

Inovasi Hijau sebagai Moderasi: Pengaruh Pengungkapan ESG dan Financial Slack terhadap Kinerja Keuangan

Yohana Elliza Sitohang¹
Dwiwarso Utomo²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia

*Correspondences : yohanaellizasitohang11@gmail.com

ABSTRAK

Dinamika menuju energi berkelanjutan mendorong perusahaan energi di Indonesia untuk mengintegrasikan praktik keberlanjutan melalui pengungkapan ESG, *financial slack* sebagai fleksibilitas keuangan serta penerapan inovasi hijau. Studi ini menganalisis pengaruh pengungkapan ESG dan *financial slack* terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi serta peran inovasi hijau sebagai variabel moderasi. Data penelitian mencakup 16 perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020–2024, dengan 64 observasi dipilih menggunakan *purposive sampling* dan dianalisis menggunakan *Moderated Regression Analysis* melalui SPSS. Hasil analisis mengindikasikan bahwa pengungkapan ESG belum menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kinerja keuangan, *financial slack* cenderung berkaitan dengan penurunan kinerja, sedangkan inovasi hijau memberikan kontribusi positif dan memperkuat pengaruh *financial slack*, tetapi tidak memoderasi hubungan antara pengungkapan ESG dan kinerja keuangan.

Kata Kunci: Financial Slack; Inovasi Hijau; Keberlanjutan; Kinerja Keuangan; Pengungkapan ESG;

Green Innovation as a Moderating: The Effects of ESG Disclosure and Financial Slack on Financial Performance

ABSTRACT

The dynamics towards sustainable energy encourage energy companies in Indonesia to integrate sustainability practices through ESG disclosure, financial slack as financial flexibility, and the implementation of green innovation. This study analyzes the effect of ESG disclosure and financial slack on the financial performance of energy sector companies and the role of green innovation as a moderating variable. The research data covers 16 energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the 2020–2024 period, with 64 observations selected using purposive sampling and analyzed using Moderated Regression Analysis in SPSS. The analysis results indicate that ESG disclosure has not shown a significant relationship with financial performance, financial slack tends to be associated with decreased performance, while green innovation makes a positive contribution and strengthens the influence of financial slack, but does not moderate the relationship between ESG disclosure and financial performance.

Keywords: Financial Slack; Green Innovation; Sustainability; Financial Performance; ESG Disclosure;

Artikel dapat diakses : <https://ejournal1.unud.ac.id/index.php/akuntansi/index>



e-ISSN 2302-8556

Vol. 36 No. 2
Denpasar, 28 Februari 2026
Hal. 553-570

DOI:
10.24843/EJA.2026.v36.i02.p20

PENGUTIPAN:

Shofiyah, A., & Ardini, L.
(2026). Determinants of Fraud
Tendency among Accounting
Students: The Moderating
Role of Ethical Value.
E-Jurnal Akuntansi,
36(2), 553-570

RIWAYAT ARTIKEL:

Artikel Masuk:
27 Februari 2024
Artikel Diterima:
13 Mei 2024

PENDAHULUAN

Transisi menuju energi berkelanjutan menjadi agenda strategis global seiring meningkatnya perhatian akan krisis iklim dan pentingnya pengendalian emisi karbon. Di Indonesia, sektor energi memegang peran penting untuk mencapai target Net Zero Emission (NZE) tahun 2060 atau lebih cepat melalui implementasi kebijakan transisi energi nasional (Kementerian ESDM, 2024). Perusahaan energi dituntut tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga menunjukkan komitmen keberlanjutan melalui pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) serta penerapan inovasi hijau, kedua aspek ini perlu ditopang oleh *financial slack* sebagai fleksibilitas keuangan untuk mendanai inisiatif keberlanjutan.

Perusahaan di negara berkembang, termasuk Indonesia, yang mengadopsi praktik ESG secara optimal menunjukkan kecenderungan peningkatan kinerja finansial, yang didorong oleh peran keberlanjutan dalam memperkuat efisiensi dan pengendalian risiko perusahaan (Makhdalena et al., 2023). Peningkatan kinerja ESG berkaitan dengan profitabilitas yang lebih baik pada perusahaan energi global melalui penerapan prinsip keberlanjutan (Naeem & Çankaya, 2022). Selain itu, pengungkapan ESG juga berkontribusi pada peningkatan kinerja keuangan melalui praktik keuangan berkelanjutan dan pembiayaan hijau yang relevan untuk mendorong inovasi hijau di sektor energi Indonesia (Aulia et al., 2023).

Pengungkapan aspek lingkungan dalam ESG, seperti emisi karbon dan investasi hijau, berkontribusi terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan, khususnya pada subsektor energi (Inawati & Rahmawati, 2023). Pengungkapan mengenai emisi karbon disajikan sebagai elemen dalam pengungkapan ESG memberikan kontribusi terhadap peningkatan performa finansial perusahaan, terutama ketika dipengaruhi oleh karakteristik perusahaan seperti ukuran dan struktur pendanaan (Adelia, 2024).

Pengungkapan ESG berkontribusi sebagai upaya untuk mengoptimalkan kinerja keuangan, di mana keberadaan *sustainability committee* memperkuat implementasi dan efektivitas praktik keberlanjutan dalam perusahaan (Silviani et al., 2024). Sesuai dengan Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 16/SEOJK.04/2021, Komite Keberlanjutan adalahomite yang berada di bawah direksi dengan tanggung jawab memonitor dan mengevaluasi program keberlanjutan. Keberadaan komite ini menjadi mekanisme penting bagi perusahaan untuk memastikan pengungkapan ESG, pemanfaatan *financial slack*, dan pengembangan inovasi hijau dapat berjalan konsisten serta mendukung kinerja keuangan yang berkelanjutan.

Meskipun implementasi ESG semakin banyak dilakukan oleh perusahaan, temuan empiris dalam literatur mengindikasikan bahwa kontribusi setiap pilar ESG terhadap kinerja keuangan tidak selalu bersifat langsung. Aspek sosial dan tata kelola dalam ESG belum berperan secara optimal terhadap performa keuangan, khususnya di sektor energi (Pramitya Khairunnisa & Erna Widiastuty, 2023). Di sisi lain, pencapaian ESG yang baik dapat memperkuat inovasi teknologi hijau, apalagi jika didukung oleh transformasi digital yang mampu meningkatkan daya saing dan keberlanjutan perusahaan (Xu & He, 2025).

