



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 5335-5342

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Keberadaan Komite ESG terhadap Green Innovation

Novia Hindayani

Program Studi S1 Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

novia.hindayani@untirta.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keberadaan Komite Environmental, Social, and Governance (ESG) terhadap Green Innovation pada perusahaan publik di Indonesia. Isu keberlanjutan dan tuntutan praktik bisnis ramah lingkungan mendorong perusahaan untuk mengadopsi inovasi hijau sebagai strategi peningkatan daya saing dan legitimasi. Namun, implementasi green innovation di Indonesia masih relatif rendah, sehingga diperlukan mekanisme tata kelola yang mampu mendorong penerapannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi data panel terhadap 792 observasi perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023. Data diperoleh dari ESGI Dataset, laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan IDX Statistics. Green innovation diukur menggunakan Green Innovation Index yang mencakup dimensi green product dan green process, sedangkan keberadaan Komite ESG diukur menggunakan variabel dummy. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Komite ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap green innovation, yang mengindikasikan bahwa perusahaan dengan struktur tata kelola keberlanjutan formal cenderung lebih aktif mengadopsi inovasi ramah lingkungan. Profitabilitas perusahaan juga terbukti berpengaruh positif, sementara ukuran dan umur perusahaan tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini mendukung teori stakeholder dan legitimasi yang menekankan pentingnya respons perusahaan terhadap tuntutan pemangku kepentingan dan tekanan keberlanjutan. Penelitian ini memberikan implikasi praktis bahwa regulator perlu mempertimbangkan kebijakan yang mendorong pembentukan Komite ESG, serta perusahaan disarankan memperkuat fungsi komite tersebut sebagai bagian dari tata kelola perusahaan yang berorientasi keberlanjutan. Dengan demikian, keberadaan Komite ESG dapat menjadi mekanisme strategis dalam meningkatkan kinerja inovasi hijau dan keberlanjutan perusahaan di Indonesia.

Kata kunci: Komite ESG, Green Innovation, Keberlanjutan, Tata Kelola Perusahaan

1. Latar Belakang

Isu keberlanjutan menjadi topik yang semakin penting dalam strategi bisnis global, terutama sejak meningkatnya tuntutan untuk menurunkan emisi karbon, mengurangi jejak lingkungan, serta mewujudkan praktik industri yang lebih bertanggung jawab. Green innovation, yang mencakup inovasi produk dan proses yang ramah lingkungan, merupakan salah satu pendekatan strategis yang digunakan perusahaan untuk merespons tekanan tersebut.

Isu keberlanjutan menjadi topik yang semakin penting dalam strategi bisnis global, terutama sejak meningkatnya tuntutan untuk menurunkan emisi karbon, mengurangi jejak lingkungan, serta mendorong praktik industri yang lebih bertanggung jawab. Green innovation, yang mencakup inovasi produk dan proses ramah lingkungan, menjadi salah satu strategi utama yang digunakan perusahaan untuk merespons tekanan tersebut. Di negara-negara maju, green innovation telah menjadi standar regulasi dan kompetisi. Namun, di Indonesia, implementasi inovasi hijau masih tergolong rendah dan belum merata. Banyak perusahaan menghadapi kendala berupa keterbatasan pendanaan, lemahnya tekanan regulasi, serta rendahnya kesadaran internal. Kondisi ini menyebabkan sebagian perusahaan tertinggal secara kompetitif dan menghadapi risiko reputasi maupun risiko operasional akibat tidak menyesuaikan diri dengan tren keberlanjutan global. Misalnya, Bukalapak dilaporkan memiliki kinerja lingkungan yang lemah sehingga dinilai underperform dalam aspek ESG karena masih menghadapi tantangan besar terkait pengelolaan emisi, energi, dan limbah. Kasus lain dialami oleh Harita Group, yang mendapat sorotan internasional setelah investigasi menemukan bahwa perusahaan tidak mengungkap adanya pencemaran kromium heksavalen (Cr^6) zat berbahaya dan karsinogenik di area sekitar proyek tambangnya. Peristiwa ini menunjukkan bahwa kegagalan mengadopsi praktik operasional yang lebih hijau bukan hanya menurunkan daya saing, tetapi juga dapat menimbulkan konsekuensi serius berupa tekanan dari investor, kerusakan reputasi, dan potensi sanksi regulator.

