

***CARBON EMISSION DISCLOSURE, GREEN INNOVATION,  
STAKEHOLDER PRESSURE, ISO 14001, DAN GCG  
TERHADAP NILAI PERUSAHAAN***

**Nur Mala Sari<sup>1</sup>**

([nurmalasari1250@gmail.com](mailto:nurmalasari1250@gmail.com))

**Dewi Indriasih<sup>2</sup>**

([dewi.indriasih@gmail.com](mailto:dewi.indriasih@gmail.com))

**Fahmi Firmansyah<sup>3</sup>**

([fahmifirmansyah@upstegal.ac.id](mailto:fahmifirmansyah@upstegal.ac.id))

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

**Abstract**

**Purpose:** This study examines the effects of carbon emission disclosure, green innovation, stakeholder pressure, and ISO 14001 certification on firm value, with good corporate governance as a moderating variable in energy companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) from 2020 to 2024.

**Design/Methodology/Approach:** A quantitative approach was applied using secondary data from 45 purposively selected firms, totaling 225 firm-year observations. Data were analyzed using multiple linear regression and moderated regression analysis (MRA) with IBM SPSS 22.

**Findings:** Carbon emission disclosure and ISO 14001 certification positively affect firm value, while green innovation and stakeholder pressure show no significant impact. Good corporate governance weakens the effects of all four variables on firm value.

**Practical Implications:** Companies should strengthen governance and environmental transparency to enhance corporate value and credibility.

**Originality/Value:** This study contributes to sustainability and governance research by evidencing the weakening moderating role of good corporate governance in Indonesia's energy sector.

**Keywords:** Carbon Emission Disclosure; Green Innovation; Stakeholder Pressure; ISO 14001 Certification; Good Corporate Governance; Firm Value

**PENDAHULUAN**

Nilai perusahaan merupakan indikator fundamental yang mencerminkan persepsi pasar terhadap keberhasilan suatu entitas dalam menciptakan kemakmuran bagi pemegang saham (Mardiana & Wuryani, 2019). Nilai tersebut tercermin melalui harga

saham yang terbentuk dari interaksi antara permintaan dan penawaran di pasar modal, sehingga mencerminkan penilaian publik atas kinerja dan prospek perusahaan (Alfayerds & Setiawan, 2021). Nilai perusahaan yang tinggi dianggap sebagai cerminan efektivitas manajemen dalam mengelola sumber daya dan meningkatkan kesejahteraan pemegang saham (Susila & Prena, 2019).

Dalam era globalisasi dan tekanan kompetitif yang semakin meningkat, perusahaan dituntut untuk mempertahankan keunggulan kompetitif dengan tetap memperhatikan keberlanjutan jangka panjang (Agustia et al., 2019). Upaya peningkatan nilai perusahaan sering kali menimbulkan konsekuensi negatif terhadap lingkungan, khususnya melalui peningkatan emisi karbon dan degradasi sumber daya alam (Hardianti, 2023). Fenomena ini memunculkan kesadaran baru bahwa kinerja lingkungan menjadi faktor strategis yang turut menentukan legitimasi sosial perusahaan (John Dowling & Pfeffer, 1975).

Pengungkapan emisi karbon (carbon emission disclosure) menjadi salah satu instrumen penting dalam membangun transparansi dan akuntabilitas lingkungan (Irwhantoko & Basuki, 2016). Praktik ini memberikan sinyal positif kepada investor mengenai tanggung jawab perusahaan terhadap isu perubahan iklim (Bae Choi et al., 2013; Anggraeni, 2015). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan, baik secara langsung maupun melalui variabel moderasi seperti kinerja lingkungan dan tata kelola perusahaan (Rahmanita, 2020; Zaikin et al., 2024). Namun, tingkat pengungkapan di Indonesia masih tergolong rendah karena belum adanya regulasi yang mengikat secara penuh (Safutri et al., 2023).

Selain pengungkapan karbon, *green innovation* menjadi dimensi penting dalam strategi keberlanjutan yang dapat meningkatkan efisiensi operasional sekaligus memperkuat citra perusahaan di mata investor (Amore & Bennedsen, 2016; Dewi & Rahmianingsih, 2020). Penerapan inovasi ramah lingkungan tidak hanya menekan biaya eksternalitas, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing perusahaan dalam jangka panjang (Xie et al., 2022). Meskipun demikian, beberapa hasil penelitian di Indonesia menunjukkan inkonsistensi temuan mengenai hubungan *green innovation* dengan nilai perusahaan (Damas et al., 2021; Yuliandhari et al., 2023).

Faktor eksternal seperti *stakeholder pressure* juga berperan dalam mendorong perusahaan untuk meningkatkan pengungkapan keberlanjutan. Menurut teori pemangku kepentingan (*stakeholder theory*), perusahaan harus mempertimbangkan ekspektasi berbagai pihak seperti pemerintah, investor, konsumen, dan masyarakat (Freeman, 1983; Fernandez-F & Silvia, 2014). Tekanan stakeholder yang tinggi dapat memperkuat transparansi lingkungan dan meningkatkan reputasi perusahaan (Alfaiz & Aryati, 2019; Pratiwi & Lastiati, 2024). Namun, studi lain menunjukkan bahwa tekanan stakeholder tidak selalu berimplikasi langsung terhadap peningkatan nilai perusahaan karena dipengaruhi oleh karakteristik industri dan efektivitas tata kelola (Iratiwi & Sulfitri, 2023).

Sertifikasi ISO 14001 juga dianggap sebagai sinyal positif atas komitmen perusahaan terhadap sistem manajemen lingkungan (Aprilasani et al., 2017; Rahmawati & Budiwati, 2018). Penerapan sertifikasi ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, kepatuhan, serta reputasi perusahaan di mata investor (Darmayanti & Dewi, 2023). Meskipun demikian, penelitian terdahulu memberikan hasil yang beragam mengenai pengaruh ISO 14001 *certification* terhadap nilai perusahaan (Putri, 2023; Ardhia Putri & Yuliandhari, 2024).

Dalam konteks tata kelola, *good corporate governance (GCG)* diyakini berperan sebagai mekanisme yang memastikan transparansi, akuntabilitas, dan keadilan dalam pengambilan keputusan manajerial (Firmansyah et al., 2020; Tambunan et al., 2017). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa GCG mampu memperkuat hubungan antara pengungkapan lingkungan dan nilai perusahaan (Fatchan & Trisnawati, 2018; Rudyanto & Siregar, 2018), sementara studi lain menemukan bahwa GCG justru memperlemah hubungan tersebut karena lemahnya implementasi pada sektor tertentu (Zaikin et al., 2024).

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh *carbon emission disclosure*, *green innovation*, *stakeholder pressure*, dan ISO 14001 *certification* terhadap nilai perusahaan, dengan *good corporate governance* sebagai variabel moderasi, pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dalam memperluas pemahaman mengenai hubungan antara praktik keberlanjutan dan tata kelola, serta memberikan implikasi praktis bagi manajemen dalam meningkatkan nilai perusahaan berbasis tanggung jawab lingkungan.

## TINJAUAN PUSTAKA

Kerangka konseptual penelitian ini dibangun berdasarkan dua teori utama, yaitu Teori *Stakeholder* dan Teori Legitimasi, yang berfungsi sebagai *grand theory* untuk menjelaskan hubungan antara praktik keberlanjutan dan nilai perusahaan.

Menurut Teori *Stakeholder* (Freeman, 1983), perusahaan merupakan bagian dari sistem sosial yang keberlangsungannya sangat bergantung pada dukungan para pemangku kepentingan. Oleh karena itu, setiap aktivitas perusahaan harus diarahkan untuk memenuhi ekspektasi berbagai pihak seperti investor, konsumen, pemerintah, dan masyarakat. Dukungan *stakeholder* dapat diperoleh melalui peningkatan transparansi, pengungkapan informasi yang akuntabel, dan kepatuhan terhadap nilai sosial (Ghozali, 2018; Purnaman, 2020). Transparansi tersebut menjadi sinyal positif bagi investor bahwa perusahaan memiliki kinerja berkelanjutan yang baik, sehingga meningkatkan kepercayaan dan akhirnya menaikkan nilai perusahaan.