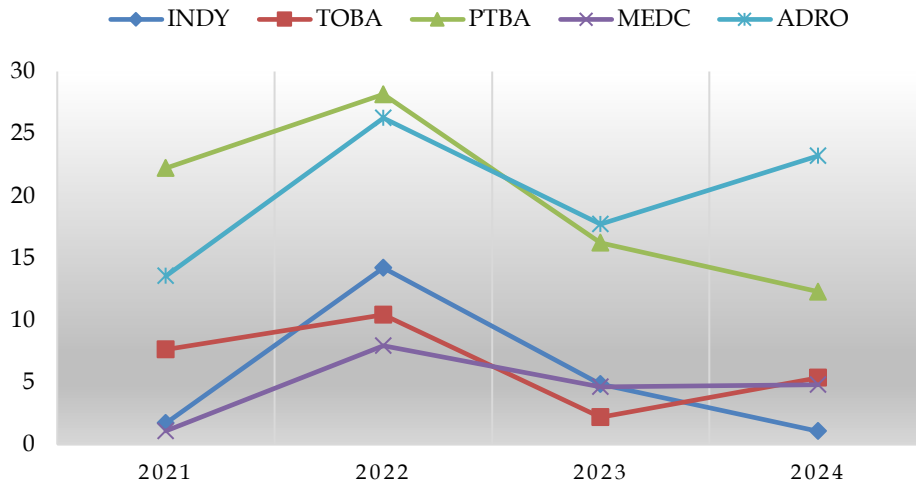
Financial slack berperan dalam memperkuat efektivitas pengelolaan sumber daya keuangan perusahaan melalui mekanisme pengawasan keuangan yang efektif (Oke et al., 2025). Temuan tersebut menegaskan bahwa *financial slack* bukan sekadar indikator likuiditas, melainkan instrumen adaptif yang mendukung pengambilan keputusan strategis berorientasi keberlanjutan dan inovasi. *Financial slack* tidak selalu meningkatkan profitabilitas karena cadangan dana perusahaan belum tentu digunakan secara produktif. Hal ini menunjukkan bahwa *slack* tidak memberikan dampak apabila tidak dikelola secara optimal, sehingga diperlukan pengelolaan dana cadangan yang efektif untuk meningkatkan profitabilitas (Welly & Hermanto, 2025).

Efektivitas *financial slack* dalam mendukung kinerja dan strategi keberlanjutan perusahaan bergantung pada kekuatan institusi formal di masing-masing negara (de Roo et al., 2025). Dalam konteks keberlanjutan, *financial slack* berperan dalam meningkatkan kinerja lingkungan dan pelaporan emisi karbon, sehingga memperkuat reputasi serta keunggulan kompetitif perusahaan energi (Jaunanda & Putri, 2025).

Penerapan inovasi hijau dalam perusahaan dapat mendorong efisiensi operasional dan pengelolaan sumber daya yang lebih baik, sehingga membuka peluang peningkatan kinerja keuangan perusahaan (Wedari & Alfian, 2024). Pengungkapan ESG belum terbukti berpengaruh secara langsung terhadap kinerja keuangan dan inovasi hijau juga belum mampu memediasi hubungan tersebut, sehingga meskipun pengungkapan ESG mendorong peningkatan inovasi hijau, hal tersebut belum berhasil dikonversi menjadi peningkatan profitabilitas (Widoretno et al., 2025).

Inovasi hijau cenderung menekan profitabilitas karena tingginya biaya investasi yang harus ditanggung, terutama pada industri berpolusi tinggi, dan dampak tersebut sangat bergantung pada kapasitas *financial slack* perusahaan. Temuan empiris ini menegaskan bahwa kemampuan perusahaan dalam menyediakan ruang keuangan sangat menentukan efektivitas inovasi hijau dalam mendorong kinerja keuangan (Batool et al., 2025).

Pengungkapan ESG tidak memberikan dampak langsung terhadap kinerja keuangan perusahaan energi di Indonesia, namun efek tersebut menjadi positif ketika dimoderasi oleh inovasi hijau (Meylani & Martdian Ratna Sari, 2025). Hal ini menegaskan bahwa inovasi hijau berperan sebagai penguat yang memungkinkan perusahaan mengonversi praktik keberlanjutan menjadi peningkatan profitabilitas.



Gambar 1. Grafik ROA Perusahaan sektor energi di Indonesia

Sumber: Data Penelitian, 2026

Berdasarkan data ROA perusahaan sektor energi periode 2021–2024, kinerja keuangan menunjukkan ketidakstabilan yang relatif tinggi. INDY mencatat ROA rendah sebesar 1,72% pada 2021 akibat kenaikan biaya produksi dan operasional, kemudian melonjak tajam menjadi 14,21% pada 2022 seiring pemulihan ekonomi pasca-pandemi yang meningkatkan permintaan energi dan laba bersih perusahaan. Namun pada 2023, ROA INDY turun menjadi 4,85% karena melemahnya permintaan energi dan tekanan harga komoditas, lalu kembali menurun ke 1,07% pada 2024 akibat tekanan pasar yang berkelanjutan serta diversifikasi usaha yang masih dalam tahap awal, di mana lini bisnis baru belum memberikan kontribusi signifikan terhadap profitabilitas.

TOBA mencatat ROA 7,65% pada 2021 akibat fluktuasi harga energi dan volume penjualan, naik menjadi 10,44% pada 2022 seiring peningkatan permintaan global, turun ke 2,20% pada 2023 karena melemahnya ekspor dan meningkatnya beban operasional di tengah ketidakpastian pasar global, lalu pulih menjadi 5,37% pada 2024 berkat diversifikasi ke energi terbarukan dan pengelolaan limbah, meski investasi awal masih menekan profitabilitas.

PTBA mencatat ROA 22,25% pada 2021, naik ke 28,17% pada 2022 karena permintaan energi tinggi dan efisiensi operasional, lalu menurun menjadi 16,23% pada 2023 dan 12,30% pada 2024 akibat perlambatan ekonomi dan kenaikan biaya produksi. MEDC mengalami ROA 1,10% pada 2021, naik ke 7,95% pada 2022 seiring pemulihan harga energi, turun ke 4,63% pada 2023, dan sedikit membaik menjadi 4,80% pada 2024 karena fluktuasi harga dan upaya efisiensi operasional.

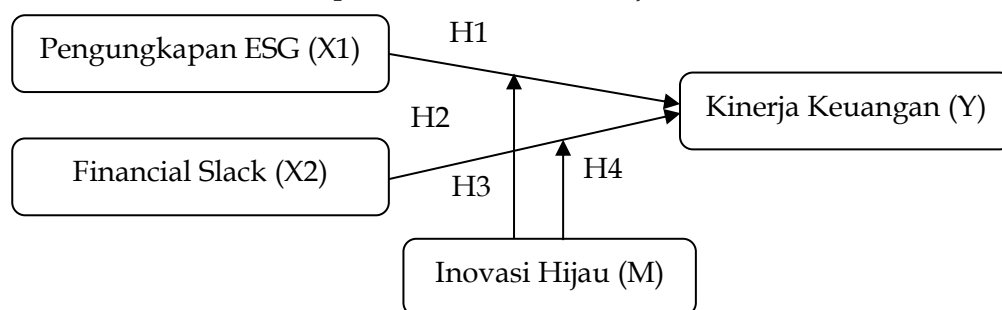
Sementara itu, ADRO mencatat ROA 13,56% pada 2021, melonjak ke 26,26% pada 2022 karena kondisi pasar yang menguntungkan dan efisiensi operasional, menurun ke 17,71% pada 2023 akibat tekanan pasar energi global, lalu kembali pulih kuat menjadi 23,22% pada 2024 berkat ekspansi pasar dan strategi adaptasi yang efektif.

