



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

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

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 7236-7247

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

Pengaruh Environmental, Social and Governance (ESG) dan Green Innovation terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Sektor Pertambangan di BEI pada Era Transisi Energi

Rizkika Dafitri, Febrianty, Euis Mufahamah

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Universitas Malahayati

rizkikadafitri5@gmail.com, febrianty@malahayati.ac.id, euis@malahayati.ac.id

Abstrak

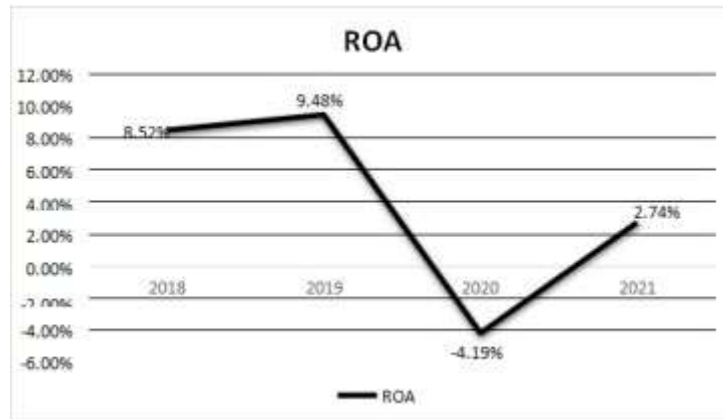
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Environmental, Social, and Governance (ESG) dan Green Innovation terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021–2023. ESG dan Green Innovation semakin menjadi perhatian dalam era transisi energi karena dianggap mampu mendukung keberlanjutan bisnis serta meningkatkan daya saing perusahaan di tengah tuntutan lingkungan yang semakin tinggi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah ESG dan Green Innovation, sedangkan kinerja keuangan sebagai variabel dependen diproses menggunakan Return on Assets (ROA) untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki. Penelitian ini dibatasi pada 32 perusahaan sektor pertambangan yang memenuhi kriteria sampel selama tiga tahun pengamatan, sehingga diperoleh 96 unit observasi. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis regresi linear berganda. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial ESG tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan Green Innovation tidak berpengaruh positif dan juga tidak signifikan terhadap ROA. Selain itu, hasil pengujian simultan menunjukkan bahwa ESG dan Green Innovation secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi ESG dan inovasi hijau pada perusahaan sektor pertambangan belum mampu memberikan dampak langsung terhadap peningkatan kinerja keuangan dalam jangka pendek. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengoptimalkan penerapan ESG dan Green Innovation secara lebih terintegrasi agar dapat menciptakan nilai tambah dan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.

Kata kunci: ESG, Green Innovation, Kinerja Keuangan, Return on Assets, Bursa Efek Indonesia.

1. Latar Belakang

Pemangku kepentingan dapat memahami situasi non-finansial perusahaan dengan cara informasi mengenai lingkungan harus diberikan. Pada praktik konvensional, laba dan indikator finansial lainnya menjadi hal yang paling penting, tetapi saat ini penilaian kinerja suatu perusahaan tidak lagi semata-mata bergantung pada indikator finansial [1].

Tindakan yang diambil oleh suatu organisasi untuk mencapai tujuan selama periode waktu tertentu disebut kinerja keuangan. Selanjutnya, hasil pengukuran ini digunakan sebagai bentuk evaluasi, yang akan menunjukkan bagaimana bisnis beroperasi [2]. Kualitas produksi sumber daya di masa depan diharuskan memiliki data kinerja fiskal. Data ini dapat bermanfaat dalam evaluasi transformasi sumber daya ekonomi. Kinerja keuangan dapat diartikan sebagai cerminan hasil yang dicapai suatu perusahaan dalam periode tertentu dalam hal keuangan [3]. Analisis laporan keuangan merupakan teknik yang digunakan untuk memeriksa laporan keuangan secara menyeluruh dengan memecah item penting untuk mengubah laporan keuangan menjadi unit informasi kecil dan untuk melihat hubungan yang signifikan atau bermakna antara data kuantitatif dan non-kuantitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang situasi keuangan [4]. Cara untuk menggunakan rasio dalam mengevaluasi kinerja keuangan dapat dilihat dari Return On Assets (ROA), yaitu dengan melihat nilai total aset dan nilai keuntungan neto [5]. Kemampuan suatu organisasi untuk memaksimalkan nilai asetnya dalam menghasilkan keuntungan diukur dengan metrik ROA. Environmental, Social, Governance (ESG) harus diterapkan untuk mewujudkan perencanaan keuangan yang berkelanjutan [6].



Gambar 1. Grafik ROA

Hasil perhitungan nilai aset (ROA) pada tahun 2019 meningkat sebesar 9,48% dari tahun sebelumnya yang hanya sebesar 8,52%, sementara hasil perhitungan ROA pada tahun 2020 menurun secara signifikan dan menunjukkan nilai negatif sebesar -4,19%. Tahun 2021, nilai ROA meningkat sebesar 2,74%, tetapi ini tidak lebih dari nilai yang ditunjukkan pada tahun 2018 dan 2019. Berdasarkan hasil nilai perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai ROA mengalami kenaikan dan penurunan yang relatif signifikan setiap tahun. Karena itu, untuk mengevaluasi kemajuan bisnis, penilaian kinerja keuangan harus dilakukan [7].