Sementara itu, Teori Legitimasi (Dowling & Pfeffer, 1975) menyatakan bahwa perusahaan berusaha memastikan bahwa kegiatan operasionalnya sesuai dengan nilai dan norma yang diterima masyarakat. Legitimasi sosial dipandang sebagai sumber daya penting yang harus dipertahankan, karena hilangnya legitimasi dapat mengancam

keberlanjutan usaha. Dalam konteks ini, pengungkapan informasi lingkungan dan sosial berfungsi sebagai sarana strategis untuk membangun kepercayaan publik, memperkuat reputasi, dan menjaga kelangsungan organisasi (Rosyid & Irmawati, 2022; Bahriansyah & Ginting, 2022; Parahdila et al., 2023).

Nilai perusahaan (*firm value*) dipandang sebagai indikator kinerja akhir dari keberhasilan strategi bisnis dan tata kelola. Nilai ini mencerminkan penilaian pasar terhadap kemampuan perusahaan menciptakan kesejahteraan pemegang saham (Setiono et al., 2017). Peningkatan nilai dapat diperoleh melalui efisiensi operasional, inovasi berkelanjutan, pengelolaan lingkungan, dan tata kelola yang efektif (Firmansyah et al., 2020). Oleh karena itu, faktor-faktor yang memengaruhi nilai perusahaan tidak hanya berasal dari dimensi keuangan, tetapi juga dari keberhasilan perusahaan dalam membangun legitimasi sosial dan memenuhi harapan *stakeholder*.

### Hubungan Antarvariabel

*Carbon emission disclosure* merupakan salah satu bentuk akuntabilitas lingkungan yang menandakan tanggung jawab perusahaan terhadap dampak aktivitasnya terhadap perubahan iklim (Irwhantoko & Basuki, 2016). Dalam kerangka *Stakeholder Theory*, pengungkapan ini meningkatkan kepercayaan investor karena dianggap sebagai sinyal transparansi dan keseriusan perusahaan terhadap isu global. Berdasarkan *Legitimacy Theory*, pengungkapan emisi karbon memperkuat legitimasi sosial melalui kesesuaian dengan nilai keberlanjutan. Oleh karena itu, pengungkapan karbon yang komprehensif berpotensi meningkatkan reputasi dan nilai pasar perusahaan (Anggraeni, 2015; Rahmanita, 2020; Zaikin et al., 2024).

**H1:** *Carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

*Green innovation* diartikan sebagai penerapan teknologi, produk, dan proses ramah lingkungan yang bertujuan mengurangi dampak negatif terhadap alam sekaligus meningkatkan efisiensi dan daya saing (Dewi & Rahmianingsih, 2020). Dalam perspektif *Stakeholder Theory*, inovasi hijau merupakan respons perusahaan terhadap tuntutan stakeholder akan praktik yang berkelanjutan. Sementara itu, *Legitimacy Theory* menjelaskan bahwa inovasi hijau memperkuat kesesuaian antara aktivitas bisnis dan nilai sosial, sehingga meningkatkan legitimasi publik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi hijau memperbaiki kinerja lingkungan, mengurangi risiko reputasi, dan menarik minat investor (Amore & Bennedsen, 2016; Xie et al., 2022; Yuliandhari et al., 2023).

**H2:** *Green innovation* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

*Stakeholder pressure* mencerminkan tingkat desakan yang diberikan pemangku kepentingan terhadap perusahaan untuk mengimplementasikan praktik tanggung jawab sosial dan lingkungan (Rudyanto & Siregar, 2018). Berdasarkan *Stakeholder Theory*, tekanan ini berfungsi sebagai mekanisme kontrol sosial yang mendorong perusahaan memperbaiki kinerja keberlanjutan. Sementara itu, *Legitimacy Theory* menjelaskan bahwa tekanan dari masyarakat dan regulator memaksa perusahaan menjaga kesesuaian dengan norma sosial agar tidak kehilangan legitimasi. Tekanan stakeholder yang efektif mendorong peningkatan kualitas laporan keberlanjutan dan transparansi lingkungan yang

berdampak positif terhadap persepsi pasar (Alfaiz & Aryati, 2019; Fernandez-F & Silvia, 2014; Pratiwi & Lastiati, 2024).

**H3:** *Stakeholder pressure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Sertifikasi ISO 14001 menunjukkan kepatuhan perusahaan terhadap standar internasional sistem manajemen lingkungan yang terverifikasi. Berdasarkan *Legitimacy Theory*, penerapan ISO 14001 memperkuat legitimasi publik dengan menunjukkan komitmen terhadap praktik ramah lingkungan. Dari perspektif *Stakeholder Theory*, sertifikasi ini menjadi sinyal kredibilitas kepada investor bahwa perusahaan memiliki sistem pengelolaan lingkungan yang efektif dan dapat diandalkan (Aprilasani et al., 2017; Rahmawati & Budiwati, 2018; Darmayanti & Dewi, 2023). Oleh karena itu, ISO 14001 diperkirakan meningkatkan efisiensi, reputasi, serta nilai perusahaan.

**H4:** *ISO 14001 certification* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

*Good corporate governance* (GCG) merupakan sistem yang menjamin keseimbangan antara kepentingan pemegang saham dan stakeholder lainnya melalui prinsip transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, independensi, dan kewajiban (Fatchan & Trisnawati, 2018; Firmansyah et al., 2020). Dalam kerangka teori, GCG berperan sebagai *moderating factor* yang memperkuat hubungan antara tanggung jawab lingkungan dan nilai perusahaan. Penerapan GCG dapat memperkuat efek *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan melalui peningkatan kredibilitas dan keandalan informasi lingkungan (Zaikin et al., 2024). GCG juga memperkuat hubungan *green innovation* dan nilai perusahaan dengan memastikan pengawasan terhadap proyek inovasi agar efisien dan berorientasi keberlanjutan (Amore & Bennedsen, 2016). Tekanan stakeholder akan lebih efektif meningkatkan nilai perusahaan bila disertai tata kelola yang memastikan respons substantif, bukan simbolik (Alfaiz & Aryati, 2019; Rudyanto & Siregar, 2018). Demikian pula, ISO 14001 akan lebih berdampak terhadap nilai perusahaan ketika penerapan sertifikasi dikawal oleh struktur tata kelola yang kuat dan independen (Valencia & Sri, 2022; Tambunan et al., 2017). Maka secara teoritis:

**H5:** GCG memoderasi positif pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap nilai perusahaan.

**H6:** GCG memoderasi positif pengaruh *green innovation* terhadap nilai perusahaan.

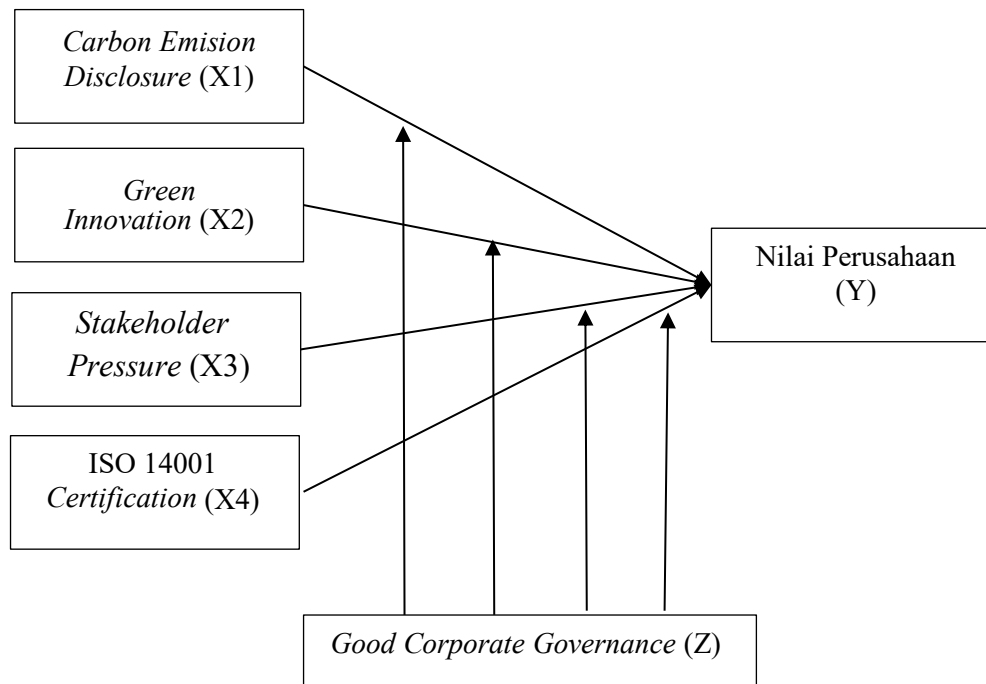
**H7:** GCG memoderasi positif pengaruh *stakeholder pressure* terhadap nilai perusahaan.

