

Pengaruh *Green Innovation* dan *Carbon Emission Disclosure* terhadap Kinerja Keuangan dimoderasi *Gender Diversity*

Mulya Rizki Putri¹, Rina Yuniarti^{2*}, Ahmad Junaidi³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Bengkulu

mulyarizkyputri@gmail.com, rinayuniarti@umb.ac.id, ahmadjunaidi@umb.ac.id,

*Corresponding Author

Diajukan : 3 September 2025

Disetujui : 18 September 2025

Dipublikasi : 1 Oktober 2025

ABSTRACT

This study aims to examine the moderating role of gender diversity in the relationship between green innovation, carbon emission disclosure (CED), and financial performance. A quantitative approach was applied using secondary data from financial and sustainability reports of high-profile and low-profile companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during 2023–2024. From a population of 738 firms, 177 were selected through purposive sampling, yielding 354 observations. Data were analyzed using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) with WarpPLS 7.0. The results reveal that green innovation and CED have a positive and significant effect on financial performance, reflected in improved cost efficiency, reputation, sustainable financing access, and stakeholder trust. Furthermore, gender diversity strengthens the impact of green innovation and CED on profitability and corporate legitimacy. These findings highlight the importance of integrating sustainability strategies with balanced gender representation on boards to enhance financial performance and ensure long-term corporate sustainability. Practically, the study suggests that companies should reinforce green innovation, environmental disclosure, and gender diversity as synergistic strategies to achieve optimal performance.

Keywords: *Green Innovation, Carbon Emission Disclosure, Financial Performance, Gender Diversity*

PENDAHULUAN

Isu perubahan iklim dan degradasi lingkungan telah menjadi tantangan global yang menuntut transformasi signifikan dalam praktik bisnis. Perusahaan tidak lagi cukup berorientasi pada keuntungan finansial jangka pendek, melainkan dituntut untuk mengintegrasikan aspek keberlanjutan ke dalam strategi korporasi. Agenda *Sustainable Development Goals (SDGs)* menjadi kerangka penting yang mendorong praktik ramah lingkungan, termasuk SDG 5 (Gender Equality), SDG 7 (*Affordable and Clean Energy*), SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure), SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*), dan SDG 13 (*Climate Action*) (Bappenas, 2020). Indonesia menghadapi tantangan besar. Meskipun bukan negara maju dengan basis industri sekuat Tiongkok atau Amerika Serikat, kontribusi Indonesia terhadap emisi gas rumah kaca global tetap signifikan. Indonesia menempati peringkat keenam dengan emisi sebesar 704,4 juta ton CO₂, di bawah Jepang namun sedikit di atas Iran dan Arab Saudi (Wahyudi et al., 2024). Posisi ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki tanggung jawab besar dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Negara penghasil emisi karbon Tahun 202 disajikan pada Tabel 1:

Tabel 1. Negara Penghasil Emisi Karbon Tahun 2024

No	Negara	Emisi CO ₂ (Juta Ton Metrik)
----	--------	---

1	Tiongkok	11.218
2	Thailand	4.641
3	India	2.596
4	Rusia	1.615
5	Jepang	1.013
6	Indonesia	704
7	Iran	684
8	Arab Saudi	620
9	Jerman	572
10	Korea Selatan	571

Sumber: *Laporan Statistical Review of World Energy*, Tahun 2024

Berdasarkan data pada Tabel 1, Tiongkok menempati peringkat teratas sebagai kontributor emisi CO₂ global dengan jumlah yang signifikan, mencapai 11.218 juta ton metrik. Jumlah ini secara substansial melampaui negara-negara lain dalam daftar. Thailand berada di posisi kedua dengan emisi 4.641 juta ton metrik, yang mengindikasikan adanya kesenjangan emisi yang besar antara dua negara teratas. Negara-negara dengan basis industri yang kuat, seperti India, Rusia, Jepang, dan Jerman, secara konsisten berada di jajaran atas, yang menguatkan temuan bahwa aktivitas industrialisasi yang intens memiliki korelasi langsung dengan tingkat emisi karbon yang tinggi. Secara agregat, data ini memperjelas bahwa mayoritas emisi karbon global berasal dari negara-negara industri besar, meskipun negara-negara berkembang dengan pertumbuhan pesat juga memainkan peran penting dalam isu ini.

Tingginya angka emisi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain ketergantungan pada energi berbasis batu bara, deforestasi, dan perubahan fungsi lahan. Selain itu, laju pertumbuhan industri dan urbanisasi yang semakin pesat juga berkontribusi besar (Wahyudi et al., 2024; Yuniarti et al., 2022). Kondisi ini menegaskan bahwa Indonesia menghadapi tantangan besar dalam menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dengan komitmen terhadap agenda pengurangan emisi karbon global (Tjahjadi et al., 2023; Yusuf & Setiawan, 2023). Oleh karena itu, peran perusahaan di Indonesia menjadi krusial. Praktik *green innovation* dan *Carbon Emission Disclosure* (CED) banyak digunakan untuk menilai kinerja keberlanjutan sekaligus reputasi jangka panjang perusahaan (Tjahjadi et al., 2023; Yusuf & Setiawan, 2023).

Perusahaan yang mampu mengintegrasikan *green innovation* dalam strategi operasional memperoleh keunggulan kompetitif (Jiang & Li, 2023; Pratama et al., 2024) dan legitimasi sosial yang kuat dari masyarakat dan investor (Chen & Yang, 2023; Tjahjadi et al., 2023). Transparansi CED memberikan sinyal positif kepada pasar modal mengenai komitmen perusahaan dalam menghadapi risiko lingkungan (Kouaib et al., 2024; Yusuf & Setiawan, 2023), sehingga mampu meningkatkan kepercayaan *stakeholder* (Kouaib et al., 2024; Yusuf & Setiawan, 2023). Teori *stakeholder* menekankan bahwa keberlangsungan perusahaan sangat bergantung pada kemampuannya memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pemangku kepentingan, seperti investor, konsumen, dan pemerintah (Freeman, 1984). Perusahaan yang responsif terhadap isu keberlanjutan mendapatkan dukungan dari investor, karena transparan, akuntabel, dan inovatif dalam mengelola risiko lingkungan (Chen & Yang, 2023; Jiang & Li, 2023).