Istilah “transisi energi” menjadi sangat populer di media, seminar, diskusi, dan percakapan umum. Hal ini didukung oleh *The Conversation* yang menjelaskan adanya upaya peralihan dari energi fosil menuju energi terbarukan yang lebih ramah lingkungan [8]. Industri tambang Indonesia memanfaatkan transisi energi sebagai peluang untuk diversifikasi bisnis dan berpartisipasi dalam program hilirisasi. Hal ini karena transformasi energi akan memengaruhi bagaimana industri tambang berkembang di masa depan. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) menyatakan bahwa energi fosil masih mendominasi bauran energi nasional. Meskipun demikian, Indonesia menargetkan pencapaian *net zero emission* (NZE) pada tahun 2060. Hasil penelitian Ferdy Hasiman menyatakan bahwa industri tambang Indonesia belum mencapai titik kritis akibat pergeseran menuju energi bersih, namun terdapat kemungkinan perubahan besar sebagai konsekuensi kebijakan transisi energi [9].

Pertambangan merupakan industri sumber daya alam terbesar di Indonesia yang mencakup berbagai subsektor seperti minyak dan gas bumi, batu bara, logam, batuan, dan mineral lainnya. Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah dan tersebar di berbagai wilayah. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya tersebut diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pertambangan menjadi salah satu sektor yang paling prospektif karena mampu menyerap tenaga kerja, menggerakkan sektor pendukung, serta menghasilkan keuntungan ekonomi yang besar. Beberapa sumber tambang utama Indonesia antara lain tambang timah di Kepulauan Bangka Belitung, tambang minyak dan gas bumi, tambang emas di Papua, serta berbagai mineral lainnya di Kalimantan [10].

Dalam beberapa tahun terakhir, sektor pertambangan dan penggalan menunjukkan kontribusi yang semakin besar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Menurut Ahmad Heri Firdaus dari *Institute for Development of Economics and Finance* (INDEF), kontribusi sektor pertambangan dan penggalan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional mencapai 12,22%, meningkat dibandingkan tahun 2021 sebesar 8,98% dan tahun 2020 sebesar 6,44%. Salah satu subsektor yang memberikan kontribusi signifikan adalah pertambangan bijih logam yang mengalami pertumbuhan pesat selama beberapa tahun terakhir [11].

Tabel 1. Indeks Harga Produsen dan Inflasi Sektor Pertambangan dan Penggalan, Triwulan III-2024.

Sektor	IHP Triw III- 2023	IHP Triw II- 2024	IHP Triw III- 2024	Inflasi Harga Produsen (q-to-q) ² (%)	Inflasi Harga Produsen (y-to-y) ² (%)
Triw II- 2024				Triw III- 2024	Triw III- 2024
Pertambangan dan penggalan	220,47	191,94	189,47	0,14 -1,29	- 22,99
					14,06

1. Pertambangan Batubara dan Lignit	359,49	267,28	269,21	-2,36	0,72	-30,74	-25,11
2. Pertambangan Minyak, Gas, dan Panas Bumi	154,95	156,32	146,80	0,55	-6,09	-16,46	-5,26
3. Pertambangan Bijih Logam	165,53	196,38	198,92	13,01	1,29	3,42	20,17
4. Pertambangan dan Penggalian Lainnya	111,58	110,90	110,69	-1,79	-0,19	3,04	-0,79

Pada Triwulan III Tahun 2024, Indeks Harga Produsen (IHP) sektor pertambangan dan penggalian tercatat sebesar 189,47 atau menurun sebesar 1,29% dibandingkan Triwulan II Tahun 2024 yang sebesar 191,94. Penurunan terbesar terjadi pada subsektor pertambangan minyak, gas, dan panas bumi, sedangkan subsektor pertambangan dan penggalian lainnya juga mengalami penurunan. Secara tahunan (year-on-year), IHP sektor pertambangan dan penggalian mengalami penurunan sebesar 14,06% dibandingkan periode yang sama pada tahun sebelumnya [12].

Indonesia merupakan salah satu negara dengan sumber daya tambang terbesar di dunia. Indonesia menempati posisi penting dalam produksi mineral seperti emas dan nikel serta secara konsisten berada dalam jajaran negara dengan potensi pertambangan terbesar. Besarnya potensi sumber daya tersebut menjadikan sektor pertambangan sebagai salah satu sektor yang menarik bagi investor. Hingga saat ini terdapat 63 perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan berbagai subsektor yang beroperasi [13].



Gambar 2. kegiatan Tambang Timah

Indonesia merupakan produsen timah terbesar kedua di dunia dengan produksi mencapai 71 ribu ton pada tahun 2021 atau meningkat sebesar 33,9% dibandingkan tahun sebelumnya. Pulau Bangka dan Belitung menjadi salah satu wilayah penghasil timah terbesar di Indonesia yang dikenal sebagai bagian dari “sabuk timah Asia Tenggara”. Produksi timah memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian nasional maupun pasar ekspor Indonesia [14].

Komoditas timah merupakan salah satu sumber daya alam strategis yang memiliki nilai ekonomi tinggi di pasar internasional. Indonesia saat ini menempati posisi kedua sebagai produsen timah terbesar dunia setelah Tiongkok dengan volume ekspor sekitar 70 ribu ton per tahun. Oleh karena itu, keberlanjutan pengelolaan sumber daya timah menjadi penting dalam menjaga daya saing industri pertambangan nasional [15].