Situasi tersebut menegaskan bahwa ketidakmampuan perusahaan dalam menerapkan green innovation bukan sekadar masalah teknis, tetapi berpotensi mengancam kinerja dan keberlangsungan usaha. Oleh karena itu, muncul kebutuhan mendesak untuk memahami faktor apa saja yang dapat mendorong perusahaan lebih siap dan mampu mengimplementasikan inovasi hijau. Salah satu mekanisme tata kelola yang mulai diadopsi perusahaan Indonesia adalah pembentukan Komite ESG sebagai struktur formal yang mengawasi isu lingkungan, sosial, dan tata kelola. Namun, karena Komite ESG di Indonesia masih sangat baru dan belum banyak diteliti efektivitasnya, masih belum jelas apakah keberadaan komite ini benar-benar mampu mendorong adopsi green innovation di tingkat perusahaan.

Secara historis, perkembangan Komite ESG di Indonesia tergolong sangat baru. Berdasarkan penelusuran dokumen perusahaan, Komite ESG baru mulai dibentuk pada tahun 2022, itupun hanya oleh sebagian kecil perusahaan besar yang memiliki kepatuhan tinggi terhadap standar internasional. Karena jumlahnya masih sedikit pada 2022, data tahun tersebut belum cukup untuk dianalisis. Baru pada tahun 2023 keberadaan Komite ESG mulai terdokumentasi secara lebih luas, sehingga penelitian ini memilih 2023 sebagai tahun observasi.

Keberadaan Komite ESG sebagai bagian dari struktur tata kelola diharapkan mampu memberikan arahan strategis, mengawasi implementasi kebijakan lingkungan, serta mendorong perusahaan untuk berinovasi melalui pengembangan produk hijau maupun proses produksi yang lebih efisien.

Berdasarkan tinjauan literatur mendalam, penelitian ini mengidentifikasi beberapa research gap yang signifikan dan belum banyak dijawab oleh penelitian sebelumnya. Pertama, gap kontekstual, dimana mayoritas penelitian mengenai ESG Committee dan green innovation dilakukan di negara maju dengan regulasi ESG yang sudah mapan serta tingkat kedewasaan tata kelola yang tinggi. Studi seperti Huang et al. (2025) serta Karaman et al. (2024) menunjukkan bahwa ESG Committee berperan penting dalam memperkuat strategi keberlanjutan dan mendorong inovasi hijau. Namun, konteks negara maju berbeda dengan Indonesia yang masih berada pada tahap awal perkembangan regulasi ESG dan belum memiliki mekanisme tata kelola keberlanjutan yang matang. Dengan demikian, efektivitas ESG Committee dalam konteks Indonesia belum dapat diasumsikan sama dengan temuan dari negara maju.

Kedua, gap metodologis, dimana sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan proksi tunggal berupa jumlah paten hijau untuk mengukur green innovation. Meskipun paten merupakan indikator inovasi formal, indikator ini tidak mampu menangkap keluasan dimensi inovasi hijau, seperti praktik efisiensi energi, penggunaan material ramah lingkungan, perbaikan proses produksi, hingga inovasi berbasis circular economy. Penelitian seperti Li et al. (2023), Chen & Ma (2022), serta Wu et al. (2021) menekankan perlunya pendekatan multidimensional dalam mengukur green innovation. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan Green Innovation Index komprehensif yang mencakup green product (3 indikator) dan green process (5 indikator) untuk menggambarkan inovasi hijau secara lebih menyeluruh.

Ketiga, gap teoritis, yaitu belum jelasnya mekanisme hubungan antara keberadaan formal Komite ESG dan implementasi inovasi hijau dalam konteks emerging market. Beberapa penelitian seperti Liu & Zhang (2023) menunjukkan bahwa ESG Committee dapat memperbaiki transparansi tata kelola, mempercepat pengambilan keputusan strategis, serta memastikan pemantauan terhadap isu lingkungan. Namun, efektivitas mekanisme ini sangat bergantung pada konteks institusional. Di Indonesia, faktor seperti struktur kepemilikan keluarga, kualitas pengawasan dewan, dan tingkat kesiapan organisasi memengaruhi bagaimana Komite ESG benar-benar berfungsi. Oleh sebab itu, mekanisme kausal Komite ESG terhadap inovasi hijau perlu dianalisis secara empiris dalam konteks Indonesia.

Berdasarkan ketiga research gap tersebut, penelitian ini menawarkan beberapa novelty dalam penelitian ini pertama, kebaruan konseptual melalui pengembangan Green Innovation Index yang lebih komprehensif dan tidak terbatas pada pengukuran paten. Kedua, kebaruan metodologis dengan memfokuskan analisis pada keberadaan ESG Committee sebagai mekanisme tata kelola formal. Ketiga, kebaruan kontekstual, yaitu memberikan bukti empiris pertama yang komprehensif mengenai efektivitas Komite ESG di Indonesia. Perlu digarisbawahi bahwa di Indonesia Komite ESG baru mulai muncul sekitar tahun 2022 dan jumlahnya masih sangat terbatas. Pada tahun 2023, informasi mengenai keberadaan Komite ESG mulai terdokumentasi lebih baik sehingga menjadi tahun paling relevan untuk penelitian ini.

