu memoderasi hubungan gender diversity dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon. namun, pada hubungan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon terdapat peran moderasi dari media exposure. Hasil penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur mengenai faktor-faktor pendorong transparansi lingkungan serta peran media exposure dalam membentuk respons perusahaan terhadap isu keberlanjutan khususnya dalam pengungkapan emisi karbon.

Kata Kunci: gender diversity, kinerja lingkungan, green investment, pengungkapan emisi karbon, media exposure.

Pendahuluan

Pemanasan Global atau seringkali juga disebut sebagai Global Warming menjadi permasalahan lingkungan yang seringkali muncul dalam diskusi publik. Hal ini bermula dari adanya pelepasan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) yang menimbulkan efek rumah kaca, sehingga suhu bumi dalam skala global mengalami kenaikan secara signifikan (Lee & Cho, 2021). Ditinjau dari aspek lingkungan, pemanasan global ini menjadi sumber permasalahan lingkungan lainnya seperti kekeringan, banjir, perubahan cuaca secara ekstrem, hingga kenaikan permukaan laut yang dapat mengancam kelangsungan hidup manusia. Ditinjau dari aspek ekonomi, meningkatnya suhu bumi dapat mempengaruhi proses distribusi produk manufaktur, memunculkan ketidakpastian panen bagi sektor perkebunan, mengancam kesehatan ternak bagi sektor peternakan, hingga mempengaruhi perekonomian negara secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa fenomena lingkungan seperti pemanasan global merupakan permasalahan yang semestinya direspon dengan bijak oleh seluruh lapisan masyarakat. Besarnya ancaman yang ditimbulkan dari pemanasan global ini mendorong berbagai pemangku kebijakan di seluruh dunia untuk meningkatkan komitmennya terhadap upaya perlindungan lingkungan dari ancaman yang timbul dari pemanasan global seperti Protokol Kyoto (Ratmono et al., 2021).

Protokol Kyoto diselenggarakan oleh UNFCCC dengan tujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) secara global guna mengatasi perubahan iklim. Perjanjian internasional ini juga memicu dorongan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas atas informasi lingkungan khususnya emisi karbon. Besarnya tekanan dari pemangku kepentingan bagi entitas bisnis untuk mengungkapkan emisi karbon tidak lepas dari besarnya andil pelaku industri terhadap perubahan iklim (Shafira, 2024). Nastiti & Hardiningsih (2022) menyatakan bahwa aktivitas industri khususnya di bidang industri memiliki andil dalam pelepasan emisi melalui penggunaan bahan bakar fosil seperti batu bara dan minyak bumi. Deforestasi yang seringkali dilakukan ketika melakukan pembukaan lahan juga membuat serapan atas emisi karbon di atmosfer mengalami penurunan yang signifikan dan memperparah pemanasan global yang terjadi saat ini. Sehingga pemangku kepentingan mendorong perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon yang komprehensif sebagai pertimbangan dalam menilai risiko regulasi dan lingkungan yang mempengaruhi keberlangsungan investasi maupun keberlangsungan hidupnya.

Secara konseptual, motivasi perusahaan dalam mengungkapkan informasi lingkungan khususnya emisi karbon dipengaruhi oleh internalitas dan eksternalitas perusahaan. Ditinjau dari internalitas perusahaan pada aspek tata kelola, pengungkapan emisi karbon dapat dipengaruhi oleh besarnya persentase dewan direksi perempuan yang ada pada perusahaan (Hollindale et al., 2019). Perubahan sosial-ekonomi mendorong perempuan menduduki banyak peran dalam masyarakat atau bahkan dalam struktur organisasi termasuk peran di direksi perusahaan (Charumathi & Rahman, 2019). Kehadiran wanita pada direksi perusahaan meningkatkan keragaman direksi yang membawa persepsi lebih luas mengenai tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan (Tyas et al., 2024). Dengan persepsi yang lebih luas, memungkinkan manajemen untuk mempertimbangkan strategi yang dapat diterapkan dalam mengurangi dampak lingkungan seperti emisi karbon, serta upaya mereka dalam mengungkapkan informasi emisi karbon kepada pemangku kepentingan untuk mereduksi adanya asimetri informasi yang menjadi penghambat bagi pemangku kepentingan eksternal dalam memutuskan keputusan bisnisnya (Al-Qahtani & Elgharbawy, 2020; Gul et al., 2013).

Penelitian terdahulu membuktikan bahwa tingginya persentase direksi perempuan dalam sebuah organisasi dapat mempengaruhi upaya manajemen dalam mengungkapkan informasi emisi karbon (Al-Qahtani & Elgharbawy, 2020; Ararat & Sayedy, 2019; Gonenc, 2022). Ben-amar

et al. (2015) membuktikan bahwa meningkatnya kehadiran perempuan di perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Kanada telah meningkatkan kesadaran perusahaan tentang masalah lingkungan dan mempromosikan penerapan strategi proaktif untuk menanggapi tuntutan pemangku kepentingan mengenai transparansi lingkungan, yaitu melalui pengungkapan emisi karbon. Charumathi & Rahman (2019) juga berhasil membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan dari persentase dewan direksi perempuan terhadap pengungkapan terkait perubahan iklim seperti pengungkapan emisi karbon pada perusahaan besar India. Namun, analisa pengaruh gender diversity terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan manufaktur di Indonesia yang dilakukan oleh Febrianto et al. (2022) menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa keberadaan wanita dalam direksi perusahaan masih belum berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Ditinjau dari aspek internal lingkungan perusahaan, komitmen manajemen terhadap perbaikan lingkungan untuk meraih lingkungan perusahaan yang lestari menjadi pemicu perusahaan dalam mengungkapkan emisi karbon. Sejauh mana upaya perusahaan dalam meraih kondisi lingkungan yang lebih baik disebut sebagai kinerja lingkungan (Hilmi et al., 2020). Angelina & Handoko (2023) mengungkapkan bahwa pengungkapan informasi lingkungan seperti emisi karbon pada umumnya dijumpai pada perusahaan yang mempunyai kinerja lingkungan yang unggul. Hal ini tidak terlepas dengan tujuan manajemen dalam membangun kepercayaan dari pemangku kepentingan bahwa perusahaan memiliki komitmen yang besar dalam menjaga stabilitas lingkungan serta membangun bisnis yang berkelanjutan (Aslam et al., 2021; Wahyuningrum et al., 2024). Di Indonesia, kinerja lingkungan perusahaan dapat ditinjau dari peringkat PROPER yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Perusahaan dengan tingkat lingkungan yang proaktif sebagaimana dibuktikan dengan peringkat PROPER, memiliki insentif untuk melakukan pengungkapan emisi karbon secara sukarela untuk mengungkapkan efektivitas strategi lingkungan yang diterapkan kepada pemangku kepentingan (Ratmono et al., 2021).

Hasil dari beberapa penelitian terdahulu menemukan adanya pengaruh yang signifikan pada hubungan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon. Giannarakis, Konteos, et al. (2017) menemukan adanya pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan yang terdaftar di S&P 500 index. Hal ini disebabkan oleh tuntutan pemangku kepentingan bagi perusahaan untuk meningkatkan kinerja lingkungan mendorong perusahaan untuk mengungkapkan informasi emisi karbon sebagai bentuk keseriusan mereka dalam menjaga lingkungan. Temuan Deswanto et al. (2018) juga memperkuat hasil penelitian tersebut, dimana perusahaan yang peka terhadap lingkungan akan termotivasi untuk melaporkan aspek lingkungan mereka, menginformasikan investor mereka tentang keunggulan strategis dan pencapaian mereka sehubungan dengan aspek lingkungan. Akan tetapi, hasil penelitian dari Wahyuningrum et al. (2022) menemukan hasil yang tidak signifikan dalam hubungan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan high profile yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020. Hal ini disebabkan, perusahaan yang memiliki PROPER yang tinggi tidak memilih untuk mengungkapkan informasi emisi karbon, karena kinerja lingkungan secara keseluruhannya sudah tercermin dalam peringkat PROPER (Wahyuningrum et al., 2022).