Fluktuasi tersebut mengindikasikan bahwa profitabilitas perusahaan energi belum stabil dan sangat bergantung pada dinamika pasar, efisiensi operasional, serta kemampuan perusahaan menerapkan praktik keberlanjutan.

Ketidakstabilan ini juga menunjukkan bahwa pengungkapan ESG dan pemanfaatan *financial slack* kemungkinan belum dimanfaatkan secara optimal dalam menjaga kinerja keuangan, terutama ketika inovasi hijau belum dilakukan secara konsisten.

Inovasi hijau terbukti menunjukkan perannya dalam memperkuat efek pengungkapan ESG terhadap kinerja keuangan perusahaan, sehingga kombinasi keduanya menghasilkan dampak finansial yang lebih positif. Aktivitas inovasi yang berfokus pada efisiensi energi, pengembangan produk ramah lingkungan, dan upaya pengurangan emisi yang dilakukan oleh perusahaan, Inovasi tersebut memiliki peran dalam mendorong mengoptimalkan kinerja keuangan perusahaan (Sumayyah et al., 2025). Aspek lingkungan dalam praktik ESG, melalui inovasi hijau berkontribusi pada peningkatan kinerja keuangan melalui penerapan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan (Bibi & Narsa, 2022). Temuan penelitian menunjukkan bahwa inovasi hijau memiliki peran strategis dalam menjembatani relasi antara implementasi keberlanjutan dan kinerja finansial perusahaan.

Sejalan dengan fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengungkapan ESG dan *financial slack* terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi di Indonesia, serta menilai peran inovasi hijau sebagai variabel moderasi yang berpotensi memperkuat atau memperlemah hubungan kedua faktor tersebut dengan kinerja keuangan. Temuan ini diharapkan berkontribusi dalam memahami bagaimana perusahaan sektor energi dapat meningkatkan profitabilitas sekaligus menjaga keberlanjutan operasional secara lebih efektif melalui pemanfaatan inovasi hijau.



Gambar 1. Model Penelitian

Sumber: Data Penelitian, 2026

Teori stakeholder adalah konsep yang menekankan bahwa pemenuhan kepentingan para pemangku kepentingan melalui pengungkapan ESG sebagai bentuk akuntabilitas dalam meningkatkan kinerja keuangan dan keberlanjutan (Aryati & Susilawati, 2025). Semakin tinggi pengungkapan ESG, perusahaan dinilai lebih bertanggung jawab dan dapat meningkatkan kepercayaan stakeholder serta kinerja keuangan. Penerapan ESG terbukti berkontribusi secara positif terhadap peningkatan kinerja finansial perusahaan (Rahmadini & Hartanti, 2025). Transparansi pengungkapan ESG terbukti berkontribusi signifikan terhadap kinerja keuangan (Wardani et al., 2025). Keterbukaan informasi ESG mendorong peningkatan kualitas kinerja keuangan, sehingga mendasari perumusan hipotesis tentang keterkaitan positif antara pengungkapan ESG dan

kinerja keuangan (Sukma Subagio & Indira Subagio, 2025). Peningkatan tingkat pengungkapan ESG akan memperbesar potensi peningkatan kinerja keuangan (Prihandini, 2024). Sejalan dengan hal tersebut, tingkat transparansi pengungkapan ESG berpotensi meningkatkan profitabilitas perusahaan.

H₁: Pengungkapan ESG berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi.

Teori *Resource-Based View* (RBV) menjelaskan bahwa kemampuan mengelola sumber daya internal yang bernilai menjadi dasar keunggulan kompetitif, seperti *financial slack* yang digunakan perusahaan untuk melaksanakan aktivitas strategis dan keberlanjutan guna mendukung kinerja keuangan (Saputra et al., 2025). *Financial slack* memberikan fleksibilitas bagi manajemen dalam menentukan langkah strategis dan melakukan investasi yang mendukung pertumbuhan perusahaan. *Financial slack* menyediakan cadangan dana yang membantu perusahaan menghadapi ketidakpastian dan perubahan pasar, sehingga mendorong peningkatan kinerja keuangan (Guo et al., 2020). *Financial slack* dapat meningkatkan kinerja keuangan ketika berada pada level rendah, tetapi dapat menurunkan kinerja jika slack terlalu tinggi (Hailu et al., 2020). *Financial slack* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan karena cadangan dana tersebut membantu meningkatkan performa keuangan (Zhou, 2023). Ketersediaan sumber daya keuangan fleksibel memungkinkan perusahaan menciptakan efisiensi, memperkuat struktur keuangan, dan meningkatkan profitabilitas jangka panjang.

H₂: *Financial slack* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi.

Teori Sinyal menyatakan bahwa kinerja dan pengungkapan ESG berfungsi sebagai sinyal strategis kepada pasar dan para pemangku kepentingan mengenai komitmen perusahaan terhadap praktik berkelanjutan, sehingga meningkatkan kepercayaan dan persepsi kualitas perusahaan (Xiao et al., 2025). Perusahaan yang intensif menerapkan inovasi hijau umumnya lebih kompetitif dan adaptif terhadap agenda keberlanjutan, sehingga berpotensi meningkatkan efisiensi, reputasi, serta kinerja profitabilitas. Inovasi ini mendorong terciptanya proses yang ramah lingkungan, yang tidak hanya memenuhi regulasi, serta meningkatkan kepercayaan pasar dan investor terhadap perusahaan. Selain itu, inovasi hijau berperan penting dalam memperbaiki kinerja ESG perusahaan, di mana penerapan teknologi dan proses berkontribusi positif terhadap praktik ESG perusahaan (Xu et al., 2025). Inovasi hijau terbukti menunjukkan perannya dalam memperkuat efek pengungkapan ESG terhadap kinerja keuangan perusahaan, sehingga kombinasi keduanya menghasilkan dampak finansial yang lebih positif (Khanchel et al., 2023). Kinerja ESG yang kuat berkontribusi terhadap peningkatan performa perusahaan dengan dukungan inovasi teknologi hijau sebagai mekanisme perantara, sehingga inovasi hijau berperan sebagai saluran strategis dalam mendorong perbaikan kinerja finansial perusahaan (Chen et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa inovasi hijau dapat memperkuat hubungan antara pengungkapan ESG dan tingkat profitabilitas perusahaan.

H₃: Inovasi hijau memoderasi secara positif hubungan antara pengungkapan ESG dan kinerja keuangan perusahaan sektor energi.