Sejalan dengan perkembangan tren keberlanjutan dan semakin pentingnya penerapan green innovation bagi daya saing perusahaan, penelitian ini memfokuskan diri pada hubungan antara keberadaan ESG Committee dan tingkat

green innovation di perusahaan-perusahaan Indonesia. Melihat masih rendahnya adopsi inovasi hijau serta berbagai kasus yang menunjukkan konsekuensi serius bagi perusahaan yang tidak mampu menyesuaikan diri dengan praktik industri berkelanjutan, penelitian ini bertujuan untuk menilai apakah struktur tata kelola keberlanjutan, khususnya ESG Committee berperan dalam mendorong implementasi green innovation secara lebih efektif.

2. Metode Penelitian

2.1 Menjelaskan Pemilihan Sampel

Sampel Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis untuk memastikan bahwa data yang digunakan benar-benar merepresentasikan kondisi perusahaan publik di Indonesia terkait penerapan tata kelola keberlanjutan dan inovasi hijau. Proses ini dimulai dengan mengidentifikasi perusahaan yang secara konsisten menerbitkan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan, kemudian menyeleksi perusahaan yang mengungkapkan informasi mengenai keberadaan ESG Committee serta aktivitas green innovation. Selain itu, hanya perusahaan yang memiliki kelengkapan data pada seluruh variabel penelitian—baik variabel utama maupun variabel control yang dapat diikutsertakan dalam analisis.

Melalui proses penyaringan berlapis tersebut, diperoleh 792 observasi sebagai sampel akhir penelitian. Jumlah ini mencerminkan perusahaan-perusahaan yang tidak hanya aktif menyampaikan informasi keberlanjutan, tetapi juga memiliki kualitas data yang memadai untuk dianalisis secara empiris. Sampel tersebut mencakup berbagai sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan memberikan gambaran komprehensif mengenai variasi praktik ESG Committee serta implementasi green innovation di lingkungan bisnis Indonesia.

Dengan menggunakan sampel yang telah teridentifikasi secara ketat ini, penelitian dapat menguji hubungan antara keberadaan ESG Committee dan penerapan inovasi hijau secara lebih akurat serta relevan. Pemilihan sampel berbasis kelengkapan dan keterandalan data juga memastikan bahwa hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis dan mencerminkan kondisi perusahaan yang benar-benar menjalankan praktik tata kelola dan keberlanjutan secara transparan.

2.2 Variabel dan Pengukuran

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Green Innovation, yang diukur menggunakan dummy variable berdasarkan delapan indikator inovasi hijau yang berasal dari Green Innovation Index. Indeks ini mencakup dua kelompok inovasi, yaitu green product innovation dan green process innovation. Untuk dimensi green product, terdapat tiga indikator: (1) PROD1, yakni perubahan desain produk guna menghindari penggunaan bahan beracun atau pencemar; (2) PROD2, yaitu perancangan serta peningkatan kemasan agar lebih ramah lingkungan; dan (3) PROD3, yakni modifikasi produk untuk meningkatkan efisiensi energi pada masa penggunaan.

Sementara itu, dimensi green process terdiri atas lima indikator: (1) PROC1, yaitu upaya perusahaan mengurangi konsumsi sumber daya dan energi serta meningkatkan efisiensinya; (2) PROC2, yaitu penggunaan bahan daur ulang, teknik daur ulang, dan teknologi ramah lingkungan; (3) PROC3, yaitu pelaksanaan kampanye lingkungan internal maupun eksternal; (4) PROC4, yaitu penggunaan peralatan pengendali polusi; dan (5) PROC5, yaitu adopsi proyek atau teknologi pengendalian polusi. Masing-masing indikator diberi nilai 1 jika perusahaan mengungkapkan aktivitas tersebut dalam laporan keberlanjutannya, dan 0 jika tidak. Selanjutnya, variabel Green Innovation ditetapkan bernilai 1 apabila perusahaan memenuhi minimal satu dari delapan indikator tersebut, dan 0 bila tidak memenuhi semua indikator.

Variabel independen yang digunakan adalah ESG Committee, yaitu keberadaan komite khusus yang menangani isu lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan. Variabel ini diukur menggunakan dummy variable, bernilai 1 apabila perusahaan menyatakan memiliki ESG Committee dalam laporan tahunan atau sustainability report, dan bernilai 0 jika komite tersebut tidak ada. Keberadaan komite ini dianggap sebagai mekanisme tata kelola terstruktur yang berperan dalam merumuskan dan mengawasi strategi keberlanjutan perusahaan.