Ditinjau dari aspek internalitas kelingkungan perusahaan lainnya, pengungkapan emisi karbon yang lebih komprehensif dapat ditunjang dengan mengalokasikan sebagian sumber daya modal perusahaan untuk perbaikan lingkungan. Adapun pengeluaran yang ditujukan untuk restorasi lingkungan ekologi dan penghijauan disebut sebagai investasi hijau (green investment) (Chen & Ma, 2021). Investasi hijau pada dasarnya dianggap sebagai investasi rendah karbon yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengurangi ancaman dari perubahan iklim, yaitu dengan menginvestasikan sebagian modal perusahaan pada inovasi penggunaan energi yang

terbarukan, teknologi bersih hingga upaya reforestasi (P. Martin & Moser, 2012; Riyanti et al., 2023). Melalui teknologi bersih, perusahaan dapat meningkatkan proses pengawasan sekaligus mengurangi besarnya dampak emisi karbon yang ditimbulkan dari aktivitas perusahaan. Sehingga besarnya investasi hijau yang dialokasikan oleh manajemen dapat meningkatkan kualitas dari pengungkapan emisi karbon (Ali & Widianingsih, 2025). Melalui investasi hijau, perusahaan juga dapat menarik minat pemangku kepentingan yang memiliki perhatian besar terhadap lingkungan seperti green consumer dan green investor (Chen & Ma, 2021).

Hasil dari penelitian terdahulu menemukan adanya pengaruh yang signifikan pada hubungan investasi hijau terhadap pengungkapan emisi karbon. Mulyati & Darmawati (2023) membuktikan adanya pengaruh investasi hijau terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sektor energi, basic material, dan non-cyclical consumer yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Temuan dari Ali & Widianingsih (2025) pada perusahaan yang terdaftar dalam indeks SRI-Kehati juga memperkuat hasil penelitian tersebut, dimana perusahaan yang mengalokasikan sumber daya untuk inisiatif keberlanjutan menunjukkan transparansi yang lebih besar dalam melaporkan informasi emisi karbon mereka. Hasil tersebut bertolak belakang dengan penelitian oleh Septa et al. (2024) yang justru membuktikan tidak adanya pengaruh investasi hijau terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sektor basic material yang terdaftar di BEI tahun 2019-2022. Minimnya investasi yang ditujukan pada restorasi lingkungan menjadi alasan yang mendasari tidak ditemukannya pengaruh investasi hijau terhadap pengungkapan emisi karbon.

Berdasarkan adanya urgensi penelitian yang ditunjukkan dari tekanan pemangku kepentingan bagi manajer perusahaan untuk meningkatkan transparansi informasi lingkungan sebagai upaya mengatasi permasalahan iklim sekaligus membangun bisnis yang berkelanjutan memotivasi kami untuk menganalisa dan membuktikan pengaruh keragaman gender, kinerja lingkungan, dan investasi hijau terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2021-2024. Kesenjangan penelitian yang ditunjukkan dari perbedaan hasil penelitian terdahulu juga memotivasi kami untuk mengisi kesenjangan tersebut dan sekaligus menjadi bagian dari keterbaruan dalam penelitian ini yaitu dengan menguji peran moderasi dari media exposure. Peran eksternalitas seperti media sebagai pihak yang mendorong perusahaan untuk lebih transparan dalam mengungkapkan informasi mengenai dampak lingkungan yang mempengaruhi kehidupan masyarakat mendasari penelitian ini untuk menggunakan media exposure sebagai variabel yang memperkuat hubungan keragaman gender, kinerja lingkungan, dan investasi hijau terhadap pengungkapan emisi karbon.

Landasan Teori dan Pengembangan Hipotesis

Stakeholder Theory

Teori stakeholder menjelaskan bahwa perusahaan tidak hanya berorientasi pada kepentingan internal seperti pemegang saham, tetapi juga harus memenuhi harapan dan kebutuhan para pemangku kepentingan eksternal yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam operasional perusahaan (Hilmi et al., 2020; Putri & Hermi, 2024). Dalam konteks lingkungan, meningkatnya perhatian global terhadap isu perubahan iklim telah mendorong pemangku kepentingan untuk menuntut transparansi perusahaan dalam mengungkapkan dampak lingkungan, termasuk emisi gas rumah kaca (GRK) (Al-Qahtani & Elgharabawy, 2020; Wahyuningrum et al., 2022). Tekanan ini mendorong perusahaan untuk melakukan pengungkapan informasi lingkungan secara sukarela sebagai bentuk tanggung jawab sosial sekaligus strategi dalam membangun dan meningkatkan kepercayaan dari pemangku kepentingan (Angelina & Handoko, 2023; Riyanti et al., 2023). Dalam praktiknya, pengungkapan emisi karbon bertujuan mengurangi asimetri informasi antara perusahaan dan pemangku kepentingan, terutama karena kinerja lingkungan sering kali tidak mudah dinilai secara

langsung oleh pihak eksternal (D. Li et al., 2016). Oleh karena itu, teori stakeholder menjadi landasan teoritis yang kuat untuk menjelaskan praktik pengungkapan lingkungan sebagai sarana membina hubungan yang berkelanjutan antara perusahaan dan para pemangku kepentingannya (D. Li et al., 2016; Wahyuningrum et al., 2022):

Pengungkapan Emisi Karbon

Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban lingkungan yang dilakukan perusahaan guna meningkatkan transparansi atas dampak operasionalnya terhadap perubahan iklim. Informasi yang diungkapkan umumnya mencakup strategi pengurangan emisi, analisis risiko dan peluang, serta pendekatan manajerial terhadap isu karbon yang dihasilkan dari aktivitas bisnis (Tyas et al., 2024; Wahyuningrum et al., 2022). Dalam praktiknya, pengungkapan ini disusun dalam laporan tahunan dan laporan keberlanjutan sebagai bentuk perlakuan akuntansi atas peristiwa atau aktivitas masa lalu yang berkontribusi terhadap penurunan kualitas lingkungan (Asmeri et al., 2023; Putri & Hermi, 2024). Dengan mengungkapkan data emisi secara terbuka, perusahaan tidak hanya menunjukkan kepeduliannya terhadap lingkungan, tetapi juga memberikan kesempatan bagi pemangku kepentingan untuk mengevaluasi sejauh mana perusahaan berkontribusi atau berkomitmen terhadap pengurangan emisi karbon (Ali & Widianingsih, 2025; Ramadhani & Astuti, 2023). Pengungkapan emisi karbon juga dinilai dapat memperbaiki hubungan antara manajemen dan pemangku kepentingan eksternal, serta mengurangi potensi konflik kepentingan antara manajemen puncak dan pemegang saham dengan menciptakan transparansi dalam praktik lingkungan perusahaan (Khunkaew et al., 2023). Terlebih, dengan meningkatnya kesadaran atas dampak negatif dari pembakaran bahan bakar fosil dan peran signifikan perusahaan sebagai kontributor emisi, pengungkapan emisi karbon menjadi instrumen penting dalam mendorong praktik bisnis berkelanjutan dan menciptakan tata kelola yang bertanggung jawab secara lingkungan (Ali & Widianingsih, 2025; Hilmi et al., 2020).