Legitimasi berfungsi sebagai citra dan instrumen strategis yang memperkuat daya saing, mengurangi risiko litigasi, memperbesar peluang pendanaan hijau, serta menciptakan hubungan jangka panjang yang saling menguntungkan (Pratama et al., 2024; Yuniarti et al., 2023). Praktik keberlanjutan yang didasarkan pada kepentingan stakeholder

menjadi strategi proaktif yang memberikan keuntungan ekonomi sekaligus memenuhi tanggung jawab sosial, terlebih di era ketika kriteria ESG menjadi standar utama penilaian investor global (Krause & Kaminski, 2023; Wahyudi et al., 2024). *Green innovation* dapat didefinisikan sebagai penerapan ide, proses, produk, atau praktik baru yang ramah lingkungan dengan tujuan mengurangi dampak negatif aktivitas bisnis sekaligus meningkatkan efisiensi serta menciptakan nilai tambah bagi perusahaan (Tjahjadi et al., 2023). *Carbon Emission Disclosure* (CED) didefinisikan sebagai bentuk pengungkapan informasi perusahaan mengenai emisi karbon yang dihasilkan, strategi mitigasi, serta upaya pengendalian dampak lingkungan yang dilakukan (Yusuf & Setiawan, 2023).

Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa *green innovation* berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan melalui peningkatan efisiensi biaya, inovasi teknologi, serta reputasi yang lebih baik di mata stakeholder (Jiang & Li, 2023; Pratama et al., 2024; R Yuniarti et al., 2022). Akan tetapi, penelitian lain menemukan bahwa investasi yang tinggi dalam *green innovation*, seperti biaya riset dan pengembangan maupun pengadaan teknologi ramah lingkungan, tidak selalu memberikan dampak langsung terhadap kinerja keuangan, bahkan dalam jangka pendek dapat menekan profitabilitas perusahaan (Chen & Yang, 2023; Yuniarti et al., 2025). CED berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan karena mampu meningkatkan legitimasi, kepercayaan stakeholder, serta akses terhadap sumber pendanaan berkelanjutan (Kouaib et al., 2024). Akan tetapi, penelitian lain mengungkapkan bahwa CED tidak selalu berkorelasi langsung dengan kinerja keuangan, terutama ketika pengungkapan dilakukan secara simbolis (*symbolic disclosure*) hanya untuk memenuhi tekanan regulasi atau tuntutan publik tanpa disertai implementasi strategi lingkungan yang nyata (Jiang & Li, 2023; Yuniarti et al., 2023).

Ketidakkonsistenan ini menunjukkan adanya faktor-faktor kontingensi yang memengaruhi hubungan tersebut. Salah satu faktor yang potensial adalah *gender diversity*, yaitu keterwakilan perempuan dalam dewan direksi dan manajemen puncak. Kehadiran perempuan diyakini dapat memperkaya perspektif dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, khususnya dalam isu lingkungan dan sosial (Krause & Kaminski, 2023). Secara teoretis, *gender diversity* memberi legitimasi yang lebih kuat di mata stakeholder serta meningkatkan efisiensi dan reputasi perusahaan (Pratama et al., 2024). Kehadiran perempuan diyakini memperkuat tata kelola melalui transparansi dan sensitivitas terhadap isu lingkungan serta sosial, sehingga dapat memperkuat pengaruh *green innovation* (GI) dan CED terhadap kinerja keuangan (Kouaib et al., 2024; Wahyuni & Suryanto, 2021). Namun, Chen & Yang, (2023), mengungkapkan bahwa *gender diversity* memperlemah pengaruh *green innovation* dan CED terhadap kinerja keuangan.

Kebaruan penelitian ini ada tiga aspek utama, khususnya dalam konteks perusahaan di Indonesia, melalui dua aspek utama. Pertama, studi ini secara komprehensif menguji hubungan antara *green innovation* dan CED terhadap kinerja keuangan yang masih jarang dilakukan. Kedua, penelitian ini mengusulkan *gender diversity* sebagai variabel moderasi yang memengaruhi kedua variabel tersebut, keberadaan perempuan dalam dewan direksi dapat memperkuat pengaruh positif GI dan CED terhadap kinerja keuangan dengan meningkatkan sensitivitas terhadap isu lingkungan dan mendorong transparansi dan keterbatasan proporsi perempuan di dewan serta variasi praktik pengungkapan emisi membuat generalisasi hasil penelitian masih terbatas, sehingga dibutuhkan riset lanjutan untuk menguji peran *gender diversity* secara lebih komprehensif pada perusahaan *high* dan *low profile* (Yuniarti et al., 2025; Yusuf & Setiawan, 2023).

STUDI LITERATUR

Teori stakeholder

Teori stakeholder menjelaskan bahwa keberlanjutan perusahaan sangat ditentukan oleh kemampuannya memenuhi kebutuhan dan ekspektasi para pemangku kepentingan, baik internal maupun eksternal, untuk memperoleh legitimasi sosial dan keberlanjutan kinerja jangka panjang (Donaldson & Preston, 1995; Freeman, 1984). Perusahaan yang responsif terhadap isu keberlanjutan, misalnya melalui *green innovation* dan *carbon emission disclosure*, akan lebih mudah mendapatkan kepercayaan investor, konsumen, dan masyarakat (Kouaib et al., 2024; Tjahjadi et al., 2023). Dengan demikian, teori stakeholder menegaskan bahwa strategi lingkungan bukan sekadar kewajiban moral, tetapi instrumen strategis untuk meningkatkan reputasi dan kinerja keuangan perusahaan (Chen & Yang, 2023).

Teori Kontinjensi

Teori kontinjensi menekankan bahwa efektivitas strategi manajerial sangat dipengaruhi oleh kondisi kontekstual yang dihadapi perusahaan (Otley, 1980). Dalam praktik keberlanjutan, hal ini berarti dampak *green innovation* dan CED terhadap kinerja keuangan sangat bergantung pada faktor-faktor pendukung seperti tata kelola, komposisi dewan, serta dinamika eksternal industri (Castro et al., 2021). Perspektif ini membantu menjelaskan ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu terkait efektivitas strategi lingkungan terhadap profitabilitas (Jiang & Li, 2023).

Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan merepresentasikan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan melalui indikator seperti profitabilitas, *Return On Assets* (ROA), *Return On Equity* (ROE), dan margin laba bersih (Yuniarti et al., 2022). Kinerja keuangan yang baik mencerminkan efektivitas pengelolaan sumber daya perusahaan sekaligus meningkatkan daya tarik di mata investor (Pratama et al., 2024). Namun, faktor keberlanjutan, tata kelola, serta keragaman dewan dapat memperkuat atau memperlemah kinerja tersebut dalam jangka panjang (Wahyudi et al., 2024).

Green Innovation

Green innovation didefinisikan sebagai penerapan teknologi, produk, dan proses yang ramah lingkungan dengan tujuan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus meningkatkan efisiensi bisnis (Tjahjadi et al., 2023; M. A. Yusuf & Setiawan, 2023). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa *green innovation* mampu meningkatkan efisiensi biaya, reputasi, dan daya saing yang berdampak positif pada profitabilitas (Jiang & Li, 2023; Pratama et al., 2024). Namun, penelitian lain menemukan bahwa investasi pada *green innovation* memerlukan biaya tinggi yang justru dapat menekan kinerja keuangan dalam jangka pendek (Liu et al., 2023; Yuniarti et al., 2025). Teori stakeholder menjelaskan bahwa *green innovation* merupakan bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap pemangku kepentingan dengan memberikan nilai tambah bagi perusahaan, lingkungan dan masyarakat (Donaldson & Preston, 1995; Freeman, 1984). Penelitian terdahulu menemukan bahwa *green innovation* berkontribusi positif terhadap profitabilitas melalui peningkatan efisiensi biaya, reputasi, dan daya saing (Jiang & Li, 2023; Pratama et al., 2024). Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

**H1: *Green innovation* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan
*Carbon Emission Disclosure***

Carbon emission disclosure (CED) merujuk pada pengungkapan informasi perusahaan terkait jumlah emisi karbon, strategi mitigasi, dan kebijakan pengelolaan lingkungan, biasanya melalui laporan tahunan atau keberlanjutan (Tjahjedi et al., 2023; Yusuf & Basrowi, 2023). Praktik ini meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan legitimasi perusahaan di mata stakeholder (Kouaib et al., 2024). Sejumlah studi menemukan CED berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan melalui peningkatan kepercayaan stakeholder dan akses pendanaan berkelanjutan (Pratama et al., 2024). Akan tetapi, penelitian lain menegaskan bahwa CED yang bersifat simbolis (*symbolic disclosure*) tidak memberikan dampak nyata pada profitabilitas (Jiang & Li, 2023; Yuniarti et al., 2023). CED adalah praktik pengungkapan informasi terkait emisi karbon perusahaan, strategi mitigasi, dan upaya pengendalian dampak lingkungan sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas (Yusuf & Setiawan, 2023). Teori stakeholder menegaskan bahwa keterbukaan informasi lingkungan memperkuat legitimasi perusahaan di mata investor, konsumen, dan regulator (Donaldson & Preston, 1995; Freeman, 1984). Beberapa penelitian menemukan bahwa CED berhubungan positif dengan kinerja keuangan karena meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan dan memperluas akses pada pendanaan berkelanjutan (Kouaib et al., 2024; Pratama et al., 2024). Oleh karena itu, CED diprediksi berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

**H2: *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan
*Gender Diversity***

Gender diversity dalam dewan direksi dan komisaris dipandang mampu memperkaya perspektif dalam pengambilan keputusan strategis, termasuk dalam pengelolaan keberlanjutan (Kouaib et al., 2024). Keterlibatan perempuan di level manajemen meningkatkan akuntabilitas, kreativitas, serta sensitivitas terhadap isu lingkungan, sehingga memperkuat implementasi *green innovation* dan CED (Krause & Kaminski, 2023). *Gender diversity* merujuk pada keberagaman gender dalam jajaran manajemen dan dewan direksi, yang diyakini memperkaya perspektif dan kualitas pengambilan keputusan strategis perusahaan (Kouaib et al., 2024). Teori kontinjensi menjelaskan bahwa efektivitas strategi perusahaan, termasuk inovasi hijau, sangat dipengaruhi oleh kondisi internal, seperti komposisi dewan (Otley, 1980). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keberadaan perempuan di jajaran manajemen mampu memperkuat hubungan antara strategi keberlanjutan dengan kinerja keuangan karena sensitivitas yang lebih tinggi terhadap isu lingkungan (Krause & Kaminski, 2023; Yuniarti et al., 2025). Oleh karena itu, *gender diversity* diperkirakan memperkuat hubungan antara *green innovation* dan kinerja keuangan perusahaan. *Carbon emission disclosure* sebagai bentuk akuntabilitas lingkungan diyakini lebih efektif ketika didukung oleh dewan yang memiliki komposisi beragam gender (Yusuf & Setiawan, 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *gender diversity* meningkatkan kualitas tata kelola dan memperkuat hubungan positif antara praktik ESG, termasuk CED, dengan kinerja keuangan (Kouaib et al., 2024; Krause & Kaminski, 2023). Dengan demikian, *gender diversity* diperkirakan memperkuat hubungan antara CED dan kinerja keuangan perusahaan. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

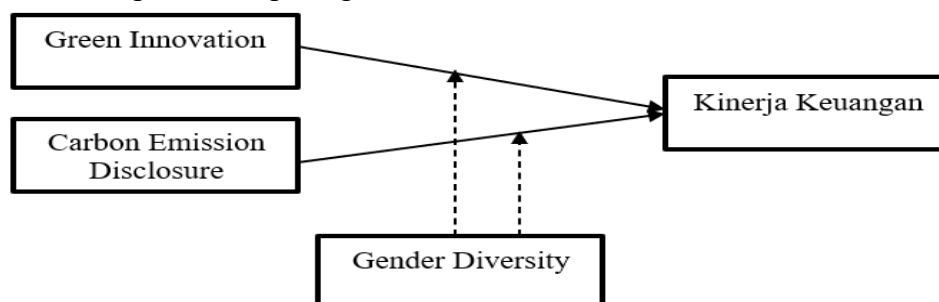
H3: *Gender diversity* memoderasi pengaruh *green innovation* terhadap kinerja keuangan