Teori *Resource-Based View* (RBV) memaparkan bahwa perusahaan dapat mewujudkan keunggulan melalui pengelolaan sumber daya yang langka dan sulit ditiru, seperti cadangan dana internal untuk mendukung inovasi hijau, sehingga memungkinkan perusahaan meningkatkan kinerja secara berkelanjutan (Ruan et al., 2022). Inovasi hijau tidak sekadar meningkatkan nilai tambah, melainkan juga memperkuat efektivitas pemanfaatan sumber daya internal, termasuk *financial slack*. Secara logis, perusahaan yang memiliki *financial slack* dan mampu mengelolanya untuk mendukung inovasi hijau akan lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan dan memanfaatkan peluang investasi, sehingga kinerja perusahaan dapat meningkat secara optimal. Inovasi hijau, baik berupa proses maupun produk, juga berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan (Wang & Ahmad, 2024; Widyantoro et al., 2025). *Financial slack* meningkatkan kinerja keuangan karena memberikan fleksibilitas dana bagi perusahaan (Nazwir & Raharja, 2024). Selain itu, perusahaan yang memiliki *slack resources* (kelebihan sumber daya) dapat memperkuat efektivitas praktik hijau dalam meningkatkan kinerja keberlanjutan (Ramadana et al., 2025). *Financial slack* berfungsi sebagai *enabler* bagi investasi inovatif, termasuk R&D yang mendukung kinerja perusahaan (Yu et al., 2025). Temuan ini mengindikasikan bahwa inovasi hijau mampu memperkuat pengaruh *financial slack* dan kinerja keuangan.

H₄: Inovasi hijau memoderasi secara positif hubungan antara *financial slack* dan kinerja keuangan perusahaan sektor energi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur dan menganalisis hubungan antar variabel secara objektif dengan data numerik melalui metode statistik (Ghozali, 2021). Populasi penelitian mencakup perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2020–2024. Metode purposive sampling digunakan untuk menentukan sampel, yaitu perusahaan yang konsisten menerbitkan *annual reports* dan *sustainability reports* selama periode tersebut. Berdasarkan kriteria terdapat 16 perusahaan yang menjadi sampel dengan total 64 data observasi.

Pengungkapan ESG adalah laporan perusahaan mengenai aspek *Environmental, Social, and Governance* sebagai bentuk transparansi keberlanjutan (Putri et al., 2025). Pengukuran pengungkapan ESG mengacu pada pedoman *Global Reporting Initiative (GRI) Standards* sesuai versi yang diterapkan oleh masing-masing perusahaan. *GRI Standards* 2016 yang terdiri dari tiga dimensi utama, yaitu (*Environmental*: 32 indikator, *Social*: 40 indikator dan *Governance*: 22 indikator). Selanjutnya, pengukuran pengungkapan ESG pada *GRI Standards* 2021 yang mencakup dimensi (*Environmental*: 31 indikator, *Social*: 39 indikator dan *Governance*: 13 indikator). Perbedaan versi standar ini disebabkan oleh pembaruan dan penyesuaian struktur pengungkapan, namun tetap memperhatikan kesetaraan substansi dan cakupan dimensi ESG. Setiap indikator ESG dinilai menggunakan skala dummy, diberi skor 1 apabila informasi diungkapkan dan 0 apabila tidak diungkapkan. Adapun rumus pengukurannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Skor ESG} = \frac{\text{Jumlah Item ESG yang diungkapkan}}{\text{Total item indikator ESG}} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Financial slack ialah cadangan dana internal yang memberikan fleksibilitas bagi perusahaan untuk menyesuaikan operasi dan merespons ketidakpastian, sehingga dapat dimanfaatkan dalam menangkap peluang investasi serta mendukung inisiatif keberlanjutan (Liang et al., 2023). *Financial slack* memberi ruang bagi manajemen untuk beradaptasi, berinovasi, dan meningkatkan kinerja keuangan. Pada sektor energi, *financial slack* yang tinggi memperkuat kemampuan dalam mengalokasikan sumber daya untuk keberlanjutan serta pengembangan inovasi hijau jangka panjang. Pengukuran *financial slack* digunakan untuk melihat tingkat likuiditas perusahaan relatif terhadap total aset perusahaan diukur menggunakan rumus:

$$FS = \frac{\text{Aset lancar} - \text{Liabilitas lancar}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots(2)$$

Kinerja keuangan didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan dalam pengelolaan dan optimalisasi aset untuk memperoleh keuntungan (Tuti et al., 2025). Kinerja keuangan diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA), yang menunjukkan efektivitas perusahaan dalam menghasilkan laba dari total aset. Rumus pengukuran kinerja keuangan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

Inovasi hijau adalah strategi perusahaan energi untuk meningkatkan keberlanjutan melalui teknologi dan praktik ramah lingkungan (Ren et al., 2024). Lebih lanjut, Inovasi hijau tercermin melalui penerapan inovasi proses operasional dan inovasi manajerial dalam mengintegrasikan prinsip ramah lingkungan ke dalam aktivitas perusahaan. Inovasi tersebut diukur menggunakan indikator *Green Process Innovation* (GPROC) yang mencakup berbagai inisiatif, seperti mengurangi konsumsi sumber daya dan energi serta meningkatkan efisiensi penggunaannya (GPROC1), menggunakan bahan dan teknologi daur ulang (GPROC2), menerapkan kampanye lingkungan (GPROC3), menggunakan peralatan pengendali polusi (GPROC4), serta mengadopsi proyek dan teknologi pengendalian polusi (GPROC5). Setiap perusahaan diberikan nilai 1 jika memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, sedangkan nilai 0 diberikan apabila perusahaan tidak memenuhi kriteria (Seviana & Sumarta, 2025). Melalui penerapan berbagai aspek tersebut, perusahaan mampu memperkuat orientasi keberlanjutan sekaligus meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing di sektor energi. Rumus pengukuran inovasi hijau sebagai berikut:

$$GI = \frac{\text{Jumlah Item inovasi hijau yang diungkapkan}}{\text{Total item indikator inovasi Hijau}} \times 100\% \dots\dots\dots(4)$$

Data dianalisis melalui *Moderated Regression Analysis* (MRA) dengan lag satu periode, di mana variabel independen dan moderasi diukur pada tahun t , sedangkan variabel dependen diukur pada tahun $t+1$. Pengolahan data menggunakan SPSS versi 26 untuk menguji pengaruh pengungkapan ESG dan *financial slack* terhadap kinerja keuangan dengan peran inovasi hijau. Model regresi (MRA) dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{t+1} = a + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 M_t + \beta_4 (X_{1t} \times M_t) + \beta_5 (X_{2t} \times M_t) + \epsilon \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan:

- Y_{t+1} = Kinerja keuangan
- X_{1t} = Pengungkapan ESG
- X_{2t} = Financial slack

- M_t = Inovasi hijau (moderasi)
 a = Konstanta
 $\beta_1-\beta_5$ = Koefisien regresi
 $X_{1t} \times M_t, X_{2t} \times M_t$ = Interaksi moderasi
 ε = Error