***Gender Diversity* dan Pengungkapan Emisi Karbon**

Perubahan sosial dan ekonomi telah memperluas partisipasi perempuan dalam dunia profesional, termasuk dalam posisi manajerial dan keanggotaan dewan. Anggota dewan perempuan diketahui membawa pengalaman, perspektif, dan jejaring sosial yang berbeda, serta cenderung lebih terbuka dalam berdiskusi, memiliki pemikiran independen yang kuat, dan mampu meningkatkan kualitas komunikasi dalam dewan (Hollindale et al., 2019). Gonenc (2022) mengungkapkan bahwa kehadiran perempuan dalam dewan membawa perspektif yang lebih inklusif dan berorientasi pada kepentingan sosial serta jangka panjang. Selain itu, perempuan yang duduk dalam komite dewan berperan penting dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, khususnya dalam hal strategi pelaporan keberlanjutan (Khunkaew et al., 2023). Terlebih dalam situasi yang penuh ketidakpastian seperti isu perubahan iklim dan dampak lingkungan, heterogenitas dalam komposisi dewan dapat meningkatkan kualitas diskusi, efektivitas pengawasan, dan pengambilan keputusan, termasuk dalam hal pengungkapan informasi lingkungan (Al-Qahtani & Elgharbawy, 2020). Beberapa studi terdahulu menemukan bahwa dewan dengan proporsi perempuan yang lebih tinggi cenderung lebih aktif dalam merespons isu lingkungan melalui pelaporan keberlanjutan dan pengungkapan emisi karbon secara sukarela (Benamar et al., 2015; Tyas et al., 2024).

H1: Gender diversity berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon

Kinerja Lingkungan dan Pengungkapan Emisi Karbon

Kinerja lingkungan merupakan indikator sejauh mana perusahaan mampu mengelola dampak aktivitas operasionalnya terhadap lingkungan secara efisien, termasuk dalam hal pengendalian emisi gas rumah kaca dan polutan lainnya (Abrams et al., 2021). Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik tidak hanya menunjukkan kepatuhan terhadap peraturan, tetapi juga menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan jangka panjang, khususnya dalam mengurangi risiko perubahan iklim dan pemanasan global (Angelina & Handoko, 2023). Semakin tinggi kualitas pengelolaan lingkungan yang dimiliki perusahaan, maka semakin besar pula dorongan untuk menunjukkan pencapaian tersebut kepada publik dan pemangku kepentingan (Giannarakis, Konteos, et al., 2017), salah satunya melalui pengungkapan emisi karbon. Dalam konteks ini, perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik akan termotivasi untuk menyampaikan informasi secara sukarela melalui laporan yang lebih transparan dan komprehensif (Giannarakis, Zafeiriou, et al., 2017). Pengungkapan emisi karbon, yang merupakan bagian dari pelaporan lingkungan sukarela, berperan sebagai media afirmatif untuk menunjukkan keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan keberlanjutan (Wahyuningrum et al., 2024), dan tujuan ini selaras dengan tuntutan dan harapan pemangku kepentingan. Beberapa penelitian terdahulu berhasil membuktikan adanya pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan khususnya emisi karbon perusahaan (Angelina & Handoko, 2023; Hsueh, 2022).

H2: Kinerja lingkungan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Green Investment dan Pengungkapan Emisi Karbon

Green investment atau investasi hijau merupakan pengeluaran yang dilakukan perusahaan untuk mendukung upaya pelestarian lingkungan, yang mencakup transformasi teknologi ramah lingkungan, penelitian dan pengembangan (R&D), pengelolaan limbah dan polutan, pembangunan proyek energi terbarukan, serta restorasi ekologi dan penghijauan (Chen & Ma, 2021; Ramadhani & Astuti, 2023). Green investment menjadi langkah strategis dalam membentuk relasi positif dengan pemangku kepentingan khususnya bagi “investor hijau” yang merujuk pada investor yang memiliki dorongan dan orientasi yang kuat terhadap tanggung jawab lingkungan perusahaan. Investor hijau menilai positif perusahaan yang menunjukkan komitmen terhadap pengurangan emisi dan keberlanjutan, terutama dalam konteks potensi regulasi lingkungan yang semakin ketat di masa depan (Angelis et al., 2021; P. R. Martin & Moser, 2016). Investasi terhadap penghijauan yang berkaitan dengan transformasi teknologi hijau, dan konstruksi proyek yang bersih dan terbarukan (Chen & Ma, 2021; Ramadhani & Astuti, 2023), dapat menjadi sarana perusahaan dalam mengawasi besarnya dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas perusahaan seperti emisi karbon. Ketika informasi emisi karbon lebih mudah diakses melalui teknologi yang berasal dari investasi hijau, maka mempermudah perusahaan dalam mengungkapkan informasi emisi karbon yang lebih komprehensif. Sehingga adanya pengalokasian dana untuk inisiatif hijau, perusahaan akan terdorong untuk menyampaikan informasi non-keuangan seperti pengungkapan emisi karbon guna mencerminkan nilai dan tanggung jawab lingkungan mereka kepada publik (P. R. Martin & Moser, 2016). Dalam konteks teori stakeholder, investasi ini mencerminkan komitmen perusahaan pada perlindungan lingkungan dan mendorong penerapan sistem pengawasan dan transparansi informasi emisi yang lebih baik bagi pemangku kepentingan (Afni et al., 2018).

H3: Green investment berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

Media Exposure pada Gender Diversity, Kinerja Lingkungan, Green Investment, dan Pengungkapan Emisi Karbon

Media exposure atau paparan media merupakan alat penting yang dapat membentuk opini publik terhadap suatu perusahaan, baik dalam bentuk opini positif maupun negatif, tergantung pada informasi yang disampaikan oleh media (Ramadhani & Astuti, 2023). Kemudahan akses berbagai media dalam internet membuat informasi mengenai aspek lingkungan perusahaan dapat dijamah lebih luas oleh pemangku kepentingan. Sentimen yang dibawa oleh media dapat membawa dampak positif juga negatif bagi citra perusahaan. Ketika perusahaan mencoba untuk meningkatkan transparansi informasi mengenai emisi karbon dan media memaparkan hal tersebut sebagai sentimen positif, maka hal ini dapat memberikan gambaran yang baik bagi pemangku kepentingan yang mendorong perusahaan untuk meningkatkan perhatiannya terhadap kondisi lingkungan saat ini (Abdullah et al., 2020). Media bukan hanya berfungsi sebagai saluran komunikasi, tetapi juga sebagai alat legitimasi yang dapat membentuk persepsi publik terhadap citra dan tanggung jawab sosial perusahaan (Asmeri et al., 2023; Ramadhani & Astuti, 2023).

Eksposur media dapat memperkuat hubungan antara faktor internal perusahaan dan praktik pengungkapan emisi karbon. Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik lebih terdorong untuk mempublikasikan informasi keberlanjutan mereka ketika mendapatkan liputan media yang positif, karena hal ini berfungsi sebagai sinyal positif bagi pemangku kepentingan (Wahyuningrum et al., 2024). Hal yang sama berlaku dalam konteks gender diversity dalam dewan, dimana keterlibatan direktur perempuan yang cenderung mendukung agenda keberlanjutan akan lebih efektif bila diangkat melalui media, sehingga meningkatkan dorongan untuk melakukan pelaporan emisi karbon (Febrianto et al., 2022). Begitu pula dengan investasi hijau, yang akan memperoleh nilai strategis tambahan bila diinformasikan secara luas melalui paparan media karena dapat meningkatkan kepercayaan publik serta memperkuat legitimasi perusahaan di mata investor dan masyarakat (Septi et al., 2024). Oleh karena itu, media exposure berpotensi menjadi faktor moderasi yang memperkuat pengaruh gender diversity, kinerja lingkungan, dan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon.

H4: Media exposure memoderasi hubungan gender diversity terhadap pengungkapan emisi karbon

H5: Media exposure memoderasi hubungan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon

H6: Media exposure memoderasi hubungan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon.

Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif, dengan jenis data yang diperlukan berupa data sekunder yang dapat diakses dalam laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan. Teknik analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini ialah Moderated Regression Analysis yang dioperasikan dalam aplikasi SPSS versi 30. Populasi yang dijadikan objek penelitian ini ialah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2021-2024. Dalam merumuskan sampel data yang digunakan, dilakukan purposive sampling method untuk memilah kriteria sampel perusahaan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria sampel dan jumlah data sampel yang dirumuskan ialah sebagai berikut:

Tabel 1. Sampel Perusahaan

No	Keterangan	Sampel
1	Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2021-2024	83
2	Perusahaan yang tidak secara konsisten menerbitkan annual report atau sustainability report berturut-turut periode 2021-2024	(35)
Jumlah sampel perusahaan		48
Tahun pengamatan		4

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2025

Pengukuran variabel independen pertama, yaitu Gender Diversity (GD) ialah dengan membandingkan jumlah direktur wanita terhadap jumlah total direktur pada jajaran dewan komisaris (Febrianto et al., 2022). Nilai GD yang semakin mendekati 0,5 menunjukkan besarnya keragaman gender dalam jajaran dewan komisaris perusahaan. Kinerja lingkungan sebagai variabel independen kedua diukur dari peringkat PROPER perusahaan, yang diukur berdasarkan penelitian Maulidiavitasari & Yanthi (2021), dimana nilai kinerja lingkungan suatu perusahaan dikuantifikasi berdasarkan peringkat PROPER-nya, yaitu skor 5 untuk peringkat emas, 4 untuk peringkat hijau, 3 untuk peringkat biru, 2 untuk peringkat merah, 1 untuk peringkat hitam, dan 0 untuk perusahaan yang tidak mendapat peringkat dalam program PROPER. Green investment sebagai variabel independen ketiga diukur dengan membagi jumlah pengeluaran untuk lingkungan dengan total aset perusahaan (Ramadhani & Astuti, 2023). Semakin besar rasio green investment maka semakin besar pula perhatian perusahaan dengan mengalokasikan sebagian besar sumber daya modalnya dalam upaya perbaikan hingga mitigasi kerusakan lingkungan akibat aktivitas perusahaan. Pengungkapan emisi karbon diukur melalui analisis konten dengan meninjau standar GRI dengan indeks 305: 2016 yang terdiri dari tujuh pengungkapan spesifik tentang emisi dalam laporan keberlanjutan perusahaan (Houten & Wedari, 2023). Media exposure sebagai variabel moderasi dinilai dari sentimen mengenai lingkungan yang diutarakan oleh 5 media berita nasional, yaitu kompas.com, republika.co.id, okezone.com, bisnis.com, dan mediaindonesia.com kepada perusahaan. Pemilihan kelima media tersebut didasari penilaian oleh SCImago (2024) mengenai reputasi media tertinggi di Indonesia. Adapun skor yang diberikan pada sentiment negatif adalah -1, sentiment netral sejumlah 0, dan sentiment positif sebesar 1. Skor dari sentimen media tersebut kemudian diperhitungkan melalui Janis-Fadner coefficient (L. Li et al., 2017).

Hasil & Pembahasan

Statistik Deskriptif

Tabel 2. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
GD (X1)	192	.00	1.00	.1266	.19750
KL (X2)	192	.00	5.00	1.7031	1.98169
GI (X3)	192	.00	.34	.0086	.03326
ME (Z)	192	-1.00	1.00	.2597	.52194
GD_ME (X1_Z)	192	-.20	.67	.0263	.08958
KL_ME (X2_Z)	192	-4.00	5.00	.8615	1.93280
GI_ME (X3_Z)	192	-.02	.34	.0059	.03279
CED (Y)	192	.00	1.00	.4956	.32205

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2025

Hasil statistik deskriptif menunjukkan nilai Gender Diversity (GD) berkisar 0.00 sampai dengan 1 yang dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perusahaan yang sama sekali tidak memiliki dewan komisaris perempuan dalam jajaran dewan komisarisnya dan juga terdapat perusahaan yang justru seluruh jajaran dewan komisarisnya diisi oleh gender wanita. Nilai rata-rata dari GD ialah sebesar 0.1266 dengan standar deviasi sebesar 0.19750. Pada variabel Kinerja Lingkungan (KL), nilai standar deviasi menunjukkan angka sebesar 1.98169 dengan rata-rata 1.7031.

Sebaran data KL berkisar diantara 0.00 sampai dengan 5 yang dapat dijelaskan bahwa terdapat perusahaan yang tidak terdaftar pada program PROPER dan juga terdapat perusahaan yang memiliki peringkat emas dalam pemeringkatan PROPER. Nilai minimum hingga maksimum dari variabel green investment (GI) menunjukkan angka sebesar 0.00 hingga 0.34 yang menunjukkan bahwa terdapat perusahaan yang sama sekali tidak mengalokasikan/tidak mengungkapkan alokasi dana perusahaan dalam upaya perbaikan lingkungan dan juga terdapat perusahaan yang mengalokasikan sebagian sumber daya modalnya sebesar 34% dari total asetnya untuk perbaikan lingkungan. Adapun nilai rata-rata dari GI ialah 0.0086 dan standar deviasi sebesar 0.03326. Pada data variabel moderasi penelitian, yaitu Media Exposure (ME) menunjukkan angka maksimum dan minimum sebesar -1 dan 1 yang menunjukkan bahwa terdapat perusahaan yang mendapat sentiment negatif dan juga sentiment positif oleh media. Nilai rata-rata dan standar deviasi ME menunjukkan angka 0.2597 dan 0.52194. Pada variabel dependen, yaitu Pengungkapan Emisi Karbon (CED) menunjukkan nilai minimum dan maksimum senilai 0.00 dan 1 yang dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perusahaan yang sama sekali tidak mengungkapkan informasi emisi karbon dan juga terdapat perusahaan yang dengan lengkap mengungkapkan emisi karbon sebagaimana dalam standar GRI 305:2016. Sedangkan pada nilai rata-rata menunjukkan angka 0.4956 dengan standar deviasi 0.32205.

Uji Asumsi Klasik

Pada pengujian normalitas data dengan menggunakan Monte Carlo-Test menghasilkan nilai prob 0.337 yang lebih besar dari 0.05. Hasil ini menunjukkan bahwa data telah berdistribusi normal dan disimpulkan bahwa data lolos dari uji normalitas. Pada uji multikolinearitas, ditemukan gejala multikolinearitas pada Green Investment yang memiliki nilai VIF sebesar $17.649 > 10$ dan nilai tolerance sebesar $0.057 < 0.1$, dan interaksi dari Green Investment dan Media Exposure yang memiliki nilai VIF sebesar $18.300 > 10$ dan nilai tolerance sebesar $0.055 < 0.1$. Permasalahan multikolinearitas di dalam penelitian ini dapat diabaikan dikarenakan hal ini terjadi akibat dari efek variabel moderasi, permasalahan multikolinearitas di atas tidak dapat ditanggulangi dikarenakan jika ditanggulangi maka akan menghapus variabel moderasi tersebut (Gujarati, 2010).

Pengujian heteroskedastisitas dengan metode scatterplot menghasilkan interpretasi data berupa plot yang menyebar merata disekitar 0 yang dapat disimpulkan bahwa model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas, atau model homoskedastisitas. Dari uji Durbin-Watson menunjukkan nilai 1.348. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada autokorelasi karena nilai tersebut berada di antara -2 sampai dengan +2, yang mana menurut Ikhsan et al. (2021), area tersebut menunjukkan bahwa tidak adanya autokorelasi. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa data penelitian layak untuk dilakukan uji regresi sebagai dasar kesimpulan penelitian.