H4: *Gender diversity* memoderasi pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap kinerja keuangan

Penelitian terdahulu

Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual disusun untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai keterkaitan dan pengaruh antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Selain itu, kerangka ini juga menggambarkan peran variabel moderasi (Z) yang berfungsi memperkuat ataupun melemahkan hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) (Hair et al., 2017). Adapun kerangka konseptual penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1: Kerangka Konseptual
Sumber: Diolah Penulis (2025)

1. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data sekunder. Data diperoleh dari laporan keuangan perusahaan *high* dan *low profile* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), yang diakses melalui situs resmi BEI (www.idx.co.id) maupun dari situs resmi masing-masing perusahaan pada tahun 2023-2024. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh perusahaan *high* dan *low profile* yang tercatat di BEI pada periode tersebut. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu. Dari total 738 perusahaan *high* dan *low profile*, diperoleh 177 perusahaan yang memenuhi kriteria, sehingga menghasilkan 354 unit observasi selama dua tahun pengamatan. Kriteria pengambilan sampel:

Tabel 2: Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan <i>High</i> dan <i>Low Profile</i> yang terdaftar di BEI periode 2023 - 2024	738
2	Perusahaan <i>High</i> dan <i>Low Profile</i> mempublikasikan <i>annual report</i> secara lengkap dan berturut – turut periode 2023 - 2024	(185)
3	Perusahaan <i>High</i> dan <i>Low Profile</i> yang tidak ikut sebagai peserta PROPER	(183)
4	Perusahaan <i>High</i> dan <i>Low Profile</i> yang tidak memiliki Laporan <i>Sustainability</i>	(193)
Jumlah Sampel Penelitian		177
Jumlah Data Observasi Penelitian (2 x177)		354

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Pendekatan ini dipilih karena beberapa alasan, terutama karena sesuai untuk penelitian yang bersifat prediktif dan kausal (Hair et al., 2017). SEM-PLS sangat efektif dalam mengolah data dengan ukuran sampel yang relatif kecil hingga moderat dan tidak memerlukan asumsi distribusi data yang ketat seperti pada metode SEM berbasis kovarian (Hair et al., 2021) dengan bantuan *software WarpPLS 7.0*. Persamaan regresi dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 GI + \beta_2 CED + \beta_3 GI \times GD + \beta_4 CED \times GD + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Kinerja Keuangan

GI = *Green Innovation*CED = *Carbon Emission Disclosure*GixGD = *Green Innovation dimodersi Gender Diversity*CEDx GD = *Carbon Emission Disclosure dimoderasi Gender Diversity*E = *Residual/ Error*

Model analisis terdiri dari:

1. Uji Outer Model, meliputi validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk.
2. Uji Inner Model, meliputi uji R^2 , Q^2 , dan model fit.
3. Uji Hipotesis, dengan melihat nilai *path coefficient* dan *t-statistics*.
4. Uji Moderasi, menggunakan *interaction effect modeling* (Otley, 1980; López-Gutiérrez et al., 2021).

Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala	Sumber
<i>Green Innovation</i>	Penerapan teknologi, produk, dan proses yang ramah lingkungan dengan tujuan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan	a) Emas = 5 b) Hijau = 4 c) Biru = 3 d) Merah = 2 e) Hitam = 1	Interval	Yuniarti et al., 2025
<i>Carbon Emission Disclosure</i>	Pengungkapan informasi perusahaan terkait jumlah emisi karbon, strategi mitigasi, dan kebijakan pengelolaan lingkungan	$CED = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{N}$	Rasio	Yusuf & Setiawan, 2023
<i>Gender Diversity</i>	Keberagaman gender dalam jajaran manajemen dan dewan direksi	0 = Perusahaan yang tidak memiliki Dewan Direksi Perempuan 1 = Perusahaan yang memiliki Dewan Direksi Perempuan	Dummy	Krause & Kaminski, 2023
Kinerja Keuangan	kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio	Wahyudi et al., (2024)

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

HASIL

Tabel 4. Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi
<i>Green Innovation</i> (GI)	354	1	5	3	0.82
<i>Carbon Emission Disclosure</i> (CED)	354	0	1	0.64	0.21
<i>Gender Diversity</i>	354	0	1	0.32	0.46
Kinerja Keuangan	354	-1.77	0.48	0.04	0.14

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

Green Innovation (GI) memiliki nilai minimum 1 dan maksimum 5 dengan rata-rata (mean) sebesar 3,00 dan standar deviasi 0,82. Nilai ini mengindikasikan bahwa secara umum perusahaan telah menerapkan *green innovation* pada tingkat cukup baik. Hal ini menunjukkan tidak ada variasi antar data yang digunakan dalam penelitian ini. CED

memiliki nilai minimum 0 dan maksimum 1 dengan rata-rata 0,64 serta standar deviasi 0,21. Hal ini mencerminkan bahwa sebagian besar perusahaan sampel telah melakukan pengungkapan emisi karbon, meskipun tingkat kelengkapan dan transparansi pengungkapan masih bervariasi. *Gender Diversity*, nilai minimum adalah 0 dan maksimum 1 dengan rata-rata 0,32 serta standar deviasi 0,46. Rata-rata yang relatif rendah ini menunjukkan bahwa proporsi keterwakilan perempuan dalam dewan direksi atau manajemen puncak perusahaan masih terbatas, walaupun terdapat beberapa perusahaan yang sudah memberikan ruang lebih besar bagi perempuan di posisi strategis. Kinerja Keuangan memiliki nilai minimum -1,77 dan maksimum 0,48 dengan rata-rata 0,04 serta standar deviasi 0,14. Nilai mean yang positif namun relatif kecil mengindikasikan bahwa kinerja keuangan perusahaan secara umum berada pada tingkat yang stabil, meskipun terdapat perbedaan yang cukup lebar, dengan sebagian perusahaan mengalami kerugian (nilai negatif) sedangkan lainnya mencatatkan kinerja keuangan lebih baik.