Pengujian penelitian ini dilengkapi dengan analisis deskriptif untuk menyajikan karakteristik data. Selanjutnya, uji asumsi klasik yang meliputi pengujian normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Setelah asumsi terpenuhi, uji ANOVA (uji F) digunakan untuk menilai pengaruh variabel dalam model secara simultan terhadap kinerja keuangan. Uji koefisien determinasi (R^2) diterapkan untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Tahap akhir adalah uji t yang digunakan untuk menguji signifikansi secara parsial dari setiap koefisien regresi dalam model moderasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Uji Deskriptif

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pengungkapan ESG (X1)	64	0,128	0,964	0,579	0,269
Financial Slack (X2)	64	-0,498	0,605	0,130	0,172
Inovasi Hijau (M)	64	0,400	1,000	0,822	0,229
ROA (Y)	64	0,001	0,454	0,101	0,087
Valid N (listwise)	64				

Sumber: Data Penelitian, 2026

Hasil statistik deskriptif memperlihatkan bahwa pengungkapan ESG memiliki nilai minimum 0,128 dan maksimum 0,964, dengan rata-rata 0,579 serta deviasi standar 0,269. *Financial slack* memiliki nilai minimum -0,498 dan maksimum 0,605, dengan rata-rata 0,130 serta deviasi standar 0,172. Inovasi hijau memiliki nilai minimum 0,400 dan maksimum 1,000, dengan rata-rata 0,822 serta deviasi standar 0,229. Sementara itu, kinerja keuangan yang diprosikan menggunakan ROA memiliki nilai minimum 0,001 dan maksimum 0,454, dengan rata-rata 0,101 serta deviasi standar 0,087.

Pengujian asumsi klasik diuji untuk menilai kesesuaian model regresi valid dan kelayakan analisis. Normalitas diuji melalui metode Kolmogorov-Smirnov dengan pendekatan Monte Carlo, menghasilkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,172 ($> 0,05$), sehingga residual terbukti berdistribusi normal. Selanjutnya, pengujian korelasi parsial menandakan bahwa seluruh nilai korelasi parsial lebih kecil dari nilai R^2 sebesar 0,460, sehingga model tidak mengalami masalah multikolinearitas. Pengujian heteroskedastisitas menggunakan metode Spearman Rho memperoleh signifikansi $> 0,05$, sehingga tidak terjadinya heteroskedastisitas. Selain itu, uji autokorelasi nilai Du sebesar 1,767, Dw sebesar 1,835, dan 4-Du sebesar 2,233, di mana kriteria $Du < Dw < 4-Du$ terpenuhi, yang berarti model regresi terbebas dari autokorelasi.

Tabel 2. Moderated Regression Analysis (MRA)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	-0,094	0,080		-1,180	0,243
Pengungkapan ESG (X1)	0,059	0,206	0,181	0,285	0,777
Financial Slack (X2)	-0,439	0,198	-0,864	-2,220	0,030
Inovasi Hijau (M)	0,343	0,113	0,898	3,040	0,004
Pengungkapan ESG.Inovasi Hijau	-0,282	0,226	-1,014	-1,246	0,218
Financial Slack.Inovasi Hijau	0,757	0,248	1,237	3,047	0,003

a. Dependent Variable: ROA (Y)

Sumber: Data Penelitian, 2026

Model regresi dinyatakan pada persamaan berikut: $Y = - 0,094 + 0,059(\text{Pengungkapan ESG}) - 0,439(\text{Financial slack}) + 0,343(\text{Inovasi Hijau}) - 0,282(\text{Pengungkapan ESG.Inovasi Hijau}) + 0,757(\text{Financial Slack.Inovasi Hijau})$.

Dalam persamaan regresi, konstanta $-0,094$ menunjukkan bahwa ROA bernilai $-0,094$ ketika seluruh variabel independen berada pada nilai nol. Pengungkapan ESG mencatat koefisien positif sebesar $0,059$, tetapi tidak signifikan karena signifikansinya $0,777 (> 0,05)$, sehingga tidak terbukti mempengaruhi ROA. *Financial slack* berkoefisien $-0,439$ dan signifikan pada nilai signifikansi $0,030 (< 0,05)$, menandakan bahwa peningkatan financial slack justru menurunkan kinerja keuangan. Inovasi hijau memperlihatkan koefisien positif sebesar $0,343$ dan signifikansi $0,004 (< 0,05)$, yang mengindikasikan bahwa inovasi hijau berkontribusi langsung terhadap peningkatan ROA. Interaksi pengungkapan ESG dan inovasi hijau diperoleh koefisien $-0,282$ dengan signifikansi $0,218 (> 0,05)$, menunjukkan bahwa inovasi hijau tidak memoderasi hubungan antara pengungkapan ESG dan ROA. Interaksi antara financial slack dan inovasi hijau dengan koefisien $0,757$ dan signifikansi $0,003 (< 0,05)$, mengindikasikan inovasi hijau secara signifikan memoderasi dan memperkuat pengaruh financial slack terhadap kinerja keuangan perusahaan. Temuan ini mengimplikasikan bahwa peningkatan profitabilitas melalui inovasi hijau sangat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam mengelola dan memanfaatkan cadangan sumber daya internal secara efektif.

Table 3. Hasil Uji Simultan (F Test)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sign.
1	Regression	0,221	5	0,044	9,862	0,000 ^b
	Residual	0,260	58	0,004		
	Total	0,480	63			

a. Dependent Variable: ROA (Y)

b. Predictors: (Constant), Financial Slack.Inovasi Hijau, Pengungkapan ESG (X1), Inovasi Hijau (M), Financial Slack (X2), Pengungkapan ESG.Inovasi Hijau

Sumber: Data Penelitian, 2026

Hasil pengujian simultan melalui uji F menunjukkan nilai signifikansi $0,000 (< 0,05)$, yang mengindikasikan pengungkapan ESG, *financial slack*, dan inovasi hijau secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Dengan demikian, model regresi ini layak untuk dianalisis lebih lanjut dan

mampu menjelaskan hubungan antara pengungkapan ESG serta *financial slack* terhadap kinerja keuangan, dengan inovasi hijau berperan sebagai variabel moderasi.

Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Determinasi (Uji R²)

<i>Model Summary</i>				
<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,678 ^a	0,460	0,413	0,067

a.Predictors: (Constant), Financial Slack.Inovasi Hijau, Pengungkapan ESG (X1), Inovasi Hijau (M), Financial Slack (X2), Pengungkapan ESG.Inovasi Hijau

Sumber: Data Penelitian, 2026

Nilai R Square sebesar 0,460 dan Adjusted R Square sebesar 0,413 mengindikasikan bahwa pengungkapan ESG dan *financial slack*, dengan inovasi hijau sebagai variabel moderasi, dapat menjelaskan masing-masing 46% dan 41,3% variasi kinerja keuangan perusahaan. Nilai R tercatat 0,678 memperlihatkan adanya keterkaitan yang relatif kuat antara seluruh variabel model regresi dengan kinerja keuangan. Analisis empiris memperlihatkan bahwa model memiliki kemampuan penjelasan pada tingkat moderat, namun model belum sepenuhnya komprehensif karena kinerja keuangan perusahaan sektor energi karena masih terdapat pengaruh eksternal di luar cakupan model. Secara keseluruhan, model regresi memiliki kapabilitas yang memadai dalam menjelaskan hubungan antar variabel pada konteks transisi energi berkelanjutan di Indonesia.