Tabel 3. Uji Kelayakan Model

Model	R	R Square	Adjst. R Square
1	0.636	0.404	0.385

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2025

Nilai Adjst. R Square sebesar 0.385 menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon sebagai variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen penelitian ini yang merupakan gender diversity, kinerja lingkungan, dan green investment sebesar 38.5%, sedangkan 61.5% lainnya dipengaruhi oleh variabel lainnya di luar dari penelitian ini.

Tabel 4. Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	8.006	6	1.334	20.915	.000
Residual	11.803	185	.064		

Total	19.810	191
-------	--------	-----

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2025

Tabel uji F di atas menunjukkan angka dari F Hitung (20.915) lebih besar dibandingkan dengan F Tabel (2.15). Hal ini menandakan bahwa gender diversity, kinerja lingkungan, dan green investment berpengaruh secara simultan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. Nilai sig. yang lebih kecil dari 0,05 juga menunjukkan bahwa model penelitian ini memenuhi model fit (kelayakan).

Uji Hipotesis

Tabel 5. Uji Hipotesis

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient		Sig.
	B	Std. Error	Beta	T	
Contant	.377	.029		13.104	.000
GD	-.225	.099	-0.138	-2.276	.024
KL	.087	.012	0.536	7.436	.000
GI	-5.265	2.308	-0.544	-2.281	.024
GD_ME	-.034	.251	-0.010	-.137	.891
KL_ME	.012	.014	0.071	.865	.388
GI_ME	5.877	2.384	0.598	2.465	.015

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2025

Gender Diversity Berpengaruh Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis pertama mengenai pengaruh gender diversity terhadap pengungkapan emisi karbon yang ditunjukkan dari nilai sig 0.024 < 0.05. Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu seperti (Al-Qahtani & Elgharbawy, 2020; Ben-amar et al., 2015; Charumathi & Rahman, 2019; Tyas et al., 2024) yang menemukan pengaruh gender diversity terhadap pengungkapan emisi karbon. Adanya keunikan pada sifat atau kecenderungan yang dibawa oleh masing-masing gender membawa perspektif yang lebih luas dalam menyikapi suatu kondisi, seperti kondisi iklim global yang menuntut pelaku bisnis untuk lebih proaktif dalam membangun iklim bisnis yang ramah lingkungan. Dalam penelitian ini, gender diversity pada jajaran dewan komisaris terbukti membawa perspektif yang lebih luas dalam memutuskan berbagai suatu keputusan bisnis perusahaan, khususnya dalam upaya mewujudkan transparansi informasi mengenai dampak lingkungan yang ditimbulkan perusahaan. Hasil ini selaras dengan Tyas et al. (2024) yang juga membuktikan bahwa keragaman gender membawa dampak positif pada upaya perusahaan dalam meningkatkan tranparansi informasi mengenai dampak lingkungan seperti pengungkapan informasi emisi karbon. Kehadiran perempuan yang membawa perhatian yang lebih besar terhadap etika dan moral sosial perusahaan dalam jajaran dewan komisaris mendorong perusahaan untuk mewujudkan bisnis yang etis terhadap kondisi lingkungan dan sosial seperti melakukan pengungkapan emisi karbon (Charumathi & Rahman, 2019; Liao et al., 2015).

Dalam konteks teori stakeholder, keberadaan perempuan yang membawa kecenderungan memiliki kepekaan lebih tinggi terhadap berbagai isu non-keuangan, yaitu sosial dan lingkungan dalam posisi staregis seperti dewan komisaris, menjadikan keberadaan mereka dalam dewan memperkuat kepedulian perusahaan terhadap harapan moral dan sosial dari pemangku kepentingan (Liao et al., 2015), termasuk harapan akan terwujudnya iklim bisnis yang transparan

terhadap informasi lingkungan. Al-Qahtani & Elgharbawy (2020) juga menyebutkan bahwa bukti bahwa gender diversity memainkan peran penting dalam menentukan tingkat pengungkapan GRK merupakan hal yang konsisten dengan teori pemangku kepentingan yang terus mendorong perhatian manajemen terhadap aspek lingkungan perusahaan. Sehingga besarnya keragaman gender pada jajaran dewan komisaris memiliki pengaruh terhadap komprehensifitas pengungkapan emisi karbon suatu perusahaan.

Kinerja Lingkungan Berpengaruh Signifikan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil dari uji regresi menunjukkan bahwa nilai sig. Kinerja Lingkungan sebesar $0.00 < 0.05$ yang dapat disimpulkan bahwa kinerja lingkungan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap upaya perusahaan dalam mengungkapkan emisi karbon. Hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa besarnya upaya perusahaan dalam meningkatkan kualitas lingkungan perusahaan memiliki pengaruh terhadap output pengungkapan informasi lingkungan khususnya emisi karbon tersebut kepada pemangku kepentingan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian terdahulu seperti (Angelina & Handoko, 2023; Giannarakis, et al., 2017; Hilmi et al., 2020) yang menemukan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon. Ketika suatu perusahaan telah mencapai kinerja lingkungan yang diharapkan, tentunya mereka akan mengungkapkan kinerja positif mereka kepada pemangku kepentingan, guna menunjukkan kapabilitas manajemen dalam mewujudkan bisnis ramah iklim yang sesuai dengan harapan pemangku kepentingan (Giannarakis, Konteos, et al., 2017).

Output yang diungkapkan kepada pemangku kepentingan mengenai keberhasilan kinerja lingkungan perusahaan yaitu melalui pengungkapan emisi karbon dalam laporan keberlanjutan perusahaan. Perusahaan yang memiliki tata kelola lingkungan yang baik akan meminimalisir emisi yang dihasilkan, dan hal ini juga dapat berdampak positif pada inisiasi pengungkapan emisi karbon perusahaan. Dengan efisiensi karbon yang dicapai melalui peningkatan kinerja lingkungan perusahaan, maka output yang disampaikan kepada pemangku kepentingan juga bernilai positif dalam membangun daya saing perusahaan dalam ekonomi karbon saat ini serta terwujudnya transparansi informasi lingkungan perusahaan. Hasil ini konsisten dengan hasil penelitian terdahulu seperti (Hsueh, 2022) yang membuktikan bahwa perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan yang baik khususnya dalam efisiensi emisi karbon memiliki inisiasi yang lebih besar dalam mengungkapkan emisi karbon mereka kepada pemangku kepentingan sebagai salah satu nilai positif untuk menunjukkan daya saingnya dalam bisnis yang berlandaskan pada aspek keberlanjutan.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan konteks teori stakeholder, dimana perusahaan tidak hanya bertanggung jawab terhadap kepentingan pemegang saham, melainkan juga harus merepon harapan dari pemangku kepentingan lainnya, seperti masyarakat, pemerintah, investor, dan pelanggan yang perhatiannya terhadap aspek lingkungan perusahaan semakin meningkat (Hilmi et al., 2020). Besarnya harapan pemangku kepentingan seperti pemerintah untuk mendorong para pelaku bisnis untuk turut serta membangun bisnis yang ramah lingkungan menumbuhkan berbagai regulasi lingkungan, salah satunya ialah pemeringkatan PROPER. Ketika perusahaan menunjukkan performa yang positif dalam pengelolaan lingkungan, mereka memiliki motivasi dan insentif yang kuat untuk mengungkapkannya secara terbuka, guna meningkatkan kepercayaan dan menjaga hubungan positif yang terjalin dengan pemangku kepentingan. Dengan demikian, kualitas kinerja lingkungan yang dicapai perusahaan berpengaruh pada pengungkapan emisi karbon sebagai bagian respon terhadap kepentingan dan tekanan dari pemangku kepentingan