Untuk memastikan hubungan antara ESG Committee dan Green Innovation tidak bias oleh karakteristik perusahaan tertentu, penelitian ini memasukkan beberapa variabel kontrol, yaitu: (1) Return on Assets (ROA), yang mencerminkan profitabilitas perusahaan dan kemampuan pendanaan aktivitas inovasi; (2) Firm Size, diukur

melalui logaritma natural total aset untuk merepresentasikan kapasitas perusahaan dalam mengadopsi praktik keberlanjutan; dan (3) Firm Age, dihitung berdasarkan usia perusahaan sejak berdiri hingga tahun observasi, yang menggambarkan kematangan struktur tata kelola dan pengalaman operasional perusahaan.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Statistik Deskriptif

Table 1 memberikan gambaran komprehensif mengenai karakteristik variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel dependen, Green Innovation (GI), menunjukkan rata-rata sebesar 0,526 dengan standar deviasi 0,300. Nilai ini mengindikasikan bahwa secara umum 52,6% perusahaan dalam sampel telah menerapkan praktik inovasi hijau, meskipun terdapat variasi yang cukup signifikan di antara perusahaan-perusahaan tersebut (nilai minimum 0 dan maksimum 1). Temuan ini menggambarkan bahwa kesadaran akan pentingnya inovasi ramah lingkungan sudah mulai tumbuh di kalangan perusahaan Indonesia, namun belum mencapai tingkat adopsi yang optimal.

Variabel independen utama, ESG Committee (ESGC), mencatat rata-rata tertinggi sebesar 0,810 dengan standar deviasi 0,392. Angka ini menunjukkan bahwa 81% perusahaan dalam sampel telah membentuk komite ESG secara formal. Tingginya persentase ini mencerminkan respons positif perusahaan terhadap tuntutan stakeholders akan tata kelola keberlanjutan yang lebih baik dan transparan. Namun, perlu dikaji lebih lanjut apakah keberadaan formal ini diikuti dengan implementasi yang efektif dan dampak yang nyata terhadap kinerja keberlanjutan perusahaan.

Variabel ROA sebagai proksi profitabilitas menunjukkan gambaran yang menarik dengan rata-rata negatif sebesar -0,0027 dan standar deviasi yang cukup tinggi (0,395). Hal ini mengindikasikan variasi kinerja profitabilitas yang sangat lebar antar perusahaan dalam sampel. Beberapa perusahaan mengalami kerugian yang signifikan (nilai minimum -9,498), sementara lainnya mencatat profitabilitas yang cukup tinggi (nilai maksimum 0,944). Pola distribusi ini mencerminkan heterogenitas kondisi keuangan perusahaan-perusahaan yang menjadi objek penelitian.

Variabel kontrol Firm Size yang diukur melalui logaritma natural total assets menunjukkan rata-rata 27,178 dengan rentang yang cukup lebar (16,336 hingga 35,315). Hal ini mengindikasikan bahwa sampel penelitian mencakup perusahaan dengan berbagai ukuran, dari yang relatif kecil hingga perusahaan besar. Sementara itu, variabel Firm Age yang dihitung berdasarkan lama sejak IPO menunjukkan karakteristik yang cukup homogen dengan rata-rata 7,606 dan standar deviasi yang sangat kecil (0,0058). Homogenitas ini dapat mempengaruhi kemampuan variabel tersebut dalam menjelaskan variasi dalam praktik green innovation.

Distribusi dari masing-masing variabel memberikan wawasan penting tentang karakteristik sampel penelitian dan menjadi pertimbangan dalam interpretasi hasil analisis regresi selanjutnya. Variasi yang cukup besar pada beberapa variabel, khususnya ROA dan Firm Size, menunjukkan keragaman karakteristik perusahaan dalam sampel yang dapat memperkaya analisis hubungan antar variabel.

Tabel 1. Descriptive statistics.

Variable	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
GI	0.526	0.300	0	1
ESGC	0.810	0.392	0	1
ROA	0.0027	0.395	-9.498	4.043
FSIZE	27.178	3.289	16.336	35.315
FAGE	7.606	0.0058	7.590	7.613

Tabel 2 Hasil uji korelasi menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara ESG Committee dan Green Innovation ($r=0.0721$, $p<0.05$). Meskipun koefisien korelasi tergolong rendah, signifikansi statistik mengindikasikan bahwa keberadaan komite ESG memiliki hubungan yang konsisten dengan peningkatan inovasi hijau. Temuan ini mendukung teori stakeholder yang menyatakan bahwa perusahaan dengan struktur governance yang responsif cenderung lebih memperhatikan kepentingan stakeholders, termasuk isu lingkungan.