Tabel 2. Nilai FOB (juta US\$) Ekspor dan Persentase Perubahan Ekspor Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Uraian	2023		2024	% Perubahan		Peran (%) Jan- Des 2024
	Jan	Des	Jan	y-on-y	m-to-m	
1. Timah	36,58	138,57	0,00	-100,00	-100,00	0,00
2. Nontimah	25,73	32,08	29,79	15,74	-7,15	100,00
Jumlah Ekspor	62,32	170,64	29,79	-52,20	-82,55	100,00

Nilai ekspor Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada Januari 2024 tercatat sebesar US\$29,79 juta. Nilai tersebut mengalami penurunan sebesar 82,55% dibandingkan Desember 2023. Penurunan ini disebabkan tidak adanya ekspor komoditas timah pada Januari 2024 sehingga menyebabkan penurunan nilai ekspor secara keseluruhan. Sebaliknya, ekspor komoditas non-timah mengalami peningkatan sebesar 15,74% dibandingkan periode sebelumnya [16].

Kasus korupsi tata niaga timah yang menimbulkan kerugian lingkungan hingga Rp271 triliun menjadi salah satu contoh permasalahan tata kelola dalam industri pertambangan Indonesia. Kasus tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pertambangan tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi, tetapi juga memiliki konsekuensi sosial dan lingkungan yang signifikan [17].

Selain itu, berbagai kasus pencemaran lingkungan yang melibatkan perusahaan pertambangan dan energi menunjukkan bahwa masih terdapat perusahaan yang belum menjalankan tanggung jawab lingkungan dan sosial secara optimal. Kondisi ini menunjukkan pentingnya penerapan prinsip ESG sebagai instrumen untuk memastikan keberlanjutan perusahaan sekaligus meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat [18].

Konsep pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan semakin mendapat perhatian global. Meningkatnya kesadaran terhadap perubahan iklim, kesenjangan sosial, dan kualitas tata kelola perusahaan mendorong investor, regulator, dan pemangku kepentingan lainnya untuk menilai perusahaan berdasarkan aspek Environmental, Social, and Governance (ESG) [9]. Implementasi ESG tidak hanya berfungsi sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan, tetapi juga dapat meningkatkan reputasi perusahaan, memperluas akses terhadap sumber pendanaan, meningkatkan loyalitas konsumen, serta menciptakan nilai jangka panjang bagi perusahaan [19].

Selama era ketidakpastian dan meningkatnya kesadaran terhadap berbagai isu global seperti ketimpangan sosial, perubahan iklim, dan tata kelola perusahaan yang baik, ESG berkembang menjadi salah satu komponen penting dalam evaluasi kinerja perusahaan. ESG tidak hanya berkaitan dengan kepatuhan terhadap regulasi, tetapi juga mencerminkan bagaimana perusahaan menjalankan operasionalnya dengan mempertimbangkan dampak lingkungan dan sosial yang ditimbulkan. Meningkatnya perhatian publik terhadap praktik ESG membuat perusahaan semakin terdorong untuk mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola ke dalam strategi bisnis mereka [20].

Laporan yang dirilis oleh Global Reporting Initiative (GRI) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) menunjukkan bahwa hingga 23 April 2019 hanya 110 dari 629 perusahaan tercatat yang telah menyampaikan laporan keberlanjutan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan ESG di Indonesia masih relatif rendah. Padahal, selama masa pandemi COVID-19, pengungkapan ESG menjadi salah satu informasi yang semakin diperhatikan oleh investor dalam menilai keberlanjutan perusahaan [6].

Menurut *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), ESG merupakan proses mempertimbangkan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam pengambilan keputusan investasi untuk menghasilkan keuntungan jangka panjang yang berkelanjutan [21]. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi ESG memiliki keterkaitan dengan risiko perusahaan, biaya modal, kinerja, serta nilai perusahaan. Oleh karena itu, ESG menjadi salah satu indikator yang semakin banyak digunakan dalam menilai kualitas perusahaan di tingkat global [22].

Perkembangan ESG di Indonesia menunjukkan tren yang positif. Pemerintah Indonesia bersama Bursa Efek Indonesia terus mendorong implementasi keuangan berkelanjutan melalui berbagai kebijakan dan inisiatif. Pada

tanggal 18 April 2019, Bursa Efek Indonesia bergabung dengan United Nations Sustainable Stock Exchanges yang bertujuan meningkatkan transparansi perusahaan terhadap isu-isu ESG. Selain itu, perusahaan tercatat juga diwajibkan menyusun laporan keberlanjutan sesuai Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 [23].

Laporan keberlanjutan merupakan laporan yang menggambarkan kinerja ekonomi, sosial, dan lingkungan perusahaan sebagai bentuk penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan. Selain itu, Otoritas Jasa Keuangan juga mewajibkan penyusunan Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan (RAKB) sebagai pedoman dalam mendukung penerapan keuangan berkelanjutan di Indonesia. Untuk meningkatkan transparansi ESG, Bursa Efek Indonesia juga mengembangkan berbagai indeks berbasis ESG seperti SRI-KEHATI dan ESG Leaders [23].



Gambar .3 Perkembangan Skor ESG di Indonesia

Berdasarkan data *Refinitiv Eikon*, skor ESG Indonesia menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun. Meskipun demikian, posisi Indonesia masih berada di bawah beberapa negara ASEAN seperti Singapura, Malaysia, dan Thailand. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi ESG di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk rendahnya pemahaman pelaku industri terhadap manfaat ESG serta kecenderungan perusahaan yang masih berorientasi pada keuntungan jangka pendek [24].