Green Investment Berpengaruh Signifikan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Pada pengujian hipotesis ketiga menunjukkan nilai sig. Green Investment (GI) sebesar $0.024 < 0.05$ yang dapat disimpulkan bahwa green investment berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan. Selain sebagai upaya perusahaan dalam membangun bisnis yang berkelanjutan, pengungkapan ini juga dianggap sebagai strategi reputasional, terutama bagi perusahaan yang peduli terhadap citra publik dan tanggapan dari kelompok aktivis lingkungan (Guo et al., 2022). Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Afni et al., 2018; Ali & Widianingsih, 2025; Kahn et al., 2023; Mulyati & Darmawati, 2023), dimana hasil temuan mereka menunjukkan bahwa perusahaan yang mengalokasikan sumber daya untuk inisiatif keberlanjutan menunjukkan transparansi yang lebih besar dalam melaporkan emisi karbon mereka. Hal ini didasari bahwa investasi perusahaan dalam mewujudkan bisnis yang ramah lingkungan juga dapat melingkupi pembiayaan untuk menyiapkan berbagai alat atau teknologi, sumber daya manusia, dan proses bisnis hijau (Chen & Ma, 2021; Ramadhani & Astuti, 2023), yang pada akhirnya juga dapat ditujukan untuk mengontrol jumlah emisi yang dihasilkan perusahaan. Sehingga proses monitoring dan upaya pengurangan jumlah emisi yang timbul dari aktivitas perusahaan dapat dilakukan lebih baik. Informasi emisi yang didapatkan dalam proses monitoring tersebut menjadi dasar perusahaan dalam mengungkapkan emisi karbon yang lebih komprehensif. Sehingga besarnya nilai green investment memengaruhi komprehensifitas pengungkapan informasi emisi karbon suatu perusahaan.

Dalam konteks teori stakeholder, besarnya tekanan dan harapan dari pemangku kepentingan seperti investor hijau bagi perusahaan untuk mewujudkan bisnis yang ramah lingkungan membuat inisiatif dalam pembiayaan hijau juga semakin besar (Afni et al., 2018). Besarnya pembiayaan pada proses bisnis yang lebih hijau mendorong terciptanya proses bisnis yang minim polusi khususnya emisi yang menjadi salah satu aspek penting untuk ditinjau pada era ekonomi karbon saat ini. Output emisi perusahaan yang minim menjadi motivasi perusahaan untuk mengungkapkannya kepada pemangku kepentingan sebagai nilai positif pada aspek daya saing, akuntabilitas dan transparansi informasi perusahaan (Afni et al., 2018; Guo et al., 2022). Dengan kata lain, green investment mendorong perusahaan untuk lebih transparan dalam pengelolaan lingkungan, dan pengungkapan emisi karbon menjadi bagian dari strategi untuk menunjukkan akuntabilitas dan komitmen terhadap nilai-nilai keberlanjutan yang dihargai oleh para pemangku kepentingan.

Media Exposure Tidak Memoderasi Hubungan Gender Diversity Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil uji hipotesis dari interaksi variabel media exposure dan gender diversity menunjukkan nilai sig $0.891 > 0.05$ yang dapat disimpulkan bahwa media exposure tidak mampu memperkuat atau bahkan memperlemah hubungan gender diversity terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil ini menunjukkan bahwa tekanan eksternal media tidak cukup kuat untuk memengaruhi gender diversity pada jajaran dewan komisaris untuk melakukan pengungkapan informasi emisi karbon. Kecenderungan perempuan dalam dewan komisaris yang memiliki kepekaan terhadap isu lingkungan dan sosial, yang secara internal mendorong perusahaan untuk melakukan pengungkapan tanpa harus menunggu sorotan ataupun dorongan dari media. Selain itu, ditinjau dari data yang dikumpulkan menunjukkan bahwa sentimen media terhadap aspek lingkungan sampel perusahaan mayoritas bersifat netral dengan nilai 65%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media masih belum menunjukkan tekanan yang besar dalam menyoroti aspek lingkungan perusahaan dalam paparan beritanya. Ditinjau dari hasil pengumpulan data gender diversity menunjukkan bahwa sebesar 61% dari keseluruhan data tidak memiliki dewan komisaris

perempuan sama sekali yang dapat diinterpretasikan bahwa representasi gender dalam posisi strategis khususnya dewan komisaris masih relatif rendah, yang berarti bahwa perusahaan yang memiliki potensi nilai etis dan sosial dari adanya kehadiran dewan komisaris perempuan masih terbatas. Interaksi dari kedua nilai yang tergolong kecil tersebut menjadi salah satu alasan terciptanya hasil yang tidak signifikan pada peran moderasi media exposure terhadap hubungan tersebut. Hasil ini konsisten dengan temuan oleh (Febrianto et al., 2022) yang tidak menemukan peran moderasi dari media exposure terhadap pengungkapan emisi karbon. Dalam konteks teori stakeholder, hasil ini membuktikan bahwa pengaruh gender diversity dalam jajaran dewan komisaris terhadap inisiasi dalam mengungkapkan emisi karbon lebih berdasar pada kesadaran internal untuk memenuhi harapan pemangku kepentingan, bukan didasari oleh tekanan media sebagai moderasi

Media Exposure Tidak Memoderasi Hubungan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hipotesis ke-empat penelitian berupa media exposure memoderasi hubungan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon ditolak karena nilai sig interaksi variabel media exposure dengan kinerja lingkungan (0.388) lebih besar dari 0.05. Hasil ini menunjukkan bahwa tekanan eksternal media tidak mampu memoderasi hubungan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon yang konsisten dengan hasil penelitian oleh (Abdullah et al., 2020). Temuan ini dapat didasari dari nilai sentimen media bersifat netral dalam data penelitian menunjukkan angka (65%). Nilai ini menunjukkan bahwa tekanan eksternal dari media masih tergolong kecil dan tidak cukup kuat dalam mendorong perusahaan untuk menanggapi harapan dan tuntutan media melalui pengungkapan lingkungan yang lebih terbuka. Alasan berikutnya, mayoritas perusahaan dalam sampel juga memiliki kinerja lingkungan yang dibawah standar “Baik” sebesar 56%, sehingga kecenderungan mereka dalam mengungkapkan emisinya secara sukarela juga semakin kecil. Kombinasi dari kedua variabel ini menjadi alasan utama mengapa hasil uji moderasi tidak signifikan. Dalam konteks teori stakeholder, temuan ini mencerminkan bahwa perusahaan dalam sampel belum secara maksimal merespons tekanan para pemangku kepentingan eksternal khususnya melalui saluran media. Teori stakeholder menekankan bahwa perusahaan harus menjawab harapan berbagai pihak yang berkepentingan terutama dalam isu-isu penting seperti lingkungan. Namun, ketika media tidak memainkan peran sebagai “penyampai tekanan” atau “penghubung” yang kuat antara perusahaan dan pemangku kepentingan yang dibuktikan dengan besarnya sentimen netral dari media, maka kemampuannya untuk memperkuat hubungan antara kinerja lingkungan dan pengungkapan emisi menjadi terbatas. Di sisi lain, perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik sudah mempunyai motivasi internal yang kuat untuk mengungkapkan informasi emisi karbon secara sukarela tanpa menunggu tekanan media terlebih dahulu, sedangkan perusahaan dengan kinerja yang buruk cenderung tetap menutupinya, terlepas dari sorotan media (Abdullah et al., 2020). Sehingga tidak tercipta pengaruh moderasi yang signifikan pada hubungan variabel tersebut