Korelasi positif antara ROA dan Green Innovation ($r=0.0806$, $p<0.05$) menguatkan teori resource-based view. Perusahaan dengan profitabilitas tinggi memiliki sumber daya finansial yang memadai untuk mengalokasikan dana pada kegiatan R&D inovasi hijau, yang seringkali memerlukan investasi besar dengan periode pengembalian yang panjang.

Tidak adanya korelasi signifikan antara Firm Size dan Firm Age dengan variabel lainnya menunjukkan bahwa karakteristik dasar perusahaan tidak menjadi determinan utama dalam adopsi praktik ESG dan inovasi hijau.

Table 2. Korelasi Pearson

	esgc	GI	roa	FSIZE	FAGE
esgc	1.000				
GI	0.072** (0.043)	1.000			
roa	-0.033 (0.358)	0.081** (0.023)	1.000		
FSIZE	-0.009 (0.803)	-0.010 (0.789)	-0.018 (0.612)	1.000	
FAGE	-0.016 (0.654)	-0.010 (0.775)	-0.013 (0.709)	-0.029 (0.408)	1.000

3.2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan interpretasi terhadap hasil regresi, penelitian ini terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap beberapa asumsi klasik dalam analisis regresi linear untuk memastikan keabsahan dan keandalan hasil estimasi yang diperoleh. Pengujian asumsi klasik ini meliputi uji multikolinearitas, uji normalitas residual, dan uji heteroskedastisitas, yang masing-masing memiliki implikasi penting terhadap validitas statistik dari model regresi yang dibangun.

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mendeteksi adanya korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel independen dalam model regresi. Berdasarkan hasil analisis bahwa nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk semua variabel independen berada pada kisaran yang sangat rendah, yaitu antara 1,00 hingga 1,02, dengan nilai rata-rata VIF sebesar 1,45. Nilai-nilai ini berada jauh di bawah ambang batas kriteria umum yang disepakati dalam literatur ekonometrika, yaitu nilai VIF 10. Secara spesifik, variabel ESG Committee memiliki VIF 1,01, ROA 1,02, Firm Size 1,01, dan Firm Age 1,00. Rendahnya nilai VIF ini memberikan indikasi yang kuat bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas serius dalam model regresi yang digunakan. Implikasi penting dari temuan ini adalah bahwa masing-masing variabel independen dalam model relatif independen satu sama lain, sehingga estimasi koefisien regresi yang dihasilkan tidak terdistorsi oleh adanya hubungan linear yang kuat antar variabel penjelas. Kondisi ini memastikan bahwa interpretasi terhadap pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilakukan secara lebih akurat dan andal.

Pengujian normalitas residual dilakukan untuk memverifikasi apakah error term dalam model regresi berdistribusi normal, sebagaimana menjadi asumsi fundamental dalam regresi linear klasik. Berdasarkan hasil uji statistik Shapiro-Wilk yang dilakukan, diperoleh nilai statistik W sebesar 0.85124 dengan nilai probabilitas 0.0000. Nilai probabilitas yang signifikan di bawah tingkat alpha 0.05 ini secara formal mengindikasikan bahwa residual model tidak mengikuti distribusi normal. Kondisi ini pada umumnya dapat menjadi perhatian karena dapat mempengaruhi validitas pengujian hipotesis, khususnya dalam sampel berukuran kecil. Namun, dalam konteks penelitian ini dengan jumlah observasi yang cukup besar yaitu 792, pelanggaran terhadap asumsi normalitas ini dapat dimitigasi melalui berlakunya Teorema Limit Sentral (Central Limit Theorem). Teorema ini menjamin bahwa dengan ukuran sampel yang besar, distribusi sampling dari parameter estimasi akan cenderung mendekati distribusi normal, terlepas dari bentuk distribusi populasi aslinya. Selain itu, sebagai langkah kehati-hatian secara statistik, penggunaan robust standard error dalam analisis regresi telah diterapkan. Pendekatan ini membantu memperkecil dampak yang timbul dari pelanggaran asumsi normalitas, khususnya dalam penaksiran interval kepercayaan dan

pengujian signifikansi, sehingga hasil inferensi statistik yang diperoleh tetap dapat diandalkan dan valid untuk penarikan kesimpulan.

