

The Effect of Green Innovation on Firm Performance with ESG Performance as a Mediating Variable and Financial Constraints as a Moderating Variable

[Pengaruh Inovasi Hijau terhadap Kinerja Perusahaan dengan Kinerja ESG sebagai Variabel Mediasi dan Kendala Keuangan sebagai Variabel Moderasi]

Fauziatun Najwa¹⁾, Eny Maryanti*²⁾

¹⁾Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: enymaryanti@umsida.ac.id

Abstract. *This study aims to examine the effect of Green Innovation on Firm Performance with ESG Performance as a Mediating Variable and Financial Constrains as a Moderating Variable. This study used a quantitative method with secondary data from 30 non-cyclical consumer goods sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2020-2024 period. The sample was selected through purposive sampling in the form of unbalanced panel data. The analysis was conducted using multiple linier regression with the help of SPSS 26. The results show that Green Innovation has no effect on ESG Performance, but has a significant positive effect on Firm Performance. ESG Performance has a significant negative effect on Firm Performance and does not mediate the effect of Green Innovation on Firm Performance. Financial Constrains positively moderate the effect of ESG Performance on Firm Performance. The implications of this study indicate that management can prioritize green innovation to improve performance directly without relying on ESG recognition.*

Keywords - Green Innovation; Firm Performance; ESG Performance; Financial Constrains

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh Inovasi Hijau terhadap Kinerja Perusahaan dengan Kinerja ESG sebagai Variabel Mediasi dan Kendala Keuangan sebagai Variabel Moderasi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan data sekunder dari 30 perusahaan sektor barang konsumen non-siklikal yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024. Sampel dipilih melalui purposive sampling dalam bentuk unbalance panel data. Analisis dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Inovasi Hijau tidak berpengaruh terhadap Kinerja ESG, tetapi berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja Perusahaan. Kinerja ESG berpengaruh negatif signifikan terhadap Kinerja Perusahaan dan tidak memediasi pengaruh Inovasi Hijau terhadap Kinerja Perusahaan. Kendala Keuangan memoderasi positif pengaruh Kinerja ESG terhadap Kinerja Perusahaan. Implikasi penelitian menunjukkan bahwa manajemen dapat memprioritaskan inovasi hijau untuk meningkatkan kinerja secara langsung tanpa bergantung pada pengakuan ESG.*

Kata Kunci - Inovasi Hijau; Kinerja Perusahaan; Kinerja ESG; Kendala Keuangan

I. PENDAHULUAN

Persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk meningkatkan kinerja secara optimal sebagai strategi utama dalam mempertahankan daya saing dan keberlanjutan usaha. Kinerja perusahaan adalah parameter khusus yang digunakan untuk mengetahui kesuksesan dalam memperoleh keuntungan [1]. Pencapaian tujuan dan sasaran perusahaan, yang meliputi dimensi keuangan dan non-keuangan, diukur melalui indikator yang disebut kinerja perusahaan, meskipun umumnya lebih fokus pada pencapaian tujuan komersial [2]. Namun, seiring berjalannya waktu, era globalisasi dan transformasi ekonomi mengakibatkan kinerja perusahaan tidak lagi fokus pada aspek keuangan semata [3], melainkan telah meluas ke aspek keberlanjutan jangka panjang. Pergeseran cara pandang yang lebih menyeluruh ini menjadi faktor penting bagi perusahaan untuk menjaga daya saingnya, terutama pada saat tuntutan para pemangku kepentingan yang semakin meningkat.

Peralihan fokus menuju kinerja yang lebih komprehensif membuat perusahaan semakin terdorong untuk mengintegrasikan praktik keberlanjutan ke dalam strategi bisnis utama. Salah satu langkah strategis untuk mencapai kinerja yang berkelanjutan adalah dengan menerapkan inovasi hijau. Menghadapi tekanan yang semakin kuat dari regulasi pemerintah, tuntutan konsumen, dan pemegang saham terhadap praktik bisnis yang bertanggung jawab, mendorong perusahaan untuk beralih pada penerapan inovasi hijau [4]. Pada dasarnya, inovasi hijau termasuk dalam

proses inovasi, tetapi memiliki fokus khusus pada aspek dampak lingkungan [5]. Inovasi hijau direalisasikan melalui pengembangan produk, proses, maupun layanan baru, termasuk upaya meningkatkan efisiensi energi, meminimalkan limbah, dan memanfaatkan sumber daya terbarukan. Inovasi hijau kini tidak lagi dianggap sekadar tren, melainkan menjadi kebutuhan strategis bagi keberlangsungan bisnis. Dengan demikian, perusahaan yang mengimplementasikannya berpotensi mengalami peningkatan kinerja, memperbaiki citra perusahaan, serta memperoleh peluang yang lebih besar untuk memasuki pasar internasional [6].