**H8:** GCG memoderasi positif pengaruh *ISO 14001 certification* terhadap nilai perusahaan.

Berdasarkan landasan konseptual di atas, *Stakeholder Theory* menjelaskan bagaimana tekanan eksternal dan ekspektasi sosial mendorong perusahaan melakukan pengungkapan dan inovasi lingkungan, sedangkan *Legitimacy Theory* menjelaskan mengapa perusahaan membutuhkan praktik tersebut untuk mempertahankan legitimasi publik. Kedua teori ini disatukan melalui mekanisme *Good Corporate Governance* yang bertindak sebagai sistem kontrol internal yang memastikan implementasi keberlanjutan berjalan kredibel dan memberikan dampak ekonomi positif.

Secara konseptual, hubungan antarvariabel *Carbon Emission Disclosure* (X1), *Green Innovation* (X2), *Stakeholder Pressure* (X3), dan *ISO 14001 Certification* (X4)

secara langsung memengaruhi *Firm Value* (Y). *Good Corporate Governance* (Z) berperan sebagai moderator yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara keempat variabel independen tersebut dan nilai perusahaan. Model teoretis ini menegaskan bahwa nilai perusahaan tidak hanya merupakan hasil dari kinerja finansial, melainkan juga dari legitimasi sosial dan efektivitas tata kelola dalam menjamin akuntabilitas keberlanjutan.



**Gambar 1. Kerangka Konseptual**

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori, yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausal antarvariabel melalui pengujian hipotesis secara empiris (Ghozali, 2018). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengujian hubungan sebab-akibat antara *carbon emission disclosure*, *green innovation*, *stakeholder pressure*, dan *ISO 14001 certification* terhadap nilai perusahaan, dengan *good corporate governance* sebagai variabel moderasi.

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan (annual report) dan laporan keberlanjutan (*sustainability report*) perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024. Sektor energi dipilih karena merupakan salah satu industri dengan tingkat emisi karbon tinggi dan menjadi fokus utama kebijakan lingkungan di Indonesia (Irwhantoko & Basuki, 2016; Hardianti, 2023).

Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yang sesuai digunakan ketika penelitian menuntut kriteria tertentu dari populasi untuk memperoleh

representasi yang relevan (Mardiana & Wuryani, 2019). Kriteria yang digunakan meliputi: (1) perusahaan terdaftar di BEI selama periode 2020–2024 secara berturut-turut, (2) menerbitkan laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutan yang lengkap, (3) memiliki data yang tersedia untuk seluruh variabel penelitian, dan (4) tidak mengalami *delisting* atau restrukturisasi ekstrem selama periode observasi. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 45 perusahaan dari total 90 populasi, dengan 225 observasi (firm-year).

Pengumpulan data dilakukan melalui laman resmi BEI dan situs masing-masing emiten. Data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai struktur dewan komisaris, status sertifikasi ISO 14001, tingkat pengungkapan emisi karbon, deskripsi inovasi ramah lingkungan, serta data keuangan dan pasar yang diperlukan untuk menghitung nilai perusahaan (Setiono et al., 2017; Firmansyah et al., 2020).

Nilai perusahaan diproksikan menggunakan Tobin's Q, yang telah digunakan secara luas dalam penelitian-penelitian sebelumnya untuk menggambarkan persepsi pasar terhadap kinerja dan prospek perusahaan (Setyaningrum & Fidiana, 2022; Alfayerds & Setiawan, 2021). Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{MVE} + \text{DEBT}}{\text{TA}}$$

dengan *MVE* merupakan nilai pasar ekuitas (harga penutupan  $\times$  jumlah saham beredar), *DEBT* adalah total utang, dan *TA* adalah total aset.

Variabel *carbon emission disclosure* (CED) diukur menggunakan indeks yang diadaptasi dari *Carbon Disclosure Project* (CDP), sebagaimana digunakan dalam penelitian Bae Choi et al. (2013) dan diimplementasikan oleh Anggraeni (2015) serta Rahmanita (2020). Indeks ini terdiri atas 18 butir yang mencakup informasi tentang perubahan iklim, emisi gas rumah kaca, penggunaan energi, program pengurangan emisi, serta akuntansi karbon. Setiap item diberi skor 1 jika diungkapkan, dan 0 jika tidak.

Variabel *green innovation* (GI) diukur berdasarkan pendekatan yang dikemukakan oleh Agustia et al. (2019), meliputi empat indikator yang dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu inovasi proses dan inovasi produk. Setiap indikator diberi skor biner (1 untuk diungkapkan, 0 untuk tidak diungkapkan) dan dijumlahkan kemudian dibagi dengan total item untuk memperoleh indeks GI.

Variabel *stakeholder pressure* (SP) diukur menggunakan indikator biner sebagaimana dilakukan oleh Ardhia Putri dan Yuliandhari (2024), yaitu bernilai 1 apabila perusahaan menerbitkan laporan keberlanjutan (*sustainability report*), dan 0 apabila tidak. Pengukuran ini merefleksikan tingkat tekanan dari pihak eksternal terhadap transparansi perusahaan (Rudyanto & Siregar, 2018; Alfaiz & Aryati, 2019).

Variabel ISO 14001 *certification* (ISO) juga diukur dengan variabel dummy, bernilai 1 jika perusahaan telah tersertifikasi ISO 14001 dan 0 jika belum (Aprilasani et al., 2017; Rahmawati & Budiwati, 2018). Sertifikasi ini digunakan sebagai sinyal formal komitmen perusahaan terhadap sistem manajemen lingkungan yang berkelanjutan (Darmayanti & Dewi, 2023).

Variabel moderasi *good corporate governance* (GCG) diproksikan dengan proporsi komisaris independen terhadap total anggota dewan komisaris (Indriasih et al., 2019; Tambunan et al., 2017). Proporsi ini mencerminkan efektivitas mekanisme pengawasan yang menjamin independensi dan transparansi dalam proses pengambilan keputusan strategis (Fatchan & Trisnawati, 2018; Rudyanto & Siregar, 2018).

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear berganda (*Multiple Linear Regression*) dan *Moderated Regression Analysis* (MRA) dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS versi 22. Pengujian dilakukan secara hierarkis, di mana model pertama menguji pengaruh langsung antarvariabel independen terhadap nilai perusahaan, dan model kedua menguji efek moderasi GCG terhadap masing-masing hubungan tersebut (Zaikin et al., 2024).