Terdapat berbagai tantangan dalam membangun ekosistem keuangan berkelanjutan di Indonesia. Salah satu tantangan utama adalah perubahan pola pikir pelaku usaha agar tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan dari aktivitas bisnisnya. Untuk mendukung proses tersebut, Otoritas Jasa Keuangan telah menyusun Roadmap Keuangan Berkelanjutan yang bertujuan mempercepat implementasi prinsip lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam berbagai sektor industri [24].

Selain penerapan ESG, transformasi industri menuju praktik bisnis yang berkelanjutan juga membutuhkan inovasi hijau atau *green innovation*. Green innovation merupakan upaya perusahaan dalam mengembangkan produk, proses, maupun teknologi yang mampu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya [25]. Inovasi hijau tidak hanya berfokus pada pengurangan limbah dan emisi, tetapi juga mendorong penggunaan teknologi yang lebih ramah lingkungan serta mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan [26].

Green innovation memungkinkan perusahaan menghasilkan produk dan layanan yang lebih berkelanjutan, sekaligus meningkatkan daya saing di tengah meningkatnya tuntutan pasar terhadap praktik bisnis yang ramah lingkungan. Melalui inovasi hijau, perusahaan dapat mengurangi penggunaan energi, meminimalkan limbah, serta meningkatkan efisiensi operasional. Selain itu, green innovation juga mencerminkan kemampuan perusahaan dalam beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis yang semakin dinamis [27].

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa hubungan antara ESG, *green innovation*, dan kinerja keuangan perusahaan masih menghasilkan temuan yang beragam. Penelitian Prayitno et al. menunjukkan bahwa pengungkapan ESG berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia [28]. Sebaliknya, penelitian Nisa et al. menemukan bahwa pengungkapan ESG tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan [29].

Temuan yang berbeda juga ditemukan pada penelitian mengenai *green innovation*. Penelitian Intari dan Khusnah menunjukkan bahwa *green innovation* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan [30]. Namun, beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa pengaruh *green innovation* terhadap kinerja keuangan belum konsisten karena manfaat ekonomi dari inovasi hijau umumnya baru dapat dirasakan dalam jangka panjang [31].

Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan masih adanya *research gap* mengenai hubungan ESG dan *green innovation* terhadap kinerja keuangan perusahaan, khususnya pada sektor pertambangan yang sedang menghadapi tantangan transisi energi. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan pada sektor dan periode yang berbeda sehingga diperlukan pengujian kembali untuk memperoleh bukti empiris yang lebih relevan dengan kondisi terkini [9].

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Pengaruh Environmental, Social, and Governance (ESG) dan Green Innovation terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Sektor Pertambangan di Bursa Efek Indonesia pada Era Transisi Energi.*”

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian kausalitas yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Environmental, Social, and Governance (ESG)* dan *Green Innovation* terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada era transisi energi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keberlanjutan (*sustainability report*) perusahaan yang dipublikasikan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia maupun situs resmi masing-masing perusahaan selama periode 2021–2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2023. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: (1) perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian; (2) menerbitkan laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutan secara lengkap selama periode 2021–2023; dan (3) memiliki data yang dibutuhkan untuk pengukuran seluruh variabel penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 32 perusahaan sebagai sampel penelitian dengan total 96 unit observasi.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan yang diprosikan menggunakan *Return on Assets (ROA)*. ROA dihitung dengan membandingkan laba bersih terhadap total aset perusahaan. Variabel independen terdiri atas *Environmental, Social, and Governance (ESG)* dan *Green Innovation (GI)*. Pengukuran ESG dilakukan menggunakan indeks pengungkapan berdasarkan pedoman *Global Reporting Initiative (GRI)*, meliputi aspek lingkungan (GRI 300), sosial (GRI 400), dan tata kelola (GRI 102). Nilai ESG dihitung dengan membandingkan jumlah indikator yang diungkapkan perusahaan dengan total indikator yang digunakan dalam penelitian. Sementara itu, *Green Innovation* diukur menggunakan metode *content analysis* berdasarkan empat indikator, yaitu penggunaan teknologi yang mengurangi konsumsi energi dan limbah, penggunaan bahan ramah lingkungan, penggunaan kemasan ramah lingkungan, serta penggunaan bahan atau komponen yang dapat didaur ulang. Setiap indikator diberi skor 1 apabila diungkapkan dan 0 apabila tidak diungkapkan.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*. Tahapan analisis meliputi analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik yang terdiri atas uji normalitas, uji *multikolinearitas*, uji *heteroskedastisitas*, dan uji *autokorelasi*. Selanjutnya dilakukan analisis *regresi linear* berganda untuk menguji pengaruh ESG dan *Green Innovation* terhadap kinerja keuangan perusahaan. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji parsial (uji t) dan uji simultan (uji F) dengan tingkat signifikansi sebesar 5%.

3. Hasil Dan Pembahasan

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Deskriptif

No	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
	96	1,0	96,0	48,500	278,568
X1_ESG	96	0,058	0,558	0,219	0,079
X2_GI	96	0,25	1,00	0,6042	0,25820
Y_ROA	96	-0,242	0,229	0,031	0,084
Valid N (listwise)	96				