Uji Outer Model

Uji outer model digunakan untuk mengukur indikator reflektif dan formatif. Penelitian ini menggunakan indikator bersifat reflektif. Indikator reflektif didasarkan pada faktor loading. Faktor loading > 0,70 sangat direkomendasikan.

Tabel 5. Hasil Uji Outer Model

Variabel	Nilai Outer Loading	p value	Kesimpulan
<i>Green Innovation</i>	1.000	<0.001	Signifikan
<i>Carbon Emission Disclosure</i>	1.000	<0.001	Signifikan
Kinerja Keuangan	1.000	<0.001	Signifikan
<i>Gender Diversity*Green Innovation</i>	1.000	<0.001	Signifikan
<i>Gender Diversity*Carbon Emission Disclosure</i>	1.000	<0.001	Signifikan

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

Tabel 5 menunjukkan semua indikator dinyatakan layak untuk menjadi indikator yang dapat merefleksikan setiap variabel terkait.

Hasil Pengukuran Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan *convergent validity* dan *discriminant validity* diukur dengan nilai AVE (*Average Variance Extracted*), yaitu variabel dinyatakan valid apabila nilai AVE > 0.5 (M. Solihin & Ratmono, 2021).

Tabel 6. Hasil Pengukuran Convergent Validity

Variabel	AVE
<i>Green Innovation</i>	1.000
<i>Carbon Emission Disclosure</i>	1.000
Kinerja Keuangan	1.000
<i>Gender Diversity*Green Innovation</i>	1.000
<i>Gender Diversity*Carbon Emission Disclosure</i>	1.000

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

Tabel 7. Hasil Pengukuran Discriminant Validity

Variabel	<i>Green Innovation</i>	<i>Carbon Emission Disclosure</i>	Kinerja Keuangan	<i>Gender Diversity*Green Innovation</i>	<i>Gender Diversity*Carbon Emission Disclosure</i>
<i>Green Innovation</i>	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>Carbon Emission Disclosure</i>	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000

Kinerja Keuangan	0.000	0.000	1.000		
Gender Diversity*	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000
Green Innovation					
Gender Diversity*Carbon Emission Disclosure	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

Tabel 6 dan Tabel 7 menunjukkan bahwa uji *convergent validity* dan *discriminant validity* memiliki nilai >0.5 , maka disimpulkan seluruh variabel valid. Setelah variabel telah dinyatakan valid, maka dilakukan pengujian reliabilitas terhadap seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Reliabilitas variabel diuji dengan menggunakan koefisien *composite reliability* dan *cronbach's alpha* bernilai diatas 0,70 sebagai syarat reliabilitas (Hair et al., 2017; Solihin & Ratmono, 2021). Hasil pengukuran *composite reliability* dan *cronbach's alpha* yang telah dianalisis disajikan pada Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Hasil Pengukuran Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Variabel	Composite Reliability	Cronbach Alpha
Green Innovation	1.000	1.000
Carbon Emission Disclosure	1.000	1.000
Kinerja Keuangan	1.000	1.000
Gender Diversity* Green Innovation	1.000	1.000
Gender Diversity*Carbon Emission Disclosure	1.000	1.000

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

Berdasarkan Tabel 8, Seluruh variabel memiliki nilai *composite reliability* dan *Cronbach's alpha* lebih besar dari 0,70, disimpulkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian adalah reliabel dan dapat diandalkan untuk digunakan dalam uji analisis lebih lanjut.

Hasil Inner Model

Pengukuran *inner model* dilakukan untuk mengetahui tingkat pengaruh hubungan antar variabel serta tingkat pengaruh hubungan keseluruhan variabel dalam sistem yang telah dibangun. Pengukuran *inner model* untuk menguji hubungan antar variabel dalam penelitian menggunakan nilai *adjusted R²*. Berdasarkan *adjusted R²* suatu model dapat diklasifikasikan sebagai kuat ($\leq 0,70$), menengah ($\leq 0,45$), dan lemah ($\leq 0,25$). Hasil pengujian *inner model* disajikan pada Tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Hasil Uji Inner Model

Variabel	Adjusted Square	Q Square
Kinerja Keuangan	0.328	0.980

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

Pengukuran *inner model* dilihat dari Tabel 9 nilai *adjusted R Square* dengan mempertimbangan nilai Q Square. Kinerja keuangan memiliki nilai *adjusted R²* dengan nilai 0.328 (32.8%) termasuk katagori menengah. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa kinerja keuangan diprediksi oleh *Green Innovation*, *Carbon Emission Disclosure* dan *Gender Diversity* sebesar 32.8%, dan untuk sisanya sebesar 67.2% dijelaskan variabel lain yang tidak ada pada penelitian ini. Nilai Q Square terlihat bahwa variabel independen dalam penelitian teknologi informa memiliki validitas prediktif yang baik, karena nilai Q-Square > 0 .

Uji Model Fit

Uji model fit menggunakan empat ukuran, yaitu *Average Path Coefficient* (APC), *Average R-Squared* (ARS), *Average Adjusted R-Square* (AARS) dan *Average Block Variance Inflation Factor* (AVIF). APC, ARS dan AARS digunakan untuk mengukur rata-rata nilai koefisien jalur, *R-squared* dan *adjusted R-squared* yang dihasilkan dalam model. Ketiga ukuran model fit tersebut diukur berdasarkan $p\text{-value} \leq 0,05$. Sementara AVIF digunakan untuk masalah *collinearity* didalam model PLS dan nilai yang direkomendasikan adalah $\leq 3,3$ (Ghozali dan Latan, 2015).

Tabel 10. Hasil Uji Model Fit

<i>Average Path Coefficient</i> (APC)	0.128, p value: 0.004
<i>Average R-Squared</i> (ARS)	0.198, p value: 0.016
<i>Average Adjusted R-Square</i> (AARS)	0.182, p value: 0.030
<i>Average Block Variance Inflation Factor</i> (AVIF)	$1.181 \leq 3.3$

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

Tabel 10 menunjukkan bahwa penelitian ini dikatakan fit dapat dilihat bahwa APC dan ARS mempunyai nilai $p\text{-value} \leq 0.05$ serta nilai $AVIF \leq 3.3$ yang menandakan bahwa tidak ada masalah multicollinearity antara proksi dan variabel.