Uji heteroskedastisitas dilaksanakan untuk menguji apakah variance dari error term dalam model bersifat konstan untuk semua observasi (homoskedastis) atau justru bervariasi (heteroskedastis). Keberadaan heteroskedastisitas dapat menyebabkan estimator OLS tetap tidak bias namun tidak lagi efisien, dan standar error yang dihasilkan menjadi bias. Berdasarkan hasil uji Breusch-Pagan yang diterapkan pada model, diperoleh nilai statistik Chi-square sebesar 1.61 dengan nilai probabilitas 0.2048. Nilai probabilitas yang jauh lebih besar dari tingkat signifikansi 0.05 ini memberikan bukti yang kuat untuk tidak menolak hipotesis nol homoskedastisitas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model regresi yang digunakan. Implikasi penting dari temuan ini adalah variance dari error term dapat dianggap konstan across observations (kondisi homoskedastis). Pemenuhan asumsi homoskedastisitas ini merupakan kabar baik bagi model karena memastikan bahwa estimator Ordinary Least Squares (OLS) yang dihasilkan memenuhi sifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Artinya, di antara semua estimator linear yang tidak bias, estimator OLS dalam model ini memiliki varian yang paling kecil, sehingga menghasilkan estimasi yang tidak hanya tak bias tetapi juga efisien. Kondisi ini pada akhirnya mengukuhkan keandalan dan validitas dari koefisien regresi yang diestimasi serta hasil pengujian hipotesis yang menyertainya.

3.3. Analisis Regresi

Dalam menguji hipotesis penelitian, metode regresi OLS diterapkan. Tabel 3 menyajikan hasil analisis regresi yang dilakukan. Kolom (1) menunjukkan hasil regresi untuk pengaruh ESG Committee terhadap Green Innovation. Temuan penelitian mengungkapkan adanya hubungan positif antara keberadaan Komite ESG dan inovasi hijau pada tingkat signifikansi 10% (koefisien = 0.0534, $t = 1.94$); Kolom (2) menunjukkan hasil yang konsisten setelah variabel kontrol dimasukkan dalam model (koefisien = 0.0534, $t = 1.94$); Kolom (3) menampilkan hasil regresi setelah memasukkan fixed effect industri dan fixed effect negara. Hasil tersebut tetap menunjukkan signifikansi positif pada tingkat 10% (koefisien = 0.0534, $t = 1.94$).

Table 3. Analisis Regresi

	GI
Esgc	0.053* (1.94)
Roa	0.067*** (3.24)
FSIZE	-0.001 (-0.34)
FAGE	0.055 (0.03)
_cons	0.072 (0.00)
Industry FE	Yes
r2	0.022
r2_a	0.005
N	792

Nilai R^2 sebesar 0.0218 yang diperoleh dari model regresi lengkap mengindikasikan bahwa variabel-variabel dalam model menjelaskan sekitar 2.18% variasi dalam green innovation. Meskipun nilai ini tampak rendah, besaran R^2 dalam kisaran tersebut merupakan hal yang umum ditemui dalam penelitian-penelitian di bidang akuntansi dan tata kelola perusahaan yang melibatkan perilaku organisasi. Rendahnya nilai R^2 dapat dipahami mengingat kompleksitas fenomena adopsi inovasi hijau yang dipengaruhi oleh banyak faktor di luar variabel-variabel yang dimasukkan dalam model. Sebesar 97.82% variasi green innovation dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak tercakup dalam model, seperti budaya organisasi, tekanan kompetitif dari pasar, kebijakan pemerintah, karakteristik manajemen, dan dinamika industri yang lebih luas. Namun demikian, signifikansi statistik dari variabel utama dalam model tetap memberikan bukti yang cukup untuk menyimpulkan adanya hubungan yang meaningful antara variabel independen dan dependen.

Semua kolom dalam model regresi menunjukkan hasil yang konsisten mengenai hubungan positif antara keberadaan Komite ESG dan inovasi hijau. Dengan demikian, hasil ini mendukung hipotesis bahwa terdapat

hubungan antara keberadaan Komite ESG dan adopsi inovasi hijau. Temuan positif ini mengindikasikan bahwa dalam konteks perusahaan Indonesia, memiliki struktur tata kelola keberlanjutan yang formal dalam bentuk Komite ESG berasosiasi dengan kinerja inovasi hijau yang lebih baik.

Hasil ini sejalan dengan perspektif teori stakeholder (Freeman, 1984) yang menyatakan bahwa perusahaan dengan struktur governance yang responsif cenderung lebih memperhatikan kepentingan berbagai pemangku kepentingan, termasuk isu lingkungan. Komite ESG berfungsi sebagai mekanisme formal yang memastikan integrasi pertimbangan lingkungan dalam proses pengambilan keputusan strategis. Dari perspektif teori legitimasi (Suchman, 1995), pembentukan komite ESG dapat dipandang sebagai upaya perusahaan untuk mendapatkan dan mempertahankan legitimasi sosial di tengah meningkatnya tuntutan keberlanjutan.