Media Exposure Memoderasi Hubungan Green Investment Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Hasil uji hipotesis ke-enam menunjukkan nilai sig. $0.015 < 0.05$ yang diartikan bahwa media exposure terbukti berperan sebagai moderasi dalam hubungan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian terdahulu seperti (Ramadhani & Astuti, 2023; Shao & He, 2022; World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development, 2011) yang berhasil membuktikan bahwa media exposure memperkuat hubungan green investment dengan pengungkapan emisi karbon. Keberadaan

media membawa tekanan bagi manajemen perusahaan untuk mengungkapkan informasi berkaitan dengan dampak lingkungan yang ditimbulkan dari aktivitas mereka khususnya mengenai emisi karbon (Muslih & Caesaria, 2024). Peran media dalam meliput atau merekam jejak pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas perusahaan mendorong manajemen untuk meningkatkan investasi hijau sebagai upaya dalam mengatasi permasalahan tersebut (Chang et al., 2020). Investasi tersebut dapat ditujukan dalam pengembangan teknologi dan kemampuan sumber daya manusia dalam mengurangi dampak lingkungan khususnya emisi karbon yang menjadi perhatian pemangku kepentingan saat ini. Pengembangan teknologi pada pengawasan jumlah emisi dapat menjadi sarana perusahaan dalam mengumpulkan informasi emisi yang pada akhirnya mendukung pengungkapan emisi karbon yang komprehensif kepada pemangku kepentingan dalam meninjau kinerja dan tanggung jawab lingkungan perusahaan. Adanya peran paparan media pada upaya perusahaan dalam meningkatkan kinerja dan tanggung jawab lingkungan tentunya konsisten dengan harapan pemangku kepentingan dalam membangun bisnis yang akuntabel dan berkelanjutan dalam aspek lingkungan, sehingga hasil ini konsisten dengan teori Stakeholder (Ramadhani & Astuti, 2023).

Simpulan & Saran

Hasil penelitian membuktikan bahwa keragaman gender, kinerja lingkungan, dan investasi hijau memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon. Hal ini menunjukkan bahwa keragaman gender, kinerja lingkungan, dan investasi hijau memiliki peran penting dalam meningkatkan komprehensifitas pengungkapan emisi karbon suatu perusahaan. Media exposure sebagai variabel moderasi tidak mampu memoderasi hubungan gender diversity dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan emisi karbon. Namun, media exposure justru memoderasi hubungan green investment terhadap pengungkapan emisi karbon. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa media exposure merupakan aspek eksternalitas yang penting untuk diperhatikan, khususnya dalam mengoptimalkan dampak green investment terhadap pengungkapan emisi karbon.

Dalam konteks teoritis, implikasi dari penelitian ini ialah memperkaya literatur mengenai faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengungkapan emisi karbon khususnya dari perspektif dari teori pemangku kepentingan. Implikasinya dalam aspek praktis ialah dapat menjadi acuan manajemen dalam menyusun strategi yang tepat dengan meninjau aspek internalitas (seperti keragaman gender dalam jajaran dewan komisaris, upaya perbaikan kinerja lingkungan, dan investasi dalam perbaikan lingkungan) dan eksternalitas (berupa media exposure) dalam upaya meningkatkan transparansi lingkungan, yaitu informasi emisi karbon. Penelitian ini memiliki keterbatasan yang salah satunya terdapat pada populasi penelitian yang terbatas pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2021-2024, sehingga diharapkan untuk peneliti berikutnya dapat memperluas cakupan penelitian. Keterbatasan lainnya juga dapat ditemukan pada penggunaan uji scatterplot dalam uji heteroskedastisitas yang sangat bergantung pada pengamatan visual peneliti, sehingga menimbulkan potensi persepsi yang subjektif. Sehingga penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan model uji heteroskedastisitas atau bahkan model penelitian yang lebih tepat.

Referensi

- Abdullah, M. W., Musriani, R., Syariati, A., & Hanafie, H. (2020). Carbon emission disclosure in Indonesian firms: The test of media-exposure moderating effects. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(6), 732-741. <https://doi.org/10.32479/IJEEP.10142>
- Abrams, R., Han, S., & Hossain, M. T. (2021). Environmental performance, environmental

- management and company valuation. *Journal of Global Responsibility*, 12(4), 400–415. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JGR-10-2020-0092>
- Afni, Z., Gani, L., Djakman, C. D., & Sauki, E. (2018). the Effect of Green Strategy and Green Investment Toward Carbon Emission Disclosure. *The International Journal of Business Review (The Jobs Review)*, 1(2), 97–112. <https://doi.org/10.17509/tjr.v1i2.13879>
- Al-Qahtani, M., & Elgharbawy, A. (2020). The effect of board diversity on disclosure and management of 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>
- Ali, V. P., & Widianingsih, L. P. (2025). The Effect of Green Investment on The Disclosure of Carbon Emissions From SRI-KEHATI Companies. *EKUILNOMI: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(1), 34–44. <https://doi.org/10.36985/6g5x9859>
- Angelina, A., & Handoko, J. (2023). Pengaruh Kepemilikan Institusional, Komite Audit, dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Kompartemen : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 21(1), 49. <https://doi.org/10.30595/kompartemen.v21i1.15834>
- Angelis, T. De, Zerbib, O. D., Ensae, C., & Paris, I. P. De. (2021). Climate Impact Investing. *Management Science*, 69(12). <https://doi.org/https://doi.org/10.1287/mnsc.2022.4472>
- Ararat, M., & Sayedy, B. (2019). Gender and climate change disclosure: An interdimensional policy approach. *Sustainability (Switzerland)*, 11(24), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su11247217>
- Aslam, S., Elmagrhi, M. H., Rehman, R. U., & Ntim, C. G. (2021). Environmental management practices and financial performance using data envelopment analysis in Japan: The mediating role of environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1655–1673. <https://doi.org/10.1002/bse.2700>
- Asmeri, R., Ardiany, Y., Sari, R., Suarsa, A., & Sari, L. (2023). Disclosure of Carbon Emissions: Media Exposure, Industry Type, and Profitability of Food and Beverage Companies. *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen*, 16(1), 98–106. <https://doi.org/10.23969/jrbm.v16i1.7398>
- Ben-amar, W., Chang, M., & Philip, C. (2015). Board Gender Diversity and Corporate Response to Sustainability Initiatives: Evidence from the Carbon Disclosure Project. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2759-1>
- Chang, Y., He, Y., Jin, X., Li, T., & Shih, C. M. (2020). Media Coverage of Environmental Pollution and the Investment of Polluting Companies*. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 49(5), 750–771. <https://doi.org/10.1111/ajfs.12315>
- Charumathi, B., & Rahman, H. (2019). Do women on boards influence climate change disclosures to CDP? - Evidence from large indian companies. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 13(2), 5–31. <https://doi.org/10.14453/aabfj.v13i2.2>
- Chen, Y., & Ma, Y. (2021). Does green investment improve energy firm performance? *Energy Policy*, 153(121), 112252. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112252>
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4–5), 303–327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>
- Deswanto, R. B., Siregar, S. V., Deswanto, R. B., & Siregar, S. V. (2018). The associations between environmental disclosures with financial performance, environmental performance, and firm value. *SOCIAL RESPONSIBILITY JOURNAL*, 14(1), 180–193. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2017-0005>
- Febrianto, R., Verginia, M., & Fontanella, A. (2022). Pengaruh Gender Diversity Dan Board Independence Terhadap Emisi Karbon Dengan Media Exposure Sebagai Moderasi. *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika*, 12(2), 238–246. <https://doi.org/10.37859/jae.v12i2.4209>