Uji Hipotesis

Tabel 11. Uji Hipotesis

Variabel	Path Coefficient	p value	Kesimpulan
<i>Green Innovation</i>	0.182	<0.001	H1: Diterima
<i>Carbon Emission Disclosure</i>	0.240	<0.001	H2: Diterima
<i>Gender Diversity* Green Innovation</i>	0.130	<0.001	H3: Diterima
<i>Gender Diversity*Carbon Emission Disclosure</i>	0.100	0.03	H4: Diterima

Sumber: Diolah Penulis, (2025)

PEMBAHASAN

Green Innovation terhadap Kinerja Keuangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa green innovation berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Temuan ini menegaskan bahwa green innovation bukan hanya strategi lingkungan, tetapi juga strategi bisnis yang menciptakan efisiensi biaya, memperkuat reputasi, serta meningkatkan daya saing. Secara teoretis, hasil ini konsisten dengan teori stakeholder yang menekankan bahwa keberlangsungan perusahaan sangat ditentukan oleh kemampuannya menjawab tuntutan pemangku kepentingan, termasuk konsumen, investor, regulator, dan masyarakat luas, terhadap praktik ramah lingkungan. Dengan demikian, green innovation dapat dipandang sebagai bentuk akuntabilitas perusahaan dalam memenuhi ekspektasi stakeholder, yang pada gilirannya memberikan legitimasi sosial serta meningkatkan kinerja keuangan (Donaldson & Preston, 1995; Freeman, 1984). Dari perspektif praktis, inovasi hijau memberi legitimasi sosial di mata konsumen, investor, dan regulator. Temuan ini memperkuat bukti empiris Jiang & Li, (2023) menegaskan bahwa green innovation mampu memperkuat reputasi perusahaan dan mendorong loyalitas konsumen, yang berdampak positif pada peningkatan pendapatan yang berkontribusi terhadap penghematan biaya produksi serta peningkatan efisiensi operasional, sehingga profitabilitas perusahaan lebih optimal (Pratama et al., 2024). Namun, tantangannya adalah biaya awal yang relatif tinggi untuk riset dan adopsi teknologi ramah lingkungan. Oleh karena itu, kebijakan seperti insentif fiskal dari pemerintah dan panduan *green financing* dari OJK dapat menjadi katalis agar perusahaan tidak melihat inovasi hijau semata sebagai beban biaya, melainkan investasi strategis jangka panjang. Hal ini juga sejalan dengan agenda PROPER yang mendorong perusahaan mengadopsi teknologi bersih sebagai bagian dari penilaian kinerja lingkungan dan integrasi isu ESG dalam praktik bisnis.

Carbon Emission Disclosure terhadap Kinerja Keuangan



Hasil penelitian menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* (CED) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Transparansi dalam mengungkapkan emisi karbon dan strategi mitigasi terbukti meningkatkan kepercayaan stakeholder, memperluas akses pendanaan berkelanjutan, serta memperkuat reputasi. Hal ini sejalan dengan *stakeholder theory* yang menekankan pentingnya akuntabilitas dalam menjawab ekspektasi publik (Freeman, 1984). Dengan melakukan pengungkapan emisi karbon secara komprehensif, perusahaan memperoleh legitimasi sosial sekaligus memenuhi tuntutan stakeholder terhadap praktik bisnis yang berorientasi pada keberlanjutan. Keterbukaan informasi lingkungan tidak hanya memperkuat hubungan dengan investor dan regulator, tetapi juga membangun loyalitas konsumen yang semakin peduli pada isu keberlanjutan. Dengan demikian, CED menjadi salah satu mekanisme strategis bagi perusahaan dalam mengintegrasikan kepentingan ekonomi dengan tanggung jawab sosial dan lingkungan. Hasil ini konsisten dengan temuan Kouaib et al. (2024) yang menyatakan bahwa keterbukaan emisi karbon dapat memperbesar peluang memperoleh *green financing* sekaligus meningkatkan stabilitas keuangan. Bagi konteks Indonesia, praktik CED berimplikasi pada penilaian PROPER, sekaligus mendukung agenda ESG yang saat ini menjadi standar utama penilaian investor global. Namun, perlu dicermati bahwa sebagian perusahaan masih cenderung melakukan *symbolic disclosure* hanya untuk memenuhi tekanan regulasi (Jiang & Li, 2023). Oleh karena itu, diperlukan pengawasan yang lebih ketat dari OJK agar keterbukaan informasi lingkungan tidak bersifat formalitas, melainkan benar-benar mencerminkan komitmen perusahaan dalam mengelola risiko keberlanjutan.

Green Innovation terhadap Kinerja Keuangan dimoderasi Gender Diversity

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *gender diversity* mampu memoderasi hubungan antara *green innovation* dan kinerja keuangan perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberagaman gender dalam jajaran dewan direksi maupun komisaris memperkuat efektivitas implementasi inovasi hijau sehingga memberikan dampak yang lebih besar terhadap profitabilitas. Kehadiran perempuan dalam struktur pengambilan keputusan terbukti memperkaya perspektif strategis, meningkatkan sensitivitas terhadap isu lingkungan, serta mendorong adopsi kebijakan yang lebih berorientasi pada keberlanjutan. Dengan demikian, *green innovation* yang dijalankan perusahaan selain menghasilkan efisiensi operasional juga memperoleh legitimasi sosial yang lebih kuat yang berkontribusi pada peningkatan kinerja keuangan. Temuan ini mendukung teori kontinjensi yang menekankan bahwa efektivitas strategi sangat ditentukan oleh faktor internal perusahaan, termasuk komposisi dewan (Otley, 1980). Perusahaan dengan keragaman gender yang lebih tinggi cenderung memiliki kualitas tata kelola yang lebih baik, sehingga mampu memaksimalkan potensi inovasi hijau. Selain itu, sesuai dengan teori stakeholder, keterlibatan perempuan dalam jajaran manajemen meningkatkan akuntabilitas dan komitmen perusahaan terhadap kepentingan pemangku kepentingan, termasuk konsumen, investor, dan masyarakat (Freeman, 1984). Kondisi ini membuat implementasi inovasi hijau lebih diterima dan diapresiasi, yang pada gilirannya memperkuat keunggulan kompetitif dan kinerja finansial. Hasil penelitian ini sejalan dengan Krause & Kaminski, (2023) yang menemukan bahwa kehadiran perempuan dalam dewan meningkatkan kualitas keputusan strategis terkait isu keberlanjutan dan memperkuat hubungan antara strategi keberlanjutan dengan kinerja keuangan karena meningkatnya sensitivitas dan akuntabilitas dalam pengambilan keputusan (Kouaib et al., 2024). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *gender diversity* bukan hanya aspek tata kelola yang bersifat simbolis, melainkan faktor penting yang mampu memperkuat peran *green innovation* dalam meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.