Temuan ini juga mendukung penelitian Huang et al. (2025), yang menyoroti peran komite ESG dalam memfasilitasi integrasi pertimbangan keberlanjutan dalam proses pengambilan keputusan strategis. Keberadaan komite ESG menciptakan kerangka kerja yang mempromosikan inovasi hijau melalui fungsi advisory dan supervisory yang diemban oleh komite tersebut. Signifikannya pengaruh ROA memperkuat argumen bahwa kapabilitas finansial merupakan prasyarat penting untuk inovasi hijau. Perusahaan yang profitable memiliki slack resources yang dapat dialokasikan untuk kegiatan R&D yang berisiko dan berjangka panjang, termasuk pengembangan produk dan proses ramah lingkungan.

Temuan utama penelitian ini mengkonfirmasi bahwa keberadaan ESG Committee berperan signifikan dalam mendorong green innovation di perusahaan Indonesia. Hasil ini konsisten dengan teori stakeholder (Freeman, 1984) yang menekankan pentingnya responsivitas perusahaan terhadap berbagai pemangku kepentingan. Komite ESG berfungsi sebagai mekanisme formal yang memastikan integrasi pertimbangan lingkungan dalam proses pengambilan keputusan strategis.

Dari perspektif teori legitimasi (Suchman, 1995), pembentukan komite ESG dapat dipandang sebagai upaya perusahaan untuk mendapatkan dan mempertahankan legitimasi sosial di tengah meningkatnya tuntutan keberlanjutan. Perusahaan dengan komite ESG cenderung lebih proaktif dalam mengadopsi inovasi hijau sebagai bentuk respons terhadap tekanan legitimasi.

Signifikannya pengaruh ROA memperkuat argumen bahwa kapabilitas finansial merupakan prasyarat penting untuk inovasi hijau. Perusahaan yang profitable memiliki slack resources yang dapat dialokasikan untuk kegiatan R&D yang berisiko dan berjangka panjang, termasuk pengembangan produk dan proses ramah lingkungan.

Tidak signifikannya firm size dan firm age memberikan implikasi praktis yang penting. Pertama, inovasi hijau dapat diadopsi oleh perusahaan berbagai skala, tidak terbatas pada perusahaan besar. Kedua, perusahaan muda memiliki potensi yang sama dalam berinovasi dibandingkan perusahaan yang telah mapan. Hal ini membuka peluang bagi startup dan UMKM untuk berkontribusi dalam ekonomi hijau.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis regresi OLS yang dilakukan terhadap 792 observasi perusahaan, penelitian ini menguji hubungan antara keberadaan Komite ESG dan adopsi inovasi hijau dengan mengontrol variabel profitabilitas (ROA), ukuran perusahaan, dan umur perusahaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa keberadaan Komite ESG berpengaruh positif signifikan terhadap green innovation pada tingkat signifikansi 10%, yang mengindikasikan bahwa perusahaan yang memiliki komite ESG formal cenderung lebih mengadopsi praktik inovasi hijau. Temuan ini diperkuat oleh pengaruh positif signifikan ROA pada tingkat 1%, yang menunjukkan bahwa kemampuan finansial perusahaan menjadi faktor pendukung penting dalam implementasi inovasi hijau. Sementara itu, variabel kontrol firm size dan firm age tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, mengindikasikan bahwa adopsi inovasi hijau tidak terbatas pada perusahaan besar atau perusahaan yang telah lama berdiri. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung teori stakeholder dan menegaskan peran penting struktur tata kelola keberlanjutan dalam mendorong praktik inovasi hijau di kalangan perusahaan Indonesia. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan literatur governance ESG dengan memperkaya perspektif stakeholder theory dan resource-based view dalam konteks emerging market. Temuan empiris yang dihasilkan membuktikan bahwa mekanisme governance formal berupa Komite ESG berperan sebagai katalis dalam mendorong praktik keberlanjutan, khususnya inovasi hijau, sehingga memperluas aplikasi teori institusional dalam konteks sustainability governance. Dari sisi praktis, penelitian ini merekomendasikan bagi regulator untuk