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif pada Tabel 3, variabel kinerja keuangan yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA) memiliki nilai minimum sebesar -0,242 dan nilai maksimum sebesar 0,229, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 0,031 serta standar deviasi sebesar 0,084. Nilai rata-rata yang lebih kecil dibandingkan standar deviasi menunjukkan bahwa data ROA memiliki tingkat variasi yang relatif tinggi. Variabel *Environmental, Social, and Governance* (ESG) memiliki nilai minimum sebesar 0,058 dan nilai maksimum sebesar 0,558, dengan nilai rata-rata sebesar 0,219 dan standar deviasi sebesar 0,079. Nilai rata-rata yang lebih besar dibandingkan standar deviasi mengindikasikan bahwa penyebaran data ESG relatif homogen dan memiliki variasi yang rendah. Sementara itu, variabel *Green Innovation* memiliki nilai minimum sebesar 0,25 dan nilai maksimum sebesar 1,00, dengan nilai rata-rata sebesar 0,6042 serta standar deviasi sebesar 0,25820. Nilai rata-rata yang lebih besar daripada standar deviasi menunjukkan bahwa data *Green Innovation* juga memiliki tingkat penyebaran yang relatif kecil, sehingga data cenderung terkonsentrasi di sekitar nilai rata-ratanya. Selanjutnya, untuk memastikan model regresi yang digunakan memenuhi persyaratan statistik, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		96
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	0,08349522
Most Extreme Differences	Absolute	0,062
	Positive	0,033
	Negative	-0,062
Test Statistic		0,062
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,20 ^{c,d}

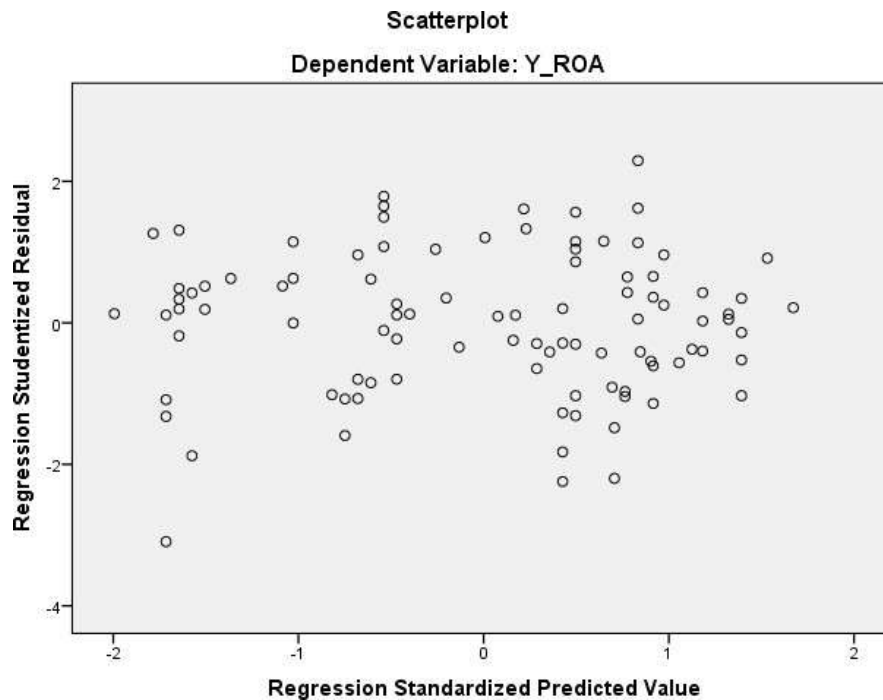
Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,20 yang artinya hasil uji tersebut terdistribusi normal, karena nilai sigfinikansi lebih besar dari 0,05 ($>0,05$).

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	X1_ESG	0,632	1,582
	X2_GI	0,632	1,582

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa nilai *tolerance* dari variabel ESG (X1) yaitu sebesar $0,632 > 0,10$ serta nilai VIF adalah sebesar $1,582 < 10$. Nilai *Green Innovation* (GI) (X2) sebesar $0,632 > 0,10$ serta nilai VIF adalah 1,582

< 10. Maka dengan acuan dasar pengambilan keputusan dengan uji multikolinearitas dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas pada model regresi.



Gambar 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan gambar 4, menunjukkan tidak terbentuk pola tertentu oleh titik-titik dan menyebar diatas serta dibawah dari angka 0 dan sumbu Y, sehingga dapat dikatakan tidak adanya terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 6. Hasil uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,158 ^a	0,025	0,004	0,075	2,064

Berdasarkan hasil uji pada tabel 6, diketahui bahwa nilai DW sebesar 2,064 dan nilai DU pada tabel durbin adalah 1,7326 nilai 4-DU ($4 - 1,7326 = 2,2674$), nilai $DU < DW$ dan $DW < 4 - DU$ artinya tidak terjadi autokorelasi. Hal ini telah dilakukan ujian lanjutan sebelumnya yaitu dengan *Cochrane Orcutt* di SPSS. *Cochrane Orcutt* merupakan salah satu metode dalam uji autokorelasi yang berfungsi untuk meningkatkan nilai *Durbin Watson*. Apabila nilai *Durbin Watson* rendah, maka cara mengatasinya yaitu menggunakan metode *Cochrane Orcutt*.

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model		Jnstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,048	0,027		1,801	0,075
	X1_ESG	0,065	0,138	0,061	0,472	0,638
	X2_GI	-0,051	0,042	-0,156	-1,206	0,231

Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda pada Tabel 5, diperoleh persamaan regresi yaitu $ROA = 0,048 + 0,065 ESG - 0,051 Green Innovation + e$. Nilai konstanta sebesar 0,048 menunjukkan bahwa apabila variabel ESG dan *Green Innovation* dianggap konstan atau bernilai nol, maka nilai *Return on Assets* (ROA) diperkirakan sebesar 0,048 atau 4,8%. Variabel ESG memiliki koefisien regresi sebesar 0,065 dengan nilai signifikansi 0,638 ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa ESG tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan pengungkapan ESG belum mampu meningkatkan kinerja keuangan perusahaan secara signifikan. Sementara itu, variabel *Green Innovation* memiliki koefisien regresi sebesar -0,051 dengan nilai signifikansi 0,231 ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa *Green Innovation* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Arah koefisien yang negatif mengindikasikan bahwa penerapan inovasi hijau belum mampu memberikan dampak positif terhadap profitabilitas perusahaan dalam jangka pendek.