Inovasi hijau merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja *Environmental, Social, and Governance* (ESG). Inovasi hijau adalah upaya yang dilakukan perusahaan untuk menekan tingkat konsumsi energi dan mengurangi polusi melalui pengembangan produk maupun proses operasional yang berorientasi pada keberlanjutan [7]. Inovasi hijau digunakan sebagai tolak ukur untuk menilai bagaimana perusahaan merespons tantangan global mengenai keberlanjutan. Disisi lain, inovasi hijau juga dapat meningkatkan reputasi perusahaan dan minat investor yang memperhatikan aspek ESG. Kinerja ESG kini menjadi acuan dalam mengevaluasi praktik tanggung jawab sosial perusahaan secara global. Inovasi hijau berperan langsung dalam meningkatkan aspek lingkungan pada kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola melalui pengurangan dampak negatif terhadap alam dan mendorong efisiensi penggunaan sumber daya [8]. Pernyataan ini selaras dengan hasil penelitian terdahulu yang mengemukakan bahwa inovasi hijau berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja ESG [9]. Bertolak belakang dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa inovasi produk hijau tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja ESG. Faktor-faktor penghambatnya meliputi keraguan manajer akan manfaatnya, rendahnya kesadaran lingkungan, dan kekhawatiran biaya produksi yang meningkat [10].

Selain mempengaruhi kinerja ESG, inovasi hijau juga merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan. Perusahaan yang berinvestasi pada *green innovation* tidak hanya berkontribusi positif terhadap keberlanjutan lingkungan, tetapi juga mampu meningkatkan efisiensi operasionalnya [11]. Semakin kuat pengaruh inovasi hijau terhadap profitabilitas perusahaan, maka semakin rendah biaya produksi dan penggunaan sumber daya yang diperlukan, seiring dengan menurunnya konsumsi energi dan tingkat polusi yang dihasilkan [12]. Inovasi dapat meningkatkan pendapatan, pangsa pasar, dan profitabilitas perusahaan [13]. Inovasi hijau dapat menjadi sinyal positif bagi para investor, karena ketika investor tertarik menanamkan modalnya, hal tersebut akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan, kenaikan nilai saham, serta terciptanya stabilitas dalam kinerja keuangan perusahaan [14]. Berdasarkan temuan dari penelitian sebelumnya, diketahui bahwa inovasi hijau berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Hal ini karena *green innovation*, yang mencakup penerapan teknologi serta praktik bisnis berwawasan lingkungan, dipandang sebagai strategi yang efektif dalam meningkatkan kinerja sekaligus mendukung keberlanjutan perusahaan [2]. Berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa inovasi hijau tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan. Hal tersebut muncul karena perusahaan manufaktur belum menempatkan inovasi hijau sebagai prioritas utama. Akibatnya, terdapat jarak antara sumberdaya yang dimiliki dan kemampuan perusahaan untuk menerapkan *green innovation* secara maksimal. Hambatan lainnya adalah persepsi biaya yang dianggap tinggi, kebutuhan pendanaan untuk kegiatan riset dan pengembangan, serta masih rendahnya minat pasar terhadap produk ramah lingkungan [15][16].

Faktor yang mempengaruhi kinerja perusahaan selain inovasi hijau yaitu kinerja ESG. Penerapan ESG yang efektif dapat membangun kepercayaan serta reputasi positif bagi perusahaan, yang pada akhirnya mendorong peningkatan pendapatan yang lebih stabil melalui perputaran modal investasi para pemangku kepentingan dan berkontribusi terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan [17]. Investasi pada ESG meningkatkan keuntungan perusahaan karena mampu menekan biaya operasional sekaligus melindungi bisnis dari berbagai resiko kerugian [18]. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kinerja ESG memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan [18][19]. Di antara ketiganya (ESG), kepedulian terhadap isu sosial menjadi faktor paling kuat yang membuat perusahaan lebih unggul dan diminati oleh para investor [18]. Namun, penelitian terdahulu justru menunjukkan adanya pengaruh negatif dalam hubungan tersebut, yang dapat dijelaskan oleh penerapan ESG yang kerap menghadirkan dilema antara komitmen terhadap keberlanjutan dan efisiensi keuangan. Oleh karena itu, dukungan dari pihak eksternal, khususnya pemerintah, menjadi faktor penting dalam mendorong perusahaan agar berperan aktif dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Dukungan tersebut diharapkan membantu perusahaan meningkatkan kinerja ESG tanpa mengurangi efisiensi operasional perusahaan [20]. Penelitian lain juga ada yang menemukan bahwa kinerja ESG tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan [21]. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh ESG terhadap kinerja perusahaan belum bersifat pasti, karena dapat dipengaruhi oleh perbedaan konteks industri, ukuran perusahaan, serta strategi implementasi yang diterapkan.