Model dasar dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Tobin's Q} = \beta_0 + \beta_1 \text{CED} + \beta_2 \text{GI} + \beta_3 \text{SP} + \beta_4 \text{ISO} + \varepsilon$$

Sedangkan model dengan moderasi adalah:

$$\begin{aligned} \text{Tobin's Q} &= \beta_0 + \beta_1 \text{CED} + \beta_2 \text{GI} + \beta_3 \text{SP} + \beta_4 \text{ISO} + \beta_5 \text{GCG} \\ &+ \beta_6 (\text{CED} \times \text{GCG}) + \beta_7 (\text{GI} \times \text{GCG}) + \beta_8 (\text{SP} \times \text{GCG}) + \beta_9 (\text{ISO} \times \text{GCG}) + \varepsilon \end{aligned}$$

Seluruh variabel interaksi dibentuk dari data yang telah dinormalisasi (*mean-centered*) untuk mengurangi multikolinearitas (Ghozali, 2018). Sebelum dilakukan pengujian, model diuji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas (Shapiro–Wilk), multikolinearitas ( $\text{VIF} < 10$ ), heteroskedastisitas (Glejser test), dan autokorelasi (Durbin–Watson). Jika terdapat pelanggaran heteroskedastisitas, digunakan *robust standard errors* untuk menjaga keandalan estimasi.

Hipotesis diuji pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ , dan dinyatakan diterima apabila nilai *p-value*  $< 0,05$  dengan arah koefisien sesuai prediksi teoritis. Untuk hubungan moderasi yang signifikan, dilakukan *simple slope analysis* guna melihat arah interaksi pada kondisi *good corporate governance* tinggi dan rendah.

Validitas isi untuk variabel CED dan GI dijamin melalui penggunaan indikator standar internasional (CDP) dan pengkodean ganda oleh dua peneliti independen, dengan reliabilitas antar-koder diukur menggunakan Cohen's Kappa ( $\kappa \geq 0,70$ ) sebagaimana direkomendasikan oleh Zaikin et al. (2024). Seluruh data yang digunakan bersifat publik dan diperoleh dari sumber resmi BEI, sehingga tidak menimbulkan risiko etis.

Dengan rancangan penelitian ini, pengaruh tanggung jawab lingkungan, inovasi hijau, tekanan pemangku kepentingan, dan sertifikasi lingkungan terhadap nilai perusahaan dapat diuji secara empiris, serta diperoleh pemahaman mendalam mengenai bagaimana *good corporate governance* berperan sebagai mekanisme penguat hubungan antarvariabel tersebut dalam konteks perusahaan energi di Indonesia (Fatchan & Trisnawati, 2018; Zaikin et al., 2024).

## HASIL PENELITIAN

Analisis data dilakukan terhadap 225 observasi perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020–2024. Analisis deskriptif disajikan untuk menggambarkan karakteristik variabel penelitian, yang kemudian dilanjutkan dengan uji asumsi klasik serta pengujian regresi moderasi untuk menguji hipotesis yang diajukan.

**Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif**

| Variabel          | N   | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
|-------------------|-----|---------|---------|-------|----------------|
| CED               | 225 | 0.10    | 0.83    | 0.433 | 0.239          |
| GI                | 225 | 0.30    | 1.00    | 0.670 | 0.248          |
| SP                | 225 | 0.00    | 1.00    | 0.933 | 0.250          |
| ISO               | 225 | 0.00    | 1.00    | 0.773 | 0.420          |
| NP<br>(Tobin's Q) | 225 | 0.10    | 18.30   | 1.683 | 2.450          |
| KI (GCG)          | 225 | 0.20    | 1.00    | 0.432 | 0.127          |

Sumber: Output SPSS yang telah diolah (2025)

Nilai rata-rata *carbon emission disclosure* (CED) sebesar 0,433 menunjukkan tingkat pengungkapan karbon yang cukup baik, sejalan dengan meningkatnya perhatian perusahaan terhadap keberlanjutan (Rahmanita, 2020). *Green innovation* (GI) memiliki rata-rata 0,67 yang mengindikasikan sebagian perusahaan telah menerapkan inovasi ramah lingkungan meskipun belum optimal (Agustia et al., 2019). Rata-rata *stakeholder pressure* (SP) sebesar 0,933 memperlihatkan tingginya tekanan sosial terhadap praktik keberlanjutan perusahaan (Rudyanto & Siregar, 2018). Sementara itu, nilai *ISO 14001 certification* menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan telah memiliki sertifikasi sistem manajemen lingkungan (Aprilasani et al., 2017). Nilai *Tobin's Q* yang cukup beragam menggambarkan adanya variasi dalam penciptaan nilai pasar antarperusahaan.

Sebelum dilakukan uji regresi, dilakukan pengujian terhadap asumsi klasik untuk memastikan model yang digunakan memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) sebagaimana disarankan oleh Ghazali (2018).

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas**

| Statistik            | Nilai |
|----------------------|-------|
| N                    | 158   |
| Mean                 | 0     |
| Std. Deviation       | 0.230 |
| Test Statistic (K-S) | 0.049 |
| Sig. (2-tailed)      | 0.200 |

Sumber: Output SPSS yang telah diolah (2025)

Nilai signifikansi Kolmogorov–Smirnov sebesar 0,200 ( $> 0,05$ ) menunjukkan bahwa data residual terdistribusi normal, sehingga model memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2018).

**Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas**

| Variabel | Tolerance | VIF   |
|----------|-----------|-------|
| CED      | 0.677     | 1.477 |
| GI       | 0.649     | 1.542 |
| SP       | 0.811     | 1.234 |
| ISO      | 0.717     | 1.395 |
| KI       | 0.953     | 1.049 |

Sumber: Output SPSS yang telah diolah (2025)

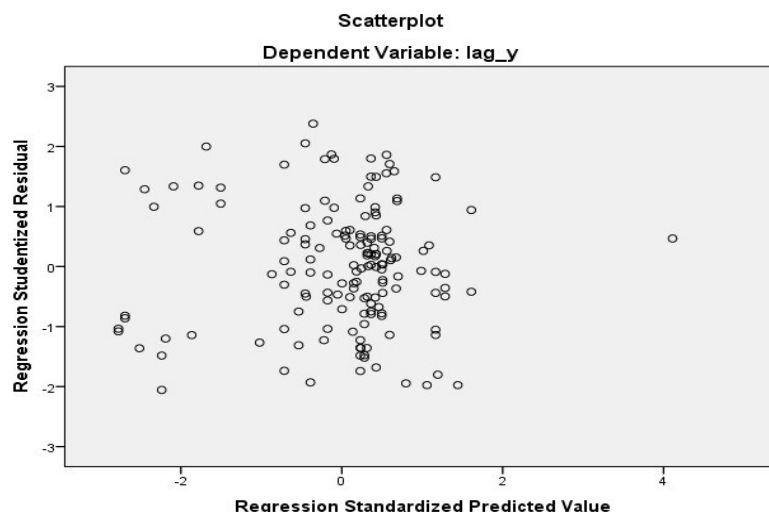
Nilai tolerance di atas 0,10 dan VIF di bawah 10 menandakan tidak terdapat gejala multikolinearitas antarvariabel independen.

**Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi**

| Model | R     | R <sup>2</sup> | Adjusted R <sup>2</sup> | Std. Error | Durbin–Watson |
|-------|-------|----------------|-------------------------|------------|---------------|
| 1     | 0.538 | 0.289          | 0.266                   | 0.2338     | 1.884         |

Sumber: Output SPSS yang telah diolah (2025)

Nilai Durbin–Watson sebesar 1,884 berada di antara batas  $du = 1,792$  dan  $4-du = 2,208$ , sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi dalam model regresi (Gujarati & Porter, 2012).



**Gambar 2 Diagram Scatterplot**

Sumber: Output SPSS yang telah diolah (2025)

Hasil uji *scatterplot* juga menunjukkan sebaran titik residual acak di sekitar sumbu nol, yang berarti tidak terjadi *heteroskedastisitas*, sehingga model layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Pengujian selanjutnya dilakukan dengan analisis Moderated Regression Analysis (MRA) untuk melihat pengaruh langsung dan efek moderasi *good corporate governance* terhadap hubungan antarvariabel.