Analisis hipotesis pertama mengindikasikan pengungkapan ESG tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi. Berdasarkan hasil, terlihat bahwa nilai t sebesar 0,285 dengan tingkat signifikansi 0,777 ($> 0,05$), sehingga hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Temuan ini menegaskan bahwa tingkat Pengungkapan ESG tidak mampu meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. Secara konseptual, pengungkapan ESG tidak selalu menunjukkan dampak positif yang langsung terhadap performa keuangan perusahaan, karena keterkaitannya bersifat kontekstual sehingga dalam kondisi tertentu efek tersebut tidak selalu tercermin secara signifikan pada indikator profitabilitas seperti ROA. Kondisi ini menunjukkan bahwa manfaat ekonomi dari pengungkapan ESG sangat bergantung pada sejauh mana para pemangku kepentingan merespons dan memanfaatkan informasi tersebut dalam pengambilan keputusan, sehingga ketika respons tersebut belum optimal, dampak terhadap profitabilitas perusahaan menjadi terbatas. Temuan ini selaras dengan studi sebelumnya yang menyimpulkan bahwa pengungkapan ESG belum berpengaruh signifikan dan berpotensi memengaruhi secara negatif kinerja keuangan perusahaan (Desyetti et al., 2025; Mardiana & Hanani, 2025; Risal et al., 2024).

Analisis hipotesis kedua menunjukkan bahwa *financial slack* berpengaruh negatif secara signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi. Temuan tersebut didukung oleh nilai t sebesar $-2,220$ dengan tingkat signifikansi 0,030 ($< 0,05$), sehingga hipotesis nol (H_0) tidak dapat dipertahankan dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Temuan ini mempertegas bahwa peningkatan tingkat *financial slack* justru berkaitan dengan penurunan kinerja keuangan perusahaan. Sumber daya keuangan hanya akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan

kinerja apabila dimanfaatkan secara produktif untuk menciptakan *valuable* bagi perusahaan. Financial slack yang berlebihan dan tidak diarahkan pada aktivitas bernilai tambah mencerminkan pemanfaatan sumber daya yang kurang optimal, sehingga belum efektif dalam meningkatkan profitabilitas dan berisiko menurunkan kinerja keuangan perusahaan. Temuan ini menguatkan penelitian sebelumnya yang mengindikasikan bahwa financial slack berlebih dapat menurunkan kinerja perusahaan karena mencerminkan penggunaan sumber daya yang tidak efisien (Hailu et al., 2020; Oke et al., 2025).

Analisis hipotesis ketiga menunjukkan bahwa inovasi hijau belum mampu memoderasi keterkaitan antara pengungkapan ESG dan kinerja keuangan perusahaan sektor energi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t sebesar $-1,246$ dengan tingkat signifikansi $0,218$ ($> 0,05$), maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Arah koefisien interaksi menunjukkan kecenderungan melemahkan interaksi antara pengungkapan ESG dan kinerja keuangan, akan tetapi pengaruh tersebut belum cukup kuat untuk menyimpulkan adanya peran moderasi yang nyata. Kondisi ini memberikan bukti bahwa informasi terkait inovasi hijau belum sepenuhnya dipersepsikan sebagai sinyal strategis oleh pasar dan *stakeholder* dalam menilai kualitas serta prospek performa perusahaan. Akibatnya, keberadaan inovasi hijau belum mampu meningkatkan kredibilitas pengungkapan ESG sebagai informasi yang relevan dalam proses pengambilan keputusan investor maupun pemangku kepentingan lainnya. Peran inovasi hijau sebagai sinyal tambahan dalam memperkuat interaksi praktik keberlanjutan dan kinerja perusahaan masih relatif terbatas. Temuan tersebut mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan inovasi hijau belum berperan signifikan dalam memperkuat pengaruh pengungkapan ESG terhadap kinerja keuangan (Astari et al., 2025; Mushi, 2025).

Analisis hipotesis keempat menunjukkan bahwa inovasi hijau berperan dalam memoderasi serta memperkuat hubungan antara *financial slack* dan kinerja keuangan perusahaan sektor energi. Hal ini tercermin dari nilai t sebesar $3,047$ dengan signifikansi $0,003$ ($< 0,05$), yang mengindikasikan bahwa semakin tinggi inovasi hijau, semakin besar efektivitas *financial slack* dalam meningkatkan kinerja keuangan perusahaan, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Analisis ini memperlihatkan ketersediaan *slack resources* akan memberikan dampak yang lebih optimal terhadap kinerja ketika diarahkan pada pengembangan inovasi hijau yang bersifat strategis. Dalam konteks pengelolaan sumber daya, inovasi hijau yang dikembangkan secara berkelanjutan memerlukan kapabilitas internal serta komitmen jangka panjang terhadap keberlanjutan. Kondisi tersebut memungkinkan perusahaan untuk mengonversi *financial slack* menjadi keunggulan strategis berkelanjutan, sehingga berkontribusi pada peningkatan kinerja keuangan perusahaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa *slack resources* dapat memperkuat pengaruh inovasi hijau terhadap kinerja perusahaan dengan meningkatkan fleksibilitas untuk melakukan investasi strategis (Tariq et al., 2023; Vitale et al., 2023). Penerapan inovasi hijau yang bersifat substantif juga terbukti mampu meningkatkan kinerja finansial, terutama ketika inovasi tersebut terintegrasi dalam proses operasional perusahaan (Liu et al., 2024; Maghfuriyah et al., 2024).

SIMPULAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh pengungkapan ESG dan *financial slack* terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi di Indonesia dengan inovasi hijau sebagai variabel moderasi. Analisis mengungkapkan bahwa pengungkapan ESG belum mampu meningkatkan kinerja keuangan secara langsung, sementara *financial slack* justru berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan. Inovasi hijau tidak memoderasi hubungan antara pengungkapan ESG dan kinerja keuangan, tetapi secara signifikan memperkuat pengaruh *financial slack* terhadap kinerja keuangan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa inovasi hijau berfungsi sebagai mekanisme strategis yang memungkinkan perusahaan mengoptimalkan cadangan sumber daya finansial secara lebih produktif untuk mendukung peningkatan kinerja keuangan. Disisi lain, penelitian ini memiliki keterbatasan karena kemampuan model dalam menjelaskan kinerja keuangan perusahaan masih relatif rendah, sehingga kinerja keuangan perusahaan sektor energi tidak hanya ditentukan oleh pengungkapan ESG, *financial slack*, dan inovasi hijau. Berdasarkan temuan ini, riset mendatang diharapkan untuk menambahkan variabel lain, memperpanjang periode observasi, dan menggunakan proksi alternatif atau pendekatan metode campuran agar mampu menangkap dampak jangka panjang praktik keberlanjutan dan inovasi hijau terhadap kinerja keuangan perusahaan secara lebih komprehensif.