Tidak signifikannya pengaruh ESG terhadap ROA dapat disebabkan oleh masih rendahnya tingkat implementasi ESG pada beberapa perusahaan sektor pertambangan, seperti PT Resource Alam Indonesia Tbk (KKG) dan PT Lionmesh Prima Tbk (LMSH). Kondisi ini mengindikasikan bahwa penerapan ESG pada sebagian perusahaan masih bersifat administratif atau sebagai pemenuhan kewajiban pelaporan sehingga manfaat ekonominya belum dapat dirasakan secara langsung. Selain itu, implementasi ESG memerlukan investasi dan waktu yang cukup panjang sebelum mampu memberikan dampak terhadap efisiensi operasional maupun peningkatan kinerja keuangan perusahaan.

Demikian pula, *Green Innovation* belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ROA karena penerapannya pada beberapa perusahaan masih belum optimal dan belum dilakukan secara konsisten. Perusahaan seperti PT Garda Tujuh Buana Tbk (GTBO), PT Resource Alam Indonesia Tbk (KKG), PT Lionmesh Prima Tbk (LMSH), PT Medco Energi Internasional Tbk (MEDC), dan PT Alakasa Industrindo Tbk (ALKA) menunjukkan tingkat implementasi *Green Innovation* yang relatif rendah. Dalam industri pertambangan, penerapan inovasi hijau umumnya membutuhkan investasi yang besar, teknologi yang kompleks, serta waktu yang panjang untuk menghasilkan efisiensi operasional dan manfaat ekonomi. Oleh karena itu, *Green Innovation* lebih mencerminkan investasi strategis jangka panjang yang manfaatnya belum sepenuhnya tercermin dalam peningkatan profitabilitas perusahaan selama periode penelitian. Dengan demikian, koefisien negatif yang diperoleh tidak menunjukkan bahwa *Green Innovation* merupakan praktik yang merugikan, melainkan menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan pertambangan masih berada pada tahap awal proses implementasi inovasi hijau sehingga dampaknya terhadap kinerja keuangan belum terlihat secara optimal.

Tabel 8. Hasil Uji Simultan

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	0,011	2	0,006	0,781	0,461 ^b
	Residual	0,662	93	0,007		
	Total	0,673	95			

Berdasarkan hasil Uji f pada tabel 6, diketahui bahwa nilai f hitung 0,781 < f tabel 3,09 yang berarti f hitung lebih kecil dari f tabel dengan tingkat signifikansi sebesar 0,461. Nilai tersebut jauh lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara simultan atau secara bersama-sama, variabel independen *ESG* (X_1) dan *Green Innovation* (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu kinerja keuangan (*Return On Asset*). Hal ini menyatakan bahwa tidak ada pengaruh simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen, yang berarti bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini secara keseluruhan tidak memiliki kecocokan yang baik dalam menjelaskan variasi nilai *Return On Asset*.

Pembahasan Penelitian

ESG tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Berdasarkan hasil uji t, ESG memiliki nilai signifikansi lebih besar dari nilai standarisasi yang telah ditetapkan, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (*Return On Asset*). Hal ini menunjukkan bahwa

ESG berfokus pada faktor-faktor yang umumnya memberikan dampak dalam jangka panjang, seperti keberlanjutan lingkungan, tanggung jawab sosial, dan tata kelola perusahaan. Sementara itu, ROA merupakan ukuran kinerja keuangan yang lebih sering digunakan untuk mengevaluasi hasil jangka pendek. Oleh karena itu, meskipun perusahaan yang berfokus pada ESG berpotensi memperoleh keuntungan dalam jangka panjang, dampaknya belum tentu terlihat secara signifikan dalam kinerja keuangan jangka pendek. Meskipun hubungan antara ESG dan ROA tidak selalu signifikan dalam jangka pendek, kebijakan ESG yang baik tetap dapat memberikan keuntungan keuangan jangka panjang [32]. Penelitian ini mendukung hasil penelitian yang menyatakan bahwa ESG disclosure tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan [32]. Hal ini dapat terjadi karena rata-rata pengungkapan yang dilakukan perusahaan masih berada di bawah 50%, sehingga informasi ESG yang diungkapkan belum cukup optimal untuk memengaruhi pengambilan keputusan investor. Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang menyatakan bahwa pengungkapan ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan [28]. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan yang memperhatikan dan melaporkan dampak sosial, lingkungan, dan tata kelola yang baik dalam operasionalnya dapat memperoleh peningkatan kinerja keuangan. Pada penelitian ini, ESG masih tergolong praktik yang relatif baru sehingga perusahaan belum mampu melakukan pengungkapan secara optimal. Selain itu, pengguna informasi keuangan masih memerlukan waktu untuk memahami dan memanfaatkan informasi ESG sebagai dasar pengambilan keputusan investasi.