Peningkatan kinerja perusahaan melalui penerapan inovasi hijau umumnya tidak terjadi secara langsung, melainkan melalui peran perantara kinerja ESG [22]. Inovasi hijau berperan sebagai faktor utama dalam meningkatkan kinerja ESG perusahaan, yang selanjutnya memicu berbagai mekanisme untuk mendorong peningkatan kinerja perusahaan. Hal ini diperkuat oleh fakta bahwa inovasi hijau merupakan komponen krusial dalam kinerja ESG, di mana bukti empiris pada perusahaan yang terdaftar di bursa GEM (*Growth Enterprise Market*) China menunjukkan bahwa inovasi hijau dapat meningkatkan skor ESG secara signifikan [22]. Peringkat ESG yang tinggi mencerminkan

citra sosial perusahaan yang baik, sehingga dapat meningkatkan reputasi perusahaan dan memperkuat kepercayaan dari para penyedia modal, sehingga berdampak positif pada kinerja perusahaan [23]. Keterkaitan ini terjadi karena inovasi hijau berkontribusi langsung terhadap penguatan pilar lingkungan dalam ESG melalui praktik operasional yang ramah lingkungan. Selain itu, inovasi hijau juga mampu meningkatkan tanggung jawab sosial dan tata kelola dengan mempromosikan keberlanjutan yang mencakup aspek ekologis, sosial, maupun finansial [22]. Oleh karena itu, inovasi hijau menjadi langkah penting yang perlu dilakukan perusahaan untuk memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan, yang kemudian tercermin melalui kinerja ESG. Inovasi hijau menghasilkan kinerja perusahaan yang lebih tinggi ketika kinerja ESG bertindak sebagai pendekatan mediasi antara inovasi hijau dan kinerja perusahaan [24]. Dalam mekanisme ini, kinerja ESG menjalankan peran mediasi tidak langsung dalam menyalurkan pengaruh positif inovasi hijau terhadap peningkatan kinerja perusahaan. Semakin perusahaan dalam menerapkan dan mengelola hasil dari inovasi hijau melalui praktik ESG, maka semakin besar pula peluang untuk meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan, dan sebaliknya. Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa kinerja ESG memediasi secara parsial dalam keterkaitan antara inovasi hijau dan kinerja perusahaan [22]. Berbeda dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa kinerja ESG tidak mediasi hubungan tersebut. Hal ini disebabkan kinerja ESG belum menjadi faktor utama yang secara signifikan mendorong profitabilitas perusahaan [25].

Hubungan antara inovasi hijau dan kinerja perusahaan sering dipengaruhi oleh kondisi keuangan yang dimiliki perusahaan. Penerapan inovasi hijau umumnya membutuhkan biaya besar untuk kegiatan penelitian, pengembangan, dan investasi teknologi, sehingga dapat menimbulkan tekanan biaya pada jangka pendek. Mandiri Institute (2024) juga mencatat bahwa tingginya biaya menjadi salah satu hambatan utama dalam penerapan aspek ESG yang ditunjang oleh inovasi, sebagaimana diakui oleh 58% perusahaan yang disurvei [26]. Keberhasilan inovasi hijau dalam meningkatkan kinerja ESG dan kinerja perusahaan sangat bergantung pada kondisi internal perusahaan, terutama ketersediaan pendanaan.



Gambar 1. Kendala Perusahaan Terbuka di Indonesia dalam Menerapkan ESG (2024)

Meskipun kendala keuangan menjadi faktor pembatas, tren global dan nasional menunjukkan meningkatnya kesadaran terhadap pentingnya prinsip keberlanjutan. Riset Mandiri Institute (2023) menemukan bahwa sebanyak 71% perusahaan publik di Indonesia meyakini bahwa penerapan prinsip ESG dalam praktik bisnis akan menjadi prioritas utama di masa depan, serta dianggap sebagai faktor penting dalam menjaga keberlanjutan bisnis baik pada saat ini maupun di masa mendatang [27]. Fenomena ini terlihat jelas dalam pergerakan pasar modal. Data Bursa Efek Indonesia (BEI) menunjukkan bahwa sepanjang 2022, Indeks SRI-KEHATI yang memuat saham perusahaan dengan praktik keberlanjutan yang baik tumbuh 14%, melampaui kenaikan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) [28]. Kinerja tersebut mengindikasikan meningkatnya minat investor terhadap komitmen ESG, yang pada akhirnya turut mendorong performa perusahaan menjadi lebih baik.

Penelitian ini menggunakan variabel moderasi yaitu kendala keuangan, yang dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan. Kendala keuangan menjadi bagian penting dalam perusahaan. Hal tersebut dikarenakan kendala keuangan menjadi salah satu indikator pengukuran kebangkrutan perusahaan. Hasil dari penelitian sebelumnya, menyatakan bahwa kendala keuangan mampu memoderasi pengaruh kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan secara positif dan signifikan [29]. Kendala keuangan yang tercermin melalui beban bunga utang serta kewajiban arus kas deviden mampu berperan sebagai mekanisme pengendalian terhadap perilaku manajer, sehingga mengurangi kecenderungan tindakan oportunistik yang lebih mengutamakan kepentingan pribadi [29]. Dalam kondisi terbatas, perusahaan menjadi lebih disiplin dalam mengalokasikan sumber daya, termasuk dalam pelaksanaan kinerja ESG, sehingga aktivitas ESG yang dijalankan lebih terarah, efisien, dan selaras dengan kepentingan pemegang saham [30]. Bertolak belakang dengan hasil penelitian sebelumnya, diketahui bahwa kendala keuangan memoderasi hubungan ESG terhadap kinerja perusahaan secara negatif [17]. Kegiatan ESG yang dilakukan secara dangkal atau terpaksa karena perusahaan kesulitan