**Tabel 5. Hasil Uji Regresi Moderasi**

| Variabel   | B      | Std. Error | Beta   | t      | Sig.  |
|------------|--------|------------|--------|--------|-------|
| (Constant) | 0.981  | 0.096      | —      | 10.178 | 0.000 |
| CED        | 0.864  | 0.342      | 0.765  | 2.527  | 0.013 |
| GI         | -0.203 | 0.432      | -0.173 | -0.470 | 0.639 |
| SP         | -1.067 | 0.282      | -0.750 | -3.780 | 0.000 |
| ISO        | 0.557  | 0.203      | 0.736  | 2.742  | 0.007 |
| CED*KI     | -1.707 | 0.805      | -0.842 | -2.119 | 0.036 |
| GI*KI      | 0.880  | 1.034      | 0.434  | 0.850  | 0.396 |
| SP*KI      | 1.079  | 0.643      | 0.594  | 1.678  | 0.095 |
| ISO*KI     | -0.607 | 0.448      | -0.435 | -1.356 | 0.177 |

Sumber: Output SPSS yang telah diolah (2025)

Berdasarkan hasil tersebut, model persamaan yang diperoleh adalah:

$$Y = 0,981 + 0,864CED - 0,203GI - 1,067SP + 0,557ISO - 1,707(CED * KI) + 0,880(GI * KI) + 1,079(SP * KI) - 0,607(ISO * KI) + e$$

Untuk memastikan model regresi signifikan secara simultan, dilakukan pengujian F.

**Tabel 6. Hasil Uji F**

| Model        | Sum of Squares | df         | Mean Square | F        | Sig.     |
|--------------|----------------|------------|-------------|----------|----------|
| Regression   | 3.849          | 8          | 0.481       | 9.147    | 0.000    |
| Residual     | 7.836          | 149        | 0.053       | —        | —        |
| <b>Total</b> | <b>11.685</b>  | <b>157</b> | <b>—</b>    | <b>—</b> | <b>—</b> |

Sumber: Output SPSS yang telah diolah (2025)

Nilai Fhitung sebesar 9,147 lebih besar dari Ftabel (2,00) dan signifikan pada 0,000 (<0,05), menandakan seluruh variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap nilai perusahaan (Ghozali, 2018).

Hasil uji parsial digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing variabel.

**Tabel 7. Hasil Uji t (Parsial)**

| Variabel | Koefisien (B) | t      | Sig.  | Keterangan                  |
|----------|---------------|--------|-------|-----------------------------|
| CED      | 0.864         | 2.527  | 0.013 | Positif signifikan          |
| GI       | -0.203        | -0.470 | 0.639 | Tidak signifikan            |
| SP       | -1.067        | -3.780 | 0.000 | Negatif signifikan          |
| ISO      | 0.557         | 2.742  | 0.007 | Positif signifikan          |
| CED*KI   | -1.707        | -2.119 | 0.036 | Moderasi negatif signifikan |
| GI*KI    | 0.880         | 0.850  | 0.396 | Tidak signifikan            |
| SP*KI    | 1.079         | 1.678  | 0.095 | Tidak signifikan            |
| ISO*KI   | -0.607        | -1.356 | 0.177 | Tidak signifikan            |

Sumber: Output SPSS yang telah diolah (2025)

**Tabel 8. Koefisien Determinasi**

| Model | R     | R <sup>2</sup> | Adjusted R <sup>2</sup> | Std. Error |
|-------|-------|----------------|-------------------------|------------|
| 1     | 0.523 | 0.274          | 0.255                   | 0.235      |

Sumber: Output SPSS yang telah diolah (2025)

Nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* sebesar 0,255 menunjukkan bahwa 25,5% variasi nilai perusahaan dapat dijelaskan oleh CED, GI, SP, dan ISO, sedangkan 74,5% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti, seperti profitabilitas, leverage, atau ukuran perusahaan (Setyaningrum & Fidiana, 2022). Secara empiris, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *carbon emission disclosure* dan *ISO 14001 certification* berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Hal ini mendukung teori legitimasi yang menyatakan bahwa transparansi lingkungan memperkuat kepercayaan publik dan reputasi perusahaan (Dowling & Pfeffer, 1975; Anggraeni, 2015).

Sebaliknya, *stakeholder pressure* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan, menunjukkan bahwa tekanan eksternal yang tinggi belum diimbangi dengan strategi komunikasi dan kepatuhan yang efektif, sehingga justru menimbulkan persepsi risiko bagi investor (Fernandez & Silvia, 2014). *Green innovation* tidak berpengaruh signifikan, mengindikasikan bahwa inovasi ramah lingkungan masih dianggap sebagai investasi jangka panjang dengan hasil ekonomi yang tertunda (Zaikin et al., 2024).

Temuan bahwa *good corporate governance* tidak memperkuat hubungan antarvariabel mendukung hasil penelitian Tambunan et al. (2017) dan Fatchan & Trisnawati (2018), yang menjelaskan bahwa efektivitas dewan independen di Indonesia masih terbatas pada pengawasan formal, belum pada penguatan strategi keberlanjutan.

Dengan demikian, hasil ini memperkuat teori stakeholder dan legitimasi bahwa keberlanjutan perusahaan tidak hanya bergantung pada tata kelola, tetapi juga pada substansi dan integrasi kebijakan lingkungan dalam praktik bisnis.

## PEMBAHASAN

Secara umum, pola temuan menunjukkan bahwa mekanisme pengungkapan dan standar manajemen lingkungan yang terinstitusionalisasi cenderung diapresiasi pasar, sementara tekanan sosial yang bersifat koersif tanpa kualitas pengungkapan yang memadai justru dipersepsikan menambah risiko, dengan efektivitas tata kelola sebagai moderator yang masih terbatas pada fungsi formal pengawasan. Temuan ini konsisten dengan kerangka besar Teori Legitimasi dan Teori *Stakeholder*, yang memandang keberterimaan sosial dan kesesuaian dengan ekspektasi pemangku kepentingan sebagai prasyarat penciptaan nilai jangka panjang, namun menuntut kredibilitas, konsistensi, dan kualitas implementasi agar sinyal nonkeuangan terkonversi menjadi premi valuasi. (Dowling & Pfeffer, 1975; Freeman, 1983).

Pengungkapan emisi karbon (CED) berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan, yang mengindikasikan bahwa pasar menilai transparansi emisi sebagai sinyal pengelolaan risiko lingkungan dan kesiapan terhadap regulasi, sehingga meningkatkan persepsi keberlanjutan arus kas masa depan. Dampak ini sejalan dengan argumen legitimasi bahwa pengungkapan digunakan untuk menjembatani kesenjangan ekspektasi sosial, sekaligus menegaskan temuannya terhadap sektor berintensitas karbon tinggi. (Anggraeni, 2015; Bae Choi et al., 2013; Rahmanita, 2020; Hardiyansah et al., 2021). Konsistensi arah koefisien juga selaras dengan bukti bahwa pasar Indonesia semakin responsif terhadap informasi lingkungan yang bersifat spesifik, terukur, dan dapat diaudit, bukan sekadar narasi, sehingga indeks berbasis butir CDP memberi keunggulan informasional dibanding pengungkapan generik. (Cahyani & Gunawan, 2022; Zaikin et al., 2024).

Sebaliknya, inovasi hijau (GI) tidak terbukti berpengaruh terhadap nilai perusahaan, yang dapat dijelaskan oleh dua faktor: pertama, adanya time lag antara investasi inovasi dan materialisasi manfaat ekonomi sehingga premi valuasi belum tercermin pada horizon tahunan; kedua, heterogenitas kualitas pengungkapan inovasi yang lebih menekankan deklarasi daripada bukti kinerja (misal penghematan energi terverifikasi atau paten hijau), sehingga sinyal dipersepsikan lemah oleh investor. (Dewi & Rahmianingsih, 2020; Xie et al., 2022). Literatur juga mengindikasikan bahwa premi inovasi baru muncul ketika inovasi bersifat *process-embedded* dan dikaitkan dengan efisiensi biaya atau penetrasi pasar produk hijau, yang belum tentu tercakup oleh indikator pengungkapan empat butir yang lebih bersifat kehadiran/topikal ketimbang intensitas hasil. (Damas et al., 2021; Yuliandhari et al., 2023).