REFERENSI

- Adelia, F. (2024). The influence of carbon emission disclosure on financial performance: Do firm characteristics matter? *Jurnal Akuntansi Dan Auditing Indonesia*, 28(2), 2024. <https://doi.org/10.20885/Jaai.Vol28.I>
- Aryati, T., & Susilawati, S. (2025). Exploring The Influence Of Esg And Prosperity Disclosure Score On Financial Performance. *Economics - Innovative and Economics Research Journal*, 13(1), 467–486. <https://doi.org/10.2478/eoik-2025-0017>
- Astari, N. P. A. A. M., Purnamawati, I. G. A., & Werastuti, D. N. S. (2025). Green Innovation Sebagai Pemoderasi: Determinan Pengungkapan Environmental, Social, Governance. *Owner*, 9(3), 1633–1655. <https://doi.org/10.33395/owner.v9i3.2748>
- Aulia, A., Febriyanti, F., & Umi, L. P. (2023). Trend Analysis Of ESG Disclosure On Green Finance Performance In Indonesia, Malaysia & Singapore Exchanges. *JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi*, 10(1), 79–98. <https://doi.org/10.30656/jak.v10i1.5439>
- Bibi, Y. S., & Narsa, N. P. D. R. H. (2022). Bibi dan Narsa., Pengaruh Enviromental Management Terhadap Kinerja Keuangan. In *Jurnal Akuntansi Universitas Jember* (Vol. 20, Number 2). <https://doi.org/10.19184/jauj.v20i2.34896>
- Chen, X., Lakkanawant, P., Suttipun, M., Swatdikun, T., & Huang, S. Z. (2024). Green Technology Innovation and Corporate Reputation: Key Drivers of ESG

- and Firm Performance. *Emerging Science Journal*, 8(6), 2501–2518. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-06-021>
- de Roo, M., Wickert, C., van der Laan, G., Elfring, T., & Zapkau, F. B. (2025). Examining the financial slack–corporate social performance relationship across countries: The influence of formal institutions. *Journal of International Management*. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2025.101278>
- Desyetti, Lukman, S., Rahim, R., & Adrianto, F. (2025). Does ESG Disclosure Affect Profitability? Evidence from Shariah-Compliant Firms in Indonesia and Malaysia. *Jurnal Manajemen Universitas Bung Hatta*, 20(2). <https://doi.org/10.37301/jmubh.v20i2.28076>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26*.
- Guo, F., Zou, B., Zhang, X., Bo, Q., & Li, K. (2020). Financial slack and firm performance of SMMEs in China: Moderating effects of government subsidies and market-supporting institutions. *International Journal of Production Economics*, 223. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107530>
- Hailu, D. H. H., Wang, M., Ibrahim, A. A., & Ayalew, M. M. (2020). *Financial Slack and Firm Performance: Evidence from Africa*. <https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/3232>
- Inawati, W. A., & Rahmawati, R. (2023). Dampak Environmental, Social, Dan Governance (ESG) Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 6(2), 225–241. <https://doi.org/10.22219/jaa.v6i2.26674>
- Jaunanda, M., & Putri, C. N. (2025). Financial Slack And Environmental Performance On Carbon Disclosure In Indonesia And Malaysia Mining Companies. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 9(1), 125–138. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2025.v9.i1.6938>
- Kementerian ESDM. (2024). *Menuju NZE 2060, Kementerian ESDM Gelar FGD Pengembangan CCS/CCUS*. <https://esdm.go.id/en/media-center/news-archives/menuju-nze-2060-kementerian-esdm-gelar-fgd-pengembangan-ccs-ccus>
- Khanchel, I., Lassoued, N., & Baccar, I. (2023). Sustainability and firm performance: the role of environmental, social and governance disclosure and green innovation. *Management Decision*, 61(9), 2720–2739. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2021-1252>
- Liang, J., Yang, S., Xia, Y., & Mason, R. A. (2023). *The Role of Financial Slack on the Relationship Between Demand Uncertainty and Operational Efficiency*. <https://ssrn.com/abstract=4381129>

- Liu, M., Liu, L., & Feng, A. (2024). The Impact of Green Innovation on Corporate Performance: An Analysis Based on Substantive and Strategic Green Innovations. *Sustainability (Switzerland)*, 16(6). <https://doi.org/10.3390/su16062588>
- Maghfuriyah, A., Hertin, R. D., Wijaya, H., Anjara, F., Nugroho, F., Listiana, N., & Istiqomah, N. A. (2024). Green Technology Innovation and Its Impact on Financial Performance with the Moderation of Green Image and Green Subsidies in SMEs in Depok City. *Journal of Environmental Economics and Sustainability*, 1(4), 7. <https://doi.org/10.47134/jees.v1i4.449>
- Makhdalena, M., Zulvina, D., Zulvina, Y., Amelia, R. W., & Wicaksono, A. P. (2023). ESG and Firm Performance in Developing Countries: Evidence From ASEAN. *ETIKONOMI*, 22(1), 65–78. <https://doi.org/10.15408/etk.v22i1.25271>
- Mardiana, & Hanani, T. (2025). The Effect Of Environmental, Social, And Governance (Esg) Performance On Corporate Financial Performance In Indonesia: Based On The Perspective Of Innovation Mardiana. In *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IJSE)* (Vol. 8, Number 1). <https://doi.org/10.31538/ijse.v8i1.6215>
- Meylani, & Martdian Ratna Sari. (2025). Exploring the Impact of ESG Practices on Financial Performance: The Moderating Effect of Green Innovation in the Indonesian Energy Sector. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Airlangga*, 9(2), 196–209. <https://doi.org/10.20473/jraba.v9i2.62096>
- Mushi, H. M. (2025). Moderating role of green innovation between sustainability strategies and firm performance in Tanzania. *Cogent Business and Management*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2440624>
- Naeem, N., & Çankaya, S. (2022). *The Impact of ESG Performance over Financial Performance: A Study on Global Energy and Power Generation Companies*.
- Nazwir, P. W., & Raharja, S. (2024). Pengaruh Corporate Social Responsibility dan Financial Slack terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 13(2), 670–683. <https://doi.org/10.30588/jmp.v13i2.1546>
- Oke, L. H., Dewi, T. N., & Prima, Y. S. P. (2025). *The Effect of Financial Slack on Firm Performance with Lender's Monitoring as a Moderating Variable*. <https://doi.org/10.38035/dijefa.v6i5>
- Pramitya Khairunnisa, D., & Erna Widiastuty. (2023). Pengaruh Kinerja Esg Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Aksioma*, 22(2), 16–27. <https://doi.org/10.29303/aksioma.v22i2.218>