Carbon Emission Disclosure terhadap Kinerja Keuangan dimoderasi Gender Diversity

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *gender diversity* mampu memoderasi hubungan antara *carbon emission disclosure* (CED) dan kinerja keuangan perusahaan. Temuan ini menegaskan bahwa keberagaman gender dalam jajaran dewan direksi maupun komisaris memperkuat efektivitas praktik pengungkapan emisi karbon, sehingga dampaknya terhadap kinerja keuangan menjadi lebih nyata. Kehadiran perempuan di dalam struktur tata kelola mendorong perusahaan untuk lebih transparan, akuntabel, dan kredibel dalam menyampaikan informasi lingkungan. Kondisi tersebut meningkatkan kepercayaan investor, regulator, maupun konsumen, yang pada

akhirnya memperkuat reputasi perusahaan serta mendukung peningkatan profitabilitas. Temuan ini sejalan dengan teori kontinjensi yang menyatakan bahwa efektivitas suatu strategi sangat ditentukan oleh kondisi internal organisasi, termasuk komposisi dewan (Otley, 1980). Dalam konteks ini, gender diversit menjadi faktor internal yang memengaruhi sejauh mana pengungkapan emisi karbon dapat memberikan manfaat optimal bagi perusahaan. Dewan yang lebih beragam gender cenderung memiliki perspektif luas, tingkat sensitivitas yang tinggi terhadap isu lingkungan, serta kemampuan untuk menilai risiko dan peluang keberlanjutan secara lebih komprehensif. Dengan demikian, praktik CED tidak berhenti pada sekadar pemenuhan regulasi, melainkan benar-benar menjadi instrumen strategis yang meningkatkan kinerja keuangan. Hasil ini konsisten dengan penelitian Kouaib et al. (2024) yang menunjukkan bahwa *gender diversity* memperkuat hubungan antara praktik keberlanjutan dan kinerja perusahaan karena meningkatkan kualitas pengawasan dan akuntabilitas serta memperkaya proses pengambilan keputusan dan memperkuat kredibilitas perusahaan dalam menyampaikan informasi terkait lingkungan (Krause & Kaminski, 2023). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *gender diversity* merupakan faktor kontinjensi yang memperkuat pengaruh CED terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Implikasi Penelitian

Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan literatur dengan memperluas pemahaman mengenai hubungan antara inisiatif keberlanjutan dan kinerja keuangan perusahaan, terutama dalam konteks pasar berkembang seperti Indonesia. Temuan ini secara empiris mendukung Teori *Stakeholder* bahwa *Green Innovation* dan CED terbukti menjadi alat strategis bagi perusahaan untuk memenuhi tuntutan pemangku kepentingan untuk meningkatkan legitimasi dan kinerja finansial. Hasil penelitian yang menunjukkan peran moderasi gender diversity memberikan dukungan kuat pada Teori Kontinjensi yang menegaskan bahwa efektivitas strategi perusahaan dalam GI dan CED tidak bersifat universal, melainkan sangat bergantung pada faktor internal spesifik perusahaan, seperti komposisi dewan direksi.

Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini memiliki relevansi praktis yang penting bagi berbagai pemangku kepentingan. Bagi manajemen perusahaan, temuan ini menunjukkan bahwa investasi dalam *green innovation* dan transparansi *carbon emission disclosure* bukan hanya biaya, melainkan investasi strategis yang mampu meningkatkan profitabilitas dan daya saing jangka panjang. Manajemen perlu memandang *green innovation* sebagai sumber keunggulan kompetitif dan pengungkapan emisi sebagai instrumen untuk membangun kepercayaan *stakeholder*. Selain itu, penelitian ini menyarankan pentingnya meningkatkan *gender diversity* dalam dewan direksi, karena keberagaman ini terbukti memperkuat dampak positif inisiatif keberlanjutan terhadap kinerja keuangan. Bagi investor, hasil penelitian ini menegaskan bahwa faktor keberlanjutan seperti *green innovation* dan *carbon emission disclosure*, serta tata kelola seperti *gender diversity*, merupakan sinyal penting dalam pengambilan keputusan. Investor yang berorientasi pada pertumbuhan stabil dapat menggunakan data ini sebagai indikator komitmen perusahaan terhadap manajemen risiko dan penciptaan nilai jangka panjang. Terakhir, bagi regulator dan pemerintah, temuan ini dapat menjadi dasar untuk merumuskan kebijakan yang lebih efektif. Pemerintah dapat menyediakan insentif fiskal dan dukungan *green financing* untuk mendorong adopsi *green innovation*, sementara OJK dapat memperkuat pengawasan terhadap praktik *carbon emission disclosure* untuk memastikan pengungkapan yang substantif. Mendorong peningkatan representasi perempuan dalam manajemen juga dapat menjadi bagian dari agenda tata kelola korporasi nasional.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa *green innovation* dan *carbon emission disclosure* (CED) berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. *Green innovation* mampu meningkatkan efisiensi biaya, reputasi, dan daya saing, sementara CED sebagai wujud transparansi dan akuntabilitas memperkuat legitimasi, memperluas akses pendanaan, serta meningkatkan kepercayaan investor dan konsumen. Selain itu, *gender diversity* dalam dewan direksi dan