Temuan *stakeholder pressure* (SP) yang berpengaruh negatif signifikan memperlihatkan bahwa tekanan untuk menerbitkan laporan keberlanjutan ketika diukur secara biner melalui keberadaan *sustainability report* belum cukup untuk menaikkan kualitas informasi dan dapat memunculkan *compliance cost* serta persepsi *symbolic*

*disclosure* (sekadar memenuhi norma tanpa kedalaman), yang pada gilirannya menurunkan penilaian pasar. (Fernandez-F & Silvia, 2014; Rudyanto & Siregar, 2018). Kondisi ini sesuai dengan catatan bahwa di pasar berkembang, efektivitas tekanan *stakeholder* dipengaruhi oleh literasi keberlanjutan, kedewasaan standar, dan dukungan regulasi; tanpa itu, tekanan cenderung menghasilkan pelaporan seremonial alih-alih perbaikan proses, sehingga pasar merespons negatif. (Alfaiz & Aryati, 2019; Rosyid & Irmawati, 2022).

Hasil ISO 14001 yang positif signifikan menunjukkan bahwa pasar memberi premi pada perusahaan dengan Sistem Manajemen Lingkungan yang telah disertifikasi, karena status ini menandakan prosedur pengendalian dampak, pengukuran kinerja, dan *continuous improvement* yang dapat ditelusuri audit, sehingga risiko lingkungan dan kepatuhan dipersepsikan lebih terkendali. (Aprilasani et al., 2017; Rahmawati & Budiwati, 2018). Dampak ini cenderung lebih kuat dan stabil dibanding inovasi hijau karena ISO 14001 memadukan standar, dokumentasi, dan audit eksternal, sehingga kualitas sinyal lebih tinggi di mata investor. (Darmayanti & Dewi, 2023; Ardha Putri & Yuliandhari, 2024).

Peran *good corporate governance* (GCG) yang diproksikan proporsi komisaris independen tidak menunjukkan penguatan hubungan variabel lingkungan terhadap nilai perusahaan; bahkan interaksi  $CED \times GCG$  bertanda negatif, yang merefleksikan kemungkinan *board independence* berfungsi lebih sebagai *gatekeeper* biaya/manfaat jangka pendek daripada *champion* agenda keberlanjutan strategis, terutama saat pengungkapan belum terintegrasi dengan target kinerja dan insentif manajerial. (Tambunan et al., 2017; Fatchan & Trisnawati, 2018). Literatur menyebut fenomena formal independen secara struktur namun belum efektif secara kompetensi, waktu, dan *issue expertise* yang berakibat pada pelemahan konversi sinyal lingkungan menjadi premi valuasi, termasuk pada hubungan  $ISO\ 14001 \times GCG$  yang tidak signifikan. (Valencia & Sri, 2022; Indriasih et al., 2019). Dengan kata lain, tata kelola yang baik diperlukan namun tidak cukup, karena dibutuhkan *board capital* (keahlian lingkungan, pemahaman risiko transisi, pengalaman industri) agar tata kelola mampu mengorkestrasi sumber daya menuju hasil lingkungan yang material dan terukur. (Rudyanto & Siregar, 2018; Zaikin et al., 2024).

Dari sisi metodologis, arah koefisien SP yang negatif dan GI yang tidak signifikan juga dapat terkait definisi operasional: SP diukur sebagai dummy keberadaan SR sehingga lebih merefleksikan kepatuhan minimal ketimbang intensitas tekanan substantif (misal proksi kelengkapan GRI, *external assurance*, atau skor kualitas), sedangkan GI diukur dengan empat indikator pengungkapan yang berfokus pada kehadiran inovasi, bukan *performance outcome* (penghematan energi, emisi yang dihindari, ROI proyek). (Bae Choi et al., 2013; Agustia et al., 2019). Hal ini membuka ruang penguatan validitas pengukuran pada studi lanjutan melalui indikator berbasis hasil dan kualitas agar sensitivitas terhadap nilai pasar meningkat. (Parahdila et al., 2023; Cahyani & Gunawan, 2022).

Secara sintesis, hasil menunjukkan hirarki kredibilitas sinyal di pasar: ISO 14001 > CED > GI  $\approx$  SP (bila diukur secara minimalis), dengan GCG dalam proksi yang digunakan belum mampu menguatkan pengaruh positif karena keterbatasan *board capability* dan integrasi kebijakan. (Aprilasani et al., 2017; Anggraeni, 2015; Tambunan et al., 2017; Valencia & Sri, 2022).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil estimasi regresi berganda dan MRA, dapat disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon terbukti diapresiasi pasar sebagai sinyal pengelolaan risiko iklim dan akuntabilitas lingkungan, sehingga peningkatan transparansi yang terukur dan dapat diaudit berkorelasi positif dengan nilai perusahaan. Temuan ini menegaskan relevansi mekanisme legitimasi dan pemenuhan ekspektasi pemangku kepentingan dalam pembentukan premi valuasi pada sektor energi. (Anggraeni, 2015; Rahmanita, 2020).

Inovasi hijau tidak menunjukkan pengaruh yang bermakna terhadap nilai, yang mengindikasikan kemungkinan jeda komersialisasi manfaat, heterogenitas kualitas implementasi, serta dominannya pengungkapan bersifat deklaratif dibandingkan bukti keluaran kinerja yang terverifikasi. Oleh karenanya, sinyal inovasi dinilai lemah untuk dikonversi menjadi premi pasar pada horizon tahunan. (Dewi & Rahmianingsih, 2020; Xie et al., 2022).

Tekanan pemangku kepentingan justru berasosiasi negatif dengan nilai, yang mengarah pada interpretasi bahwa tekanan koersif tanpa peningkatan kualitas pelaporan dan dukungan regulasi dapat meningkatkan biaya kepatuhan dan memperkuat persepsi pelaporan simbolik, sehingga risiko dinilai lebih tinggi oleh pasar. (Fernandez-F & Silvia, 2014; Alfaiz & Aryati, 2019).

Sertifikasi ISO 14001 berpengaruh positif, menandakan bahwa keberadaan sistem manajemen lingkungan yang terdokumentasi, diaudit, dan berorientasi perbaikan berkelanjutan dipersepsikan menurunkan risiko operasional dan kepatuhan, sehingga nilai ekonomi meningkat. (Aprilasani et al., 2017; Rahmawati & Budiwati, 2018).

Peran tata kelola yang diprosikan melalui proporsi komisaris independen tidak memperkuat relasi lingkungan–nilai dan pada interaksi dengan pengungkapan emisi justru bertanda negatif, yang mengisyaratkan keterbatasan modal dewan (keahlian lingkungan, waktu, dan kapasitas pengawasan strategis) untuk mengorkestrasi agenda keberlanjutan agar terkonversi menjadi nilai pasar. Dengan demikian, tata kelola dinilai perlu diperdalam kualitasnya agar berfungsi sebagai pengungkit strategis, bukan sekadar kepatuhan struktural. (Tambunan et al., 2017; Valencia & Sri, 2022).

Peningkatan kualitas pengungkapan emisi direkomendasikan beralih dari daftar butir menuju metrik berbasis hasil, mencakup intensitas emisi, target berbasis sains, biaya dan efektivitas pengurangan, serta verifikasi pihak ketiga, agar kredibilitas sinyal dan daya valuasi meningkat secara konsisten. Integrasi pengungkapan dengan sasaran kinerja tahunan dan *assurance* eksternal disarankan untuk menekan persepsi simbolik. (Bae Choi et al., 2013; Cahyani & Gunawan, 2022).

Portofolio inovasi hijau disarankan diarahkan pada proyek dengan manfaat finansial yang terukur dan segera, seperti penghematan energi, substitusi bahan, dan skema sirkularitas, dengan pengungkapan *business case* per proyek (indikator penghematan, *payback period*, dan mitigasi risiko transisi) agar pasar menangkap nilai ekonominya dan mengapresiasi sinyal inovasi secara lebih kuat. (Agustia et al., 2019; Xie et al., 2022).