Green Innovation tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Berdasarkan hasil uji t, Green Innovation memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dibandingkan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan, sehingga tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kinerja keuangan (*Return On Asset*). Hal ini dapat terjadi karena penerapan *green innovation* oleh perusahaan sering kali masih didorong oleh kepatuhan terhadap regulasi, bukan sebagai faktor utama yang dipertimbangkan investor dalam menilai perusahaan. Selain itu, implementasi *green innovation* berbeda-beda pada setiap perusahaan dan memerlukan sumber daya, kompetensi, serta investasi yang tidak sama, sehingga dampaknya terhadap kinerja perusahaan belum terlihat secara signifikan [33][34]. Penelitian ini mendukung hasil penelitian yang menyatakan bahwa *green innovation* tidak berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan [35]. Penerapan *green innovation* menuntut perusahaan untuk mengadopsi teknik dan sistem yang mampu meminimalkan kerusakan lingkungan, yang umumnya membutuhkan biaya tinggi dan belum dapat diterapkan secara merata oleh seluruh perusahaan. Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang menemukan bahwa *green innovation* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan [30]. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan yang berhasil mengimplementasikan inovasi dan teknologi ramah lingkungan dalam produk, proses, maupun model bisnisnya dapat memperoleh manfaat ekonomi melalui peningkatan efisiensi sumber daya dan keberlanjutan usaha. Pada penelitian ini, *Green Innovation* menunjukkan arah pengaruh negatif. Hal tersebut tidak berarti bahwa inovasi hijau merugikan perusahaan, tetapi menunjukkan bahwa investasi yang dilakukan perusahaan dalam inovasi hijau belum mampu menghasilkan manfaat ekonomi yang sebanding dalam jangka pendek. Kondisi ini dapat disebabkan oleh tingginya biaya awal investasi, proses adaptasi pasar yang membutuhkan waktu, serta tantangan implementasi teknologi baru yang belum sepenuhnya menghasilkan efisiensi operasional maupun peningkatan *profitabilitas*.

ESG dan Green Innovation secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Berdasarkan hasil uji F, kedua variabel memiliki nilai signifikansi yang jauh lebih besar dibandingkan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa secara simultan atau bersama-sama, variabel *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dan *Green Innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diprosikan dengan *Return On Asset* (ROA). Temuan ini mengindikasikan bahwa model regresi yang digunakan belum mampu menjelaskan variasi ROA secara memadai. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa ESG disclosure tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan [32] serta penelitian yang menunjukkan bahwa *green innovation* tidak berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan [35]. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa implementasi ESG dan *Green Innovation* pada perusahaan sektor pertambangan masih berada pada tahap perkembangan awal, sehingga manfaat ekonominya belum tercermin secara signifikan dalam peningkatan *profitabilitas* perusahaan selama periode penelitian.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2023, dapat disimpulkan bahwa *Environmental, Social, and Governance* (ESG) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA). Selain itu, *Green Innovation* juga tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Hasil pengujian secara simultan menunjukkan bahwa ESG dan *Green Innovation* secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi ESG dan *Green Innovation* pada perusahaan sektor pertambangan selama periode penelitian belum mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan yang diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA).