mempertimbangkan kebijakan yang mendorong atau mewajibkan pembentukan Komite ESG sebagai bagian dari struktur tata kelola perusahaan. Bagi manajemen perusahaan, temuan ini menggarisbawahi pentingnya tidak hanya sekadar membentuk komite ESG secara formal, tetapi juga memastikan efektivitas fungsinya melalui alokasi sumber daya yang memadai dan integrasi yang komprehensif dalam proses pengambilan keputusan strategis. Sementara bagi investor, keberadaan Komite ESG dapat berfungsi sebagai indikator awal komitmen perusahaan terhadap praktik keberlanjutan yang dapat dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan investasi. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini perlu diakui. Pertama, periode penelitian yang relatif singkat membatasi kemampuan untuk menganalisis dinamika hubungan antar variabel dalam jangka panjang. Kedua, pengukuran variabel green innovation yang masih bersifat dikotomis membatasi kedalaman analisis mengenai tingkat atau intensitas implementasi inovasi hijau. Ketiga, generalisasi temuan penelitian perlu dilakukan dengan kehati-hatian mengingat sampel penelitian hanya terbatas pada perusahaan di Indonesia, sehingga karakteristik spesifik konteks Indonesia mungkin tidak sepenuhnya merepresentasikan kondisi di emerging market lainnya. Untuk penelitian lanjutan, disarankan untuk memperpanjang periode observasi guna menangkap perkembangan yang lebih komprehensif, mengembangkan pengukuran green innovation yang bersifat kontinu untuk mendapatkan gambaran yang lebih detail, serta melakukan penelitian komparatif di beberapa negara emerging market untuk menguji robustness temuan. Eksplorasi mengenai kualitas Komite ESG, seperti komposisi, keahlian, dan frekuensi rapat, juga akan memberikan kontribusi berharga dalam memahami mekanisme yang lebih mendalam antara governance ESG dan kinerja keberlanjutan perusahaan.

Referensi

1. Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
2. Huang, Y., Zhang, G., Chen, X., & Du, K. (2025). From awareness to action: The role of ESG committees in driving corporate ambidextrous green innovation. *Energy Economics*.
3. Karaman, A. S., Uyar, A., Boussaada, R., & Karmani, M. (2024). Do investors care about greening in corporations? The role of eco-innovation and CSR committee. *Journal of Applied Accounting Research*, 25(5), 1244–1278.
4. Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.
5. Huang, J., Sun, Y., & Zhang, S. (2025). Green technology innovation and corporate ESG performance. *Sustainability*, 17(4), 1410.
6. Lu, Y., Zhao, Y., Liu, L., & Shi, G. (2024). ESG ratings and corporate green innovation: Evidence from emerging markets. *Sustainability*, 16(24), 10869.
7. Liang, K., Cao, Z., Tang, S., Hu, C., & Zhang, M. (2025). ESG performance and green technology innovation: Empirical evidence from listed firms. *Sustainability*, 17(3), 1085.
8. Liu, Y., Kumar, S., Liu, H., Li, S., & Zhou, Z. (2025). ESG performance, digital transformation, and green innovation: Evidence from developing economies. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 1739.
9. Zhu, L., Li, T., Wang, C., & Huang, J. (2025). Corporate ESG performance and green innovation: The moderating role of shareholder activism. *Journal of Environmental Management*, 383, 125413.
10. Li, H., & Zhang, X. (2024). The impact of corporate ESG ratings on green innovation development. In *Proceedings of the International Conference on Data Science and Information Technology (DSIT 2024)* (pp. 215–222). IEEE.
11. Ruan, L., Yang, L., & Dong, K. (2024). Corporate green innovation: The influence of ESG information disclosure. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9, 100628.
12. Yang, L., Liu, Y., & Zhou, Z. (2025). ESG performance and green innovation: The role of digital transformation. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 1820.
13. Liu, Y., Zhang, G., & Chen, X. (2025). ESG committees and corporate ambidextrous green innovation. *Energy Economics*, 136, 107658.
14. Abdullah, M., Shafii, Z., & Salleh, M. F. M. (2024). Sustainability committees and corporate environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1456–1470.
15. Orazalin, N. (2020). Board sustainability committees and corporate ESG performance: Evidence from emerging markets. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(7), 1403–1420.
16. Bifulco, F., Tregua, M., & D'Auria, A. (2023). Governance structures and sustainability innovation: Evidence from European firms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(5), 2194–2208.
17. Heubeck, T., & Ahrens, T. (2024). Sustainability governance and corporate innovation outcomes. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 37(6), 1805–1828. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2023-6290>
18. Radu, C., & Smaili, N. (2022). Board-level ESG committees and sustainability disclosure quality. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(4), 876–897.
19. Tan, X., Zhao, R., & Wang, Y. (2025). Green finance and green innovation synergy: Evidence from listed firms. *Journal of Environmental Management*, 384, 125512.