Kalibrasi tekanan pemangku kepentingan perlu difokuskan pada kualitas *sustainability report*, melalui penerapan standar GRI yang lengkap, *external assurance*, dan *materiality mapping* yang ketat, disertai penguatan dukungan regulator dan literasi investor, sehingga tekanan mengarah pada *substantive compliance* dan bukan pada kepatuhan seremonial. (Fernandez-F & Silvia, 2014; Rudyanto & Siregar, 2018).

Implementasi ISO 14001 disarankan diintegrasikan dengan target emisi berbasis sains, KPI manajerial, dan mekanisme *continuous improvement* lintas fungsi, agar manfaat standar tidak berhenti pada kepatuhan prosedural melainkan termonetisasi melalui efisiensi operasional dan stabilisasi arus kas. (Aprilasani et al., 2017; Darmayanti & Dewi, 2023).

Reformasi tata kelola berbasis kapabilitas dewan direkomendasikan melalui rekrutmen komisaris independen dengan keahlian lingkungan dan risiko transisi, alokasi waktu pengawasan yang memadai, pembentukan komite keberlanjutan lintas fungsi, serta pengaitan remunerasi manajemen dengan KPI lingkungan yang terukur, sehingga dewan berperan sebagai *strategic enabler* atas agenda keberlanjutan dan bukan sekadar *gatekeeper* biaya. (Fatchan & Trisnawati, 2018; Valencia & Sri, 2022).

Penguatan metodologi penelitian selanjutnya dianjurkan dengan pengukuran tekanan pemangku kepentingan dan inovasi hijau berbasis kualitas/hasil, penambahan variabel kontrol (profitabilitas, leverage, ukuran), serta estimasi panel (FE/RE) untuk menyerap heterogenitas tidak teramati dan uji *robustness* terhadap *outlier* dan *endogeneity*, sehingga ketepatan inferensi kausal meningkat dan generalisasi temuan menjadi lebih kuat. (Firmansyah et al., 2020; Setyaningrum & Fidiana, 2022).

## DAFTAR PUSTAKA

- Afnilia & Astuti, C. D. (2023). Pengaruh Volume Emisi Karbon, Pengungkapan Emisi Karbon, Dan Tata Kelola Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 3795–3804. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.17992>
- Agustia, D., Sawarjuwono, T., & Dianawati, W. (2019). *The mediating effect of environmental management accounting on green innovation - Firm value relationship*. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 299–306. <https://doi.org/10.32479/ijeep.7438>
- Alfaiz & Aryati, T. (2019). Pengaruh Tekanan *Stakeholder* dan Kinerja Keuangan Terhadap Kualitas *Sustainability Report* dengan Komite Audit Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Methodist*, 2(2), 112–130.
- Alfayerds, W. D., & Setiawan, M. A. (2021). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan *Annual Report Readability* terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 3(2), 349–363. <https://doi.org/10.24036/jea.v3i2.363>

- Amore, Mario Daniele & Bennedsen, M. (2016). *Corporate Governance and Green Innoavtion. Journal of Environmental Economics and Managemnt*, 75, 54–72.
- Anggita, Ari Agung Nugroho, & Suhaidar. (2022). *Carbon Emission Disclosure And Green Accounting Practices On The Firm Value*. Jurnal Akuntansi, 26(3), 464–481. <https://doi.org/10.24912/ja.v26i3.1052>
- Anggraeni, D. Y. (2015). Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca, Kinerja Lingkungan, Dan Nilai Perusahaan. Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia, 12(2), 188–209. <https://doi.org/10.21002/jaki.2015.11>
- Anggraini, S. P., & Handayani. (2021). Pengaruh Tekanan *Stakeholders*, Sertifikasi Iso 14001, Profitabilitas Dan Leverage Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen (JIKEM), 1(1), 153–168.
- Apriandi, H. S. L. (2023). Apakah Kinerja Lingkungan Dan Kinerja Keuangan Dapat Mempengaruhi Nilai Perusahaan? Jurnal Ekonomi Trisakti, 3(1), 1219–1228. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.16058>
- Aprilasani, Z., Abdini Abidin Said, C., & Edhi Budhi Soesilo dan Adis Imam Munandar, T. (2017). Pengaruh Sertifikasi Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 pada Kinerja Perusahaan. Jurnal Ilmiah Manajemen, VII(2), 316–329.
- Ardhia Putri, A. V., & Yuliandhari, W. S. (2024). *The Influence of Carbon Performance, Stakeholder Pressure and ISO 14001 Certification on Carbon Emission Disclosure*. Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi, 7(2), 950–962. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v7i2.868>
- Bae Choi, B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). *An analysis of Australian company carbon emission disclosures. Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Bahriansyah, R. I., & Ginting, Y. L. (2022). Pengungkapan Emisi Karbon Terhadap Nilai Perusahaan dengan *Media Exposure* Sebagai Variabel Moderasi. Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan (JRAP), 9(2), 226–237. <https://doi.org/10.35838/jrap.2022.009.02.21>
- Cahyani, P. N., & Gunawan, J. (2022). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan The Effect of Carbon Emissions Disclosure and Leverage on Firm Value. COMSERVA Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat, 2(6), 510–518. <https://doi.org/10.36418/comserva.v>
- Damas, D., Maghviroh, R. EL, & Meidiyah, M. (2021). Pengaruh *Eco-Efficiency, Green Inovation* Dan *Carbon Emission Disclosure* Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Moderasi. Jurnal Magister Akuntansi Trisakti, 8(2), 85–108. <https://doi.org/10.25105/jmat.v8i2.9742>
- Darmayanti, K. I., & Dewi, L. G. K. (2023). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Sensitivitas Industri, Dan Sertifikasi Iso 14001 Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Di Indonesia. Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika, 13(3), 368–378. <https://doi.org/10.23887/jiah.v13i3.62903>
- Dewi, & Kurniawan. (2020). Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Serta Komparasinya Pada Industri Intensif Karbon Dan Industri Non Intensif Karbon. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi, 11(2), 242–253.
- Dewi, R., & Rahmianingsih, A. (2020). Meningkatkan NilaiPerusahaan Melalui *Green Innovation* Dan *Eco-Effisiensi*. Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan Dan Akuntansi, 12(2), 225–243. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v12i2.2241>
- Fatchan, I. N., & Trisnawati, R. (2018). Pengaruh *Good Corporate Governance* PadaHubungan Antara Sustainability Report Dan Nilai Perusahaan (Studi Empiris Perusahaan Go Public di Indonesia Periode 2014-2015). Riset