komisaris memoderasi hubungan tersebut dengan memperkaya perspektif strategis, meningkatkan akuntabilitas, dan memperkuat kredibilitas, sehingga implementasi *green innovation* dan CED menghasilkan nilai tambah yang lebih optimal. Secara akademis, penelitian ini berkontribusi dengan memperkuat literatur mengenai peran *gender diversity* sebagai faktor kontinjensi yang mampu memperjelas hubungan antara strategi keberlanjutan dan kinerja keuangan, khususnya dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Secara praktis, hasil penelitian menegaskan pentingnya perusahaan untuk mengintegrasikan inovasi hijau, keterbukaan informasi lingkungan, dan representasi gender yang seimbang sebagai strategi sinergis dalam meningkatkan kinerja sekaligus mendukung keberlanjutan jangka panjang. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada penggunaan data sekunder yang berpotensi menimbulkan bias pelaporan, periode observasi yang relatif pendek, serta pengukuran *gender diversity* yang hanya berbasis proporsi perempuan tanpa memperhitungkan peran strategisnya. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif, memperluas cakupan sektor, memperpanjang periode pengamatan, serta menilai kompetensi dan peran strategis perempuan dalam dewan. Selain itu, variabel lain seperti budaya organisasi, ukuran perusahaan, atau tekanan regulasi dapat dieksplorasi sebagai faktor moderasi maupun mediasi untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) atas dukungan pendanaan dan fasilitasi, serta kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Bengkulu atas arahan dan pendampingan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi Tujuan Sustainable Development Goals (Tpb)/ Sustainable Development Goals (Sdgs). II. Indonesia: Kedeputan Bidang 1 Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan P, (2020).
- Castro, P., Gutiérrez-López, C., Tascón, M. T., & Castaño, F. J. (2021). The impact of environmental performance on stock prices in the green and innovative context. *Journal of Cleaner Production*, 320. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128868>
- Chen, L., & Yang, X. (2023). Green Innovation, Environmental Disclosure, and Firm Performance: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 399. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136239>
- Donaldson, T., & Preston, L. E. E. E. (1995). The Stakeholder Theory of The Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *Academy of Management Review*, 2(1), 65–92. <https://doi.org/10.5465/AMR.1995.9503271992>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., & Ringle, C. M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (Second Edi). SAGE.
- Jiang, F., & Li, Y. (2023). Gender Diversity and Corporate Financial Performance: A Meta-Analysis. *International Journal of Business Studies*, 32(1), 24–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/23273799.2023.1685678>.
- Kouaib, H., Ben Rejeb, J., & Ben Rejeb, A. (2024). The moderating effect of board gender diversity in the environmental sustainability and financial performance nexus. *Discover Sustainability*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s43621-024-00013-1>.
- Krause, L., & Kaminski, J. (2023). Gender Diversity and Corporate Sustainability: The Role of Environmental Innovation in Performance Metrics. *Journal of Business Ethics*, 173(4), 765–781. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-022-05012-5>.
- Liu, X., Zhang, W., & Chen, Y. (2023). Sales Growth and Financial Distress: Evidence from Emerging Markets. *Journal of Corporate Finance*, 58, 145–160. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2023.01.003>

- Otley, D. T. (1980). The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5(4), 413–428.
[https://doi.org/10.1016/0361-3682\(80\)90040-9](https://doi.org/10.1016/0361-3682(80)90040-9)
- Pratama, A., Yuniarti, R., & Junaidi, A. (2024). Pengaruh Gender Diversity Dan Green Accounting Terhadap Pengungkapan CSR Pada Perusahaan LQ45 Tahun 2015-2022. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 8(3), 2452–2469. <https://doi.org/10.33395/owner.v8i3.2206>
- Solihin, D. (2021). Penerapan Pendekatan Sistem Manajemen Strategi Menggunakan Konsep Balanced Scorecard Di Politeknik Tede Bandung. *Jurnal TEDC*, 143–147.
- Solihin, M., & Ratmono, D. (2021). *Analisis SEM – PLS dengan WarpPLS 7.0 untuk Hubungan Nonlinier dalam Penelitian Sosial dan Bisnis (Edisi 2)*. (2nd ed.). ANDI.
- Tjahjadi, B., Soewarno, N., Kamarudin, K. A., Aldina, S., Karima, T. El, & Sutarsa, A. A. P. (2023). Effect of Top Management Team Characteristics and Green Innovation on Firm Performance in Indonesia: Role of Carbon Emission Disclosure. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(5), 44–53. <https://doi.org/10.32479/ijeep.14222>
- Wahyudi, H., Gunarto, T., Ciptawaty, U., Aida, N., Yunita, R., & Putri, R. M. (2024). The Influence of Determinants on CO₂ Emission in Indonesia for a Decade. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(1), 61–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.32479/ijeep.15132>
- Wahyuni, S., & Suryanto, T. (2021). The impact of financial performance on firm value: Evidence from manufacturing companies. *Accounting and Finance Review*, 6(2), 13–21., 6(21), 13–21. [https://doi.org/10.35609/afr.2021.6.2\(2\)](https://doi.org/10.35609/afr.2021.6.2(2))
- Yuniarti, R., Riswandi, P., & Junaidi, A. (2025). Gender Diversity: Green Banking and Financial Performance. *Journal Klabat Accounting Review*, 6(1), 1–12.
<https://doi.org/10.60090/kar.v6i1.1204.1-12>
- Yuniarti, R., Soewarno, N., & Isnalita. (2022). Green Innovation on Firm Value with Financial Performance as Mediating Variable: Evidence of the Mining Industry. *Asian Academy of Management Journal*, 27(2). <https://doi.org/10.21315/aamj2022.27.2.3>
- Yuniarti, Rina, Sumarlan, A., Junaidi, A., & Riswandi, P. (2023). Peran Kinerja Lingkungan pada Pengaruh Gender Diversity terhadap Kinerja Keuangan. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 713–722. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v11i1.3405>
- Yusuf, F. A., & Basrowi, B. (2023). Pengaruh Value Creation dan Adaptive Capacity Terhadap Transformation Perguruan Tinggi dengan Kinerja Organisasi Sebagai Variabel Intervening. Edukasi Islami: *Jurnal Pendidikan Islam*, 12(2). <https://doi.org/10.30868/ei.v12i02.4497>
- Yusuf, M. A., & Setiawan, R. (2023). Corporate Governance, Carbon Emission Disclosure, and Green Innovation as Determinants of Financial Performance: Evidence from Indonesia. *Sustainability*, 15(4), 987–1004. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15040987>