- Giannarakis, G., Konteos, G., Sarianndidis, N., & Chaitidis, G. (2017). The relation between voluntary carbon disclosure and environmental performance: The case of S&P 500. *International Journal of Law and Management*, 59(6), 784–803. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-05-2016-0049>
- Giannarakis, G., Zafeiriou, E., & Sarianndidis, N. (2017). The Impact of Carbon Performance on Climate Change Disclosure. *Business Strategy and the Environment*, 26(8), 1078–1094. <https://doi.org/10.1002/bse.1962>
- Gonenc, H. (2022). Board Gender Diversity and Voluntary Carbon Emission Disclosure. *Sustainability*, 14, 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su142114418>
- Gujarati, D. N. (2010). *Dasar-dasar Ekonometrika* (5th Editio). Salemba Empat.
- Gul, F. A., Hutchinson, M. R., & Lai, K. M. Y. (2013). Women on the board and properties of Analyst earnings forecasts. *Journal of International Accounting Research*, 27(43), 511–538.
- Guo, L., Zhao, S., Song, Y., & Tang, M. (2022). Green Finance, Chemical Fertilizer Use and Carbon Emissions from Agricultural Production. *Agriculture*, 12(313). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/agriculture12030313>
- Hilmi, Puspitawati, L., & Utari, R. (2020). The Influence of Competition, Profit Growth and Environmental Performance on Disclosure of Carbon Emission Information in Companies. *Owner (Research and Accounting Journal)*, 4(2), 296–307. <https://doi.org/https://doi.org/10.33395/owner.v4n2.232>
- 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>
- Houten, E. S., & Wedari, L. K. (2023). Carbon Disclosure, Carbon Performance, and Market Value: Evidence from Indonesia Polluting Industries. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(6), 1973–1981. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.180634>
- Hsueh, Li. (2022). DO BUSINESSES THAT DISCLOSE CLIMATE CHANGE INFORMATION EMIT LESS CARBON? EVIDENCE FROM S&P 500 FIRMS. *Climate Change Economics*, 13(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1142/S2010007822500038>
- Ikhsan, A., Albra, W., Aziza, N., Hayat, A., Lesmana, S., Muda, I., Satriawan, B., Khaddafi, M., Noch, M. Y., & Oktaviani, A. (2021). *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Skripsi, Thesis & Disertasi* (H. Harmain (ed.); Edisi Ket). MADENATERA.
- Kahn, M. E., Matsusaka, J. G., & Shu, C. (2023). DISCUSSION PAPER SERIES Divestment and Engagement : The Effect of Green Investors on Corporate Carbon Emissions Divestment and Engagement : The Effect of Green Investors on Corporate Carbon Emissions. *National Bureau of Economic Research*, 16518.
- Khunkaew, R., Wichianrak, J., & Suttipun, M. (2023). Sustainability reporting, gender diversity, firm value and corporate performance in ASEAN region. *Cogent Business and Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2200608>
- Lee, J. H., & Cho, J. H. (2021). Firm-value effects of carbon emissions and carbon disclosures – evidence from korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph182212166>
- Li, D., Huang, M., Ren, S., Chen, X., & Ning, L. (2016). Environmental Legitimacy, Green Innovation, and Corporate Carbon Disclosure: Evidence from CDP China 100. *Journal of Business Ethics*, 150(4), 1089–1104. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3187-6>
- Li, L., Liu, Q., Tang, D., & Xiong, J. (2017). Media reporting, carbon information disclosure, and the cost of equity financing: evidence from China. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(10), 9447–9459. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-8614-4>
- Liao, L., Luo, L., & Tang, Q. (2015). Gender diversity, board independence, environmental

- committee and greenhouse gas disclosure. *British Accounting Review*, 47(4), 409–424. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>
- Martin, P., & Moser, D. V. (2012). Managers' Green Investment and Related Disclosure Decisions. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1911589>
- Martin, P. R., & Moser, D. V. (2016). Managers' green investment disclosures and investors' reaction. *Journal of Accounting and Economics*, 61(1), 239–254. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.08.004>
- Maulidiavitasari, J., & Yanthi, M. D. (2021). Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Carbon Emission Disclosure dengan Dewan Komisaris sebagai Variabel Moderasi. *Akuntabilitas*, 15(1), 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.29259/ja.v15i1.11849>
- Mulyati, R., & Darmawati, D. (2023). The impact of green investment, media coverage, and international sales on carbon emission disclosure with audit committee as the moderating variable. *Enrichment : Journal of Management*, 13(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.35335/enrichment.v13i1.1311>
- Muslih, M., & Caesaria, S. M. (2024). PENGARUH GREEN INVESTMENT , MEDIA EXPOSURE DAN PROFITABILITAS TERHADAP CARBON EMISSION DISCLOSURE PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI PADA BURSA EFEK INDONESIA. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 8(3), 127–144. <https://doi.org/https://doi.org/10.31955/mea.v8i3.4410>
- Nastiti, A., & Hardiningsih, P. (2022). Determinan Pengungkapan Emisi Karbon. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(6), 2668–2681. <https://doi.org/https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i6.1155>
- Putri, T. B. C., & Hermi, H. (2024). Pengaruh Tipe Industri, Media Exposure, Kinerja Lingkungan, dan Leverage terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 4(3), 996–1010. <https://doi.org/10.37481/jmeh.v4i3.862>
- Ramadhani, K., & Astuti, C. D. (2023). Pengaruh Green Strategy Dan Green Investment Terhadap Carbon Emission Disclosure Dengan Media Exposure Sebagai Variabel Pemoderasi. *Jurnal Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuangan Publik*, 18(2), 323–338. <https://doi.org/10.25105/jipak.v18i2.17244>
- Ratmono, D., Darsono, D., & Selviana, S. (2021). Effect of carbon performance, company characteristics and environmental performance on carbon emission disclosure: Evidence from Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 101–109. <https://doi.org/10.32479/ijep.10456>
- Riyanti, Y. E., Murwaningsari, E., & Trisakti, U. (2023). The Role of Stakeholder Pressure in Moderating The Effect of Green Investment, Corporate Governance, and Corporate Growth on Carbon Emissions Disclosure. *SIBATIK Journal*, 2(11), 3609–3632. <https://doi.org/https://doi.org/10.54443/sibatik.v2i11.1406>
- SCImago. (2024). Media Rankings. In *SCImago Media Rankings*. <https://www.scimagomedia.com/rankings.php?country=Chile&language=Spanish>
- Septa, M., Gunawan, N., & Andhaniwati, E. (2024). Kontribusi Green Investment dan Good Corporate Governance Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Al-Buhuts*, 20(2), 123–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.30603/ab.v20i2.4806>
- Septi, M., Darti, M., & Aziza, N. (2024). Green Accounting as a Mediation Variable , and Media Exposure as a Moderation Variable in the Relationship Between Profitability and CSR Disclosure. *Ekombis Review*, 12(1), 845–860. <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/ekombis.v12i1.5138>
- Shafira, T. M. (2024). Pengaruh Carbon Emission Disclosure terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2022). *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa*

Ekonomi & Bisnis, 4(3), 1478–1490. <https://doi.org/10.37481/jmeh.v4i3.925>

- Shao, J., & He, Z. (2022). How does social media drive corporate carbon disclosure? Evidence from China. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 10(August), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fevo.2022.971077>
- Tyas, K. Z., Arofah, A. A., Wirawan, N. B., & Fathonah, I. (2024). Determinan Tipe Industri Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon Melalui Gender Diversity. *JIAFE*, 10(2), 225–234. <https://doi.org/10.34204/jiafe.v10i2.10376>
- Wahyuningrum, I. F. S., Ihlashul'amal, M., Utami, S., Djajadikerta, H. G., & Sriningsih, S. (2024). Determinants of carbon emission disclosure and the moderating role of environmental performance. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2300518>
- Wahyuningrum, I. F. S., Oktavilia, S., Setyadharma, A., Hidayah, R., & Lina, M. (2022). Does carbon emissions disclosure affect Indonesian companies? *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1108(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1108/1/012060>
- World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development. (2011). *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*. https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard_041613_2.pdf