Referensi

- [1] Monika, Rara D.P., Nadia S.B.U., Ulhamdiati U., Edy S. (2025). Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit (Literatur Review). *Corona J Ilmu Kesehatan Umum, Psikolog, Keperawatan dan Kebidanan*. 3(3):199–209.
- [2] Asfar, A. H., Kartika, W., Saputra, S., & Fathoni, M. (2024). Metode Economic Value Added (EVA) dan Return On Asset (ROA) untuk Analisis Kinerja Keuangan PT Sarimelati Kencana Tbk. *Indonesian Journal of Economy, Business, Entrepreneurship and Finance*, 4(1), 98–107.
- [3] Zuliansyah, D., Wuryanti, L., & Rahyono, R. (2023). Pengaruh kinerja keuangan dan struktur modal terhadap financial distress pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017–2019. *Jurnal Ilmiah ESAI*, 17(2), 121–135.
- [4] Febrianty, F. (2022). Analisis Du Pont System dalam menilai kinerja keuangan pada sektor makanan dan minuman di BEI Periode 2016–2020. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 6(3), 3217–3226.
- [5] Utami, R. P., Muhamad Muslih, S. E., & MM, C. (2022). The Effect of Total Asset Turnover Ratio, Return on Asset, and Dividend Policy on The Investment Opportunity Set (IOS). *International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*.
- [6] Inawati, W. A., & Rahmawati, R. (2023). Dampak Environmental, Social, dan Governance (ESG) terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 6(2), 225–241.
- [7] Andi, A., Wahyuni, S., & Rahman, F. (2024). Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Return On Assets (ROA) pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 10(1), 45–56.
- [8] Wardhana, A. R. (2023). Transisi energi di Indonesia: tiga hal yang perlu kamu tahu. *The Conversation Indonesia*. Tersedia pada: <https://theconversation.com/transisi-energi-di-indonesia-tiga-hal-yang-perlu-kamu-tahu-212691>
- [9] Meytasari, W. Pengaruh Pengungkapan Environmental, Social, Governance (ESG) terhadap Nilai Perusahaan dengan Karakteristik CEO sebagai Variabel Moderasi. *Bachelor's Thesis*, FEB UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- [10] Jusman, & Defi Amalia. (2018). Industri Pertambangan di Indonesia dan Kontribusinya terhadap Perekonomian Nasional. Tersedia pada: <https://repository.uir.ac.id/2984/7/full.pdf>
- [11] Perwitasari. (2023). Kontribusi sektor pertambangan dan penggalian ke pertumbuhan ekonomi terus meningkat. *Kontan*. Tersedia pada: <https://nasional.kontan.co.id/news/kontribusi-sektor-pertambangan-dan-penggalian-ke-pertumbuhan-ekonomi-terus-meningkat>
- [12] Badan Pusat Statistik. (2024). Harga produsen mengalami inflasi 0,16 persen di triwulan III-2024. Tersedia pada: <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2024/11/01/2386/harga-produsen-mengalami-inflasi-0-16-persen-di-triwulan-iii-2024.html>
- [13] Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2022). Pangkalpinang Kota Timah, Kota Ramah Beribu Senyuman. Tersedia pada: <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-pangkalpinang/baca-artikel/15623/Pangkalpinang-Kota-Timah-Kota-Ramah-Beribu-Senyuman.html>
- [14] Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2017). Indonesia sebagai Produsen Timah Terbesar Dunia. Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- [15] Badan Pusat Statistik. (2024). Nilai ekspor Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Januari 2024 sebesar US\$29,79 juta. Tersedia pada: <https://belitungkab.bps.go.id/id/pressrelease/2024/03/01/545/nilai-ekspor-provinsi-kepulauan-bangka-belitung-januari-2024-sebesar-us-29-79-juta--turun-82-55-persen-dibanding-desember-2023.html>
- [16] Kompas.com. (2024). Kasus yang jerat suami Sandra Dewi timbulkan kerugian Rp271 triliun. Tersedia pada: <https://nasional.kompas.com/read/2024/03/29/08083421/kasus-yang-jerat-suami-sandra-dewi-timbulkan-kerugian-rp-271-triliun>
- [17] Jaya, I. (2024). Pengaruh Pengungkapan Environmental, Social, and Governance (ESG) terhadap Profitabilitas. *Doctoral Dissertation*, Universitas Pendidikan Ganesha.
- [18] Durlista, M. A., & Wahyudi, I. (2023). Pengaruh Pengungkapan Environmental, Social dan Governance (ESG) terhadap Kinerja Perusahaan pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batu Bara Periode 2017–2022. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(3), 210–232.
- [19] Rahayu, K. (2024). Pengaruh Pengungkapan Environment, Social, Governance terhadap Kinerja Perusahaan Sektor Perbankan. *Co-Value Jurnal Ekonomi Koperasi dan Kewirausahaan*, 14(8), 1031–1042.
- [20] Wan, J., Jin, Y., & Ji, H. (2023). Corporate Social Responsibility and Green Innovation: The Moderating Roles of Unabsorbed Slack Resources and Media Evaluation. *Sustainability*, 15(6), 4743.
- [21] Lu, W., Chau, K. W., Wang, H., & Pan, W. (2019). A Decade's Debate on ESG and Corporate Performance: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 11(4), 1182.
- [22] Otoritas Jasa Keuangan. (2021). *Roadmap Keuangan Berkelanjutan Tahap II (2021–2025)*. Jakarta: OJK.
- [23] Siagian, H., Tarigan, Z. J. H., & Basana, S. R. (2022). The Role of Top Management Commitment in Enhancing Competitive Advantage: The Mediating Role of Green Innovation, Supplier, and Customer Integration. *Doctoral Dissertation*, Petra Christian University.
- [24] Singh, S. K., Del Giudice, M., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green Innovation and Environmental Performance: The Role of Green Transformational Leadership and Green Human Resource Management. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119762.

- [25] Prayitno, E., Adam, M., Widiyanti, M., & Fuadah, L. (2024). Dampak Pengungkapan ESG terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Syntax Literate*, 9(9).
- [26] Nisa, A. Z., Titisari, K. H., & Masitoh, E. (2023). Pengaruh Pengungkapan Environmental, Social, dan Governance terhadap Kinerja Perusahaan. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 5(5), 2400–2411.
- [27] Intari, A. P. N., & Khusnah, H. (2023). Pengaruh Green Innovation terhadap Kinerja Keuangan dengan Kinerja Lingkungan sebagai Mediasi: Sektor Industri pada IDX-IC Tahun 2017–2021. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 12(2), 149–160.
- [28] Wijaya, D. H. (2023). Pengaruh ESG Disclosure terhadap Kinerja Keuangan Dimoderasi dengan Gender Diversity. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 12(2), 124–133.
- [29] Wijaya, D. H., & Dwijayanti, S. P. (2023). ESG Disclosure dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 20(2), 145–160.
- [30] Monica, E., & Darmawati, D. (2023). Pengungkapan Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan dengan Green Innovation sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 3547–3558.
- [31] Mulyadi, R., & Maulana, R. (2022). Pengaruh Green Innovation terhadap Firm Value dengan Environmental Management Accounting sebagai Variabel Intervening. *Accounting and Management Journal*, 6(2), 1–12.
- [32] Sukmawati, R. A., & Meilani, S. E. (2023). Pengaruh Green Innovation dan Environmental Responsibility terhadap Nilai Perusahaan. *Doctoral Dissertation*, UIN Raden Mas Said Surakarta.
- [33] Almeyda, R., & Darmansyah, A. (2019). The Influence of Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure on Firm Financial Performance. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 0(5), 278. <https://doi.org/10.12962/j23546026.y2019i5.6340>
- [34] Buallay, A. (2019). Is Sustainability Reporting (ESG) Associated with Performance? Evidence from the European Banking Sector. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 30(1), 98–115.
- [35] Huang, D. Z. X. (2022). Environmental, Social and Governance Factors and Assessing Firm Value: Valuation, Signalling and Stakeholder Perspectives. *Accounting and Finance*, 62(S1), 1983–2010. <https://doi.org/10.1111/acfi.12849>