- Prihandini, W. (2024). Analysis Of The Effects Of Environmental Disclosure, Social Disclosure, And Governance Disclosure On Financial Performance In Companies Listed In The Esg Sector Leader Index Of The Indonesia Stock Exchange In 2023. In *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR) Peer Reviewed-International Journal* (Vol. 8). <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJEBAR>
- Putri, M., Amalia, N., & Safitri, H. (2025). *The Influence of ESG Disclosure, Green Investment, and Green Fund on Company Value in the Energy Sector Listed on the Indonesia Stock Exchange*. <https://doi.org/10.47631/jareas.v6i3.949>
- Rahmadini, S., & Hartanti, D. (2025). ESG, Financial Performance, and the Moderating Role of ESG Controversies. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 17(1), 34-49. <https://doi.org/10.15294/jda.v17i1.17301>
- Ramadana, M., Julia, J., & Wati, E. (2025). Green Practices On Sustainability Performance: The Moderating Role Of Slack Resources. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 22(1). <https://doi.org/10.7454/jaki.v22i1.1973>
- Ren, M., Zhou, J., Si, J., Wang, G., & Guo, C. (2024). The Impact of ESG Performance on Green Innovation among Traditional Energy Enterprises – Evidence from Listed Companies in China. *Sustainability (Switzerland)*, 16(9). <https://doi.org/10.3390/su16093542>
- Risal, R., Mustaruddin, M., & Afifah, N. (2024). ESG disclosure and company profitability: Does company size play a role? *Journal of Enterprise and Development (JED)*, 6(2). <https://doi.org/10.20414/jed.v6i2.10072>
- Ruan, R., Chen, W., & Zhu, Z. (2022). Linking Environmental Corporate Social Responsibility with Green Innovation Performance: The Mediating Role of Shared Vision Capability and the Moderating Role of Resource Slack. *Sustainability (Switzerland)*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/su142416943>
- Saputra, F. G., Yulianti, R., & Hastuti, S. (2025). *The Availability of Financial Resources Measured with Financial Slack for Exposing Carbon Emissions* (Vol. 3). <https://journal.uui.ac.id/inCAF/article/view/38428>
- Seviana, M. F., & Sumarta, N. H. (2025). Pengaruh Green Accounting Dan Green Innovation Terhadap. *Indonesian Journal of Economics*, 2(6). <https://jurnal.intekom.id/index.php/ijema/article/view/1356>
- Silviani, A. A., Kamaliah, K., & Wiguna, M. (2024). Pengaruh ESG Disclosure Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan: Sustainability Committee Sebagai Pemoderasi. *AKTSAR: Jurnal Akuntansi Syariah*, 7(2), 227. <https://doi.org/10.21043/aktsar.v7i2.29027>

- Sukma Subagio, I., & Indira Subagio, D. (2025). *Educational Studies and Research Journal Profitabilitas Berkelanjutan: ESG Disclosure dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Perusahaan*. <https://doi.org/10.60036/5gd33350>
- Sumayyah, S., Damayanti, R. W., & Zahara, I. (2025). Green innovation, green accounting, and performance: The moderating role of green intellectual capital. *Journal of Accounting and Investment*, 26(1), 270–297. <https://doi.org/10.18196/jai.v26i1.24362>
- Tariq, A., Ehsan, S., Badir, Y. F., Memon, M. A., & Khan Sumbal, M. S. U. (2023). Does green process innovation affect a firm's financial risk? The moderating role of slack resources and competitive intensity. *European Journal of Innovation Management*, 26(4), 1168–1185. <https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2021-0265>
- Tuti, Y. W., Haryati, T., Wahyu, N., & Kirana, I. (2025). The Effect Of Esg, Human Capital, And Green Innovation Disclosure On Financial Performance. In *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IJSE)* (Vol. 8, Number 2). <https://doi.org/10.31538/ijse.v8i2.6310>
- Vitale, G., Cupertino, S., & Taticchi, P. (2023). Analysing the role of available organisational slack resources in affecting environmental performance. A structural equation modelling approach. *Measuring Business Excellence*, 27(3), 341–363. <https://doi.org/10.1108/MBE-09-2022-0110>
- Wang, Y. Z., & Ahmad, S. (2024). Green process innovation, green product innovation, leverage, and corporate financial performance; evidence from system GMM. *Heliyon*, 10(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25819>
- Wardani, I. A., Juanda, A., & Wicaksono, A. P. N. (2025). Structural ownership and ESG disclosure: Unveiling their impact on corporate financial performance. *Journal of Accounting and Investment*, 26(1), 314–334. <https://doi.org/10.18196/jai.v26i1.24193>
- Wedari, L. K., & Alfian, H. (2024). Does Green Innovation Impact on Profitability of Indonesian Consumer Non-Cyclicals Companies? *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(7), 2805–2812. <https://doi.org/10.18280/ijmdp.190738>
- Welly, W., & Hermanto, H. (2025). *The Effect Of Capital Structure, Firm Age, Firm Size, Asset Structure, Liquidity, Financial Slack, Asset Productivity, And Operating Profit Margin On Profitability*. <https://doi.org/10.38142/jtep.v5i3.1454>
- Widoretno, E. P., Choirunnisa, A., & Nur Fajri, M. A. (2025). How Esg Performance Influences Financial Performance In Europe: Unpacking The Mediation Effect Of Green Innovation. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 22(2). <https://doi.org/10.7454/jaki.v22i2.2031>

- Widyantoro, T., Rusmanto, T., Warganegara, D. L., & Furinto, A. (2025). Enhancing green innovation and financial performance: the role of stakeholder pressures and green dynamic capabilities. *Frontiers in Climate*, 7. <https://doi.org/10.3389/fclim.2025.1599894>
- Xiao, J., Zhang, X., Yan, H., & Zeng, P. (2025). ESG performance and green cooperative innovation: a signaling theory framework. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. <https://doi.org/10.1108/APJML-04-2025-0612>
- Xu, C., & He, Y. (2025). The Impact of ESG Performance on Green Technology Innovation: A Moderating Effect Based on Digital Transformation. *Sustainability (Switzerland)*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/su17073170>
- Xu, L., Lu, X., Zhang, Z., & Shu, H. (2025). Green innovation, financialization, and ESG performance. *International Review of Economics and Finance*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104404>
- Yu, H. K., Kim, M., & Kim, T. (2025). Buffer or Enabler? The Effect of Financial Slack on R&D Investment in Different Environments. *Systems*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/systems13030181>
- Zhou, J. (2023). Dual Innovation, Financial Slack and Business Performance – Experiential Data from Private Enterprises. *Journal of World Economy*, 2(1), 36–44. <https://doi.org/10.56397/jwe.2023.03.04>