- Akuntansi Dan Keuangan Indonesia, 1(1), 25–34.  
<https://doi.org/10.23917/reaksi.v1i1.1954>
- Fernandez-F & Silvia R. (2014). *Effect of Stakeholders' Pressure on Transparency of Sustainability Reports Within the GRI Framework*. *Journal of Business Ethics*, Springer, 122(1), 53–63.
- Firmansyah, A., Setiawan, T. A., & Fathurahman, F. (2020). Nilai Perusahaan: Kebijakan Utang, *Good Corporate Governance*, Cash Holding. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis*, 20(2), 237. <https://doi.org/10.20961/jab.v20i2.568>
- Freeman, R. (1983). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge University Press.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- Hardianti, M. (2023). Pengaruh *Carbon Emission Disclosure*. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Mei, 9(9), 275–291. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7951766>
- Hardiyansah, M., Agustini, A. T., & Purnamawati, I. (2021). *The Effect of Carbon Emission Disclosure on Firm Value: Environmental Performance and Industrial Type*. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 123–133. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no1.123>
- Indriasih, D., Angkasa, P., W. & Fanani, B. (2019). Pengaruh Penerapan *Good Corporate Governance*, *Opinion Shopping*, Kualitas Audit, Dan *Audit Client Tenure* Terhadap Penerimaan Opini Audit Going Concern Auditing. *Multiplier Jurnsl Magister Manajemen*, 2(2).
- Iratiwi, & Sulfitri, V. (2023). Pengaruh Kinerja Karbon, Tekanan *Stakeholder* Dan Sertifikasi Iso 14001 Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon. *Postgraduate Management Journal*, 3(1), 9–20. <https://doi.org/10.36352/pmj.v3i1.429>
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). *Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia*. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104. <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.92-104>
- John Dowling and Jeffrey Pfeffer. (1975). *Pacific Sociological Association Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior*. Source: *The Pacific Sociological Review*, 18(1), 122–136
- Katiya Nahda & D. Agus Harjito. (2014). Pengaruh *corporate social responsibility* (csr) terhadap nilai perusahaan dengan *corporate governance* sebagai variabel mediasi. *Jurnal Siasat Bisnis*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i1.1797>
- Kusumawardani & Oriska, S. (2024). *The Impact of Carbon Emission Disclosure on Environmental Performance*. *International Journal of Economics, Business and Accounting*, 2(3), 240–249. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12948519>
- Mardiana, I. A., & Wuryani, E. (2019). Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan dengan Profitabilitas sebagai Variabel Pemoderasi. *Jurnal Akuntansi Unesa*, 8(1), 1–8. <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-akuntansi/>
- Nabiilah, A. L. (2024). Pengaruh Pengungkapan Manajemen Risiko Terhadap Asimetri Informasi Dengan Menggunakan Teori Bid-Ask Spread. *Indonesian Journal of Auditing and Accounting (IJAA)*, 1(1), 140–151.

- <http://jurnal.iapi.or.id/index.php/ijaa/article/view/13%0Ahttp://jurnal.iapi.or.id/index.php/ijaa/article/download/13/22>
- Parahdila, L., Mukhzarudfa, M., & Wiralestari, W. (2023). Pengaruh Kinerja Keuangan Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan *Corporate Social Responsibility* Sebagai Variabel Moderasi (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2017-2019). *Jurnal Akuntansi & Keuangan Unja*, 7(3), 168–179. <https://doi.org/10.22437/jaku.v7i3.25156>
- Pratiwi, A. M., & Lastiati, A. (2024). *Do Stakeholder Pressure And Profitability Matter To The Quality Of Sustainability Report? Proceedings of the 2nd International & 5th National Conference Accounting & Fraud*, 1–11.
- Purnaman, R. &. (2020). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 22(1). <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i6.364>
- Putri, K. (2023). Pengaruh Struktur Kepemilikan Dan Sertifikasi ISO 14001 Terhadap Nilai Perusahaan Dengan *Corporate Social Responsibility* sebagai Moderasi. *Repository Universitas Jambi*, 75(17), 399–405.
- Rahmanita, S. (2020). Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Pemoderasi. *Akuntansi : Jurnal Akuntansi Integratif*, 6(01), 54–71. <https://doi.org/10.29080/jai.v6i01.273>
- Rahmawati, S., & Budiwati, C. (2018). Karakteristik Perusahaan, ISO 14001, dan Pengungkapan Lingkungan: Studi Komparatif di Indonesia dan Thailand. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis*, 18(1), 74–78. <https://doi.org/10.20961/jab.v18i1.268>
- Ramadhani, K., Saputra, M. S., & Wahyuni, L. (2022). Pengaruh Penerapan *Green Accounting* Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Tata Kelola Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 9(2), 229–244. <https://doi.org/10.25105/jat.v9i2.14559>
- Ridwan, N. A. (2017). Tekanan Stakeholders dan Karakteristik Perusahaan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon dengan Media Exposure sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris Perusahaan di Kawasan Industri Makassar). *Repository UIN Alauddin Makassar*.
- Rosyid, & Irmawati, &. (2022). Media Exposure, Tipe Industri, Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Carbon Emission. *MAMEN: Jurnal Manajemen*, 1(4), 595–604. <https://doi.org/10.55123/mamen.v1i4.1907>
- Rudyanto, A., & Siregar, S. V. (2018). *The Effect Of Stakeholder Pressure And Corporate Governance On The Sustainability Report Quality*. *International Journal of Ethics and Systems*, 34(2), 233–249. <https://doi.org/10.1108/IJOES-05-2017-0071>
- Safutri, D., Mukhzarudfa, M., & Tiswiyanti, W. (2023). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Keuangan: Studi Di Indonesia. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 6(2), 273–293. <https://doi.org/10.22219/jaa.v6i2.25065>

- Setiono, D. B., Susetyo, B., & Mubarak, A. (2017). Pengaruh Profitabilitas, Keputusan Investasi, Kebijakan Dividen dan Kebijakan Hutang terhadap Nilai Perusahaan (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011 - 2015 ). *Permana*, VIII(2), 32–54.
- Setyaningrum, P. E., & Fidiana. (2022). Pengaruh Tata Kelola Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 11(10), 1–13. <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- Susila, M. P., & Prena, G. Das. (2019). Pengaruh Keputusan Pendanaan, Kebijakan Dividen, Profitabilitas Dan Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Akuntansi: Kajian Ilmiah Akuntansi (JAK)*, 6(1), 80. <https://doi.org/10.30656/jak.v6i1.941>
- Tambunan, M. C. S., Saifi, M., & Hidayat, R. R. (2017). Pengaruh *Good Corporate Governance* Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 53(1), 49–57.
- Ticoalu, R. A. R., & Agoes, S. (2023). Nilai Perusahaan Dan Pengaruh Moderasi Kebijakan Dividen: Pengungkapan Dari Emisi Karbon, Manajemen Risiko Dan Tata Kelola. *Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 7(2), 370–393. <https://doi.org/10.29303/jaa.v7i2.213>
- Tonay, C., & Murwaningsari, E. (2022). Pengaruh *Green Innovation* dan *Green Intellectual Capital* terhadap Nilai Perusahaan dengan Ukuran Perusahaan sebagai Moderasi. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 24(2), 283–294. <https://doi.org/10.34208/jba.v24i2.1484>
- Trimuliani, D., & Febrianto, R. (2023). Pengungkapan Emisi Karbon dan Kinerja Karbon terhadap Nilai Perusahaan: Moderasi Kepemilikan Negara. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5, 900–906. <https://doi.org/10.37034/infeb.v5i3.681>
- Valencia, G., & Sri, D. (2022). Pengaruh *Eco-efficiency* Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Dewan Komisaris Independen Sebagai Variabel Moderasi Pada perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI Tahun 2017-2019. *Jurnal Informasi Akuntansi (JIA)*, 1(2).
- Wulandari, S., & Zulhaimi, H. (2017). Pengaruh Profitabilitas terhadap *Corporate Social Responsibility* Pada Perusahaan Manufaktur dan Jasa yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 5(1), 1477–1488.
- Xie, Z., Wang, J., & Zhao, G. (2022). *Impact of Green Innovation on Firm Value: Evidence From Listed Companies in China's Heavy Pollution Industries*. *Frontiers in Energy Research*, 9(January), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2021.806926>
- Yuliandhari, W. S., Saraswati, R. S., & Rasid Safari, Z. M. (2023). Pengaruh *Carbon Emission Disclosure*, *Eco-Efficiency* dan *Green Innovation* Terhadap Nilai Perusahaan. *Owner*, 7(2), 1526–1539. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1301>
- Zaikin, M., Alimuddin, A., Nagu, N., & Afdal, A. (2024). Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* Dan *Green Innovation* Terhadap Nilai Perusahaan Dengan *Good Corporate Governance* Sebagai Variabel Pemoderasi. *POINT: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 6(1), 65–78. <https://doi.org/10.46918/point.v6i1.2255>
- Zhang, F., Qin, X., & Liu, L. (2020). *The Interaction Effect Between ESG And Green*

*Innovation And Its Impact On Firm Value From The Perspective Of Information Disclosure.* Sustainability (Switzerland), 12(6).  
<https://doi.org/10.3390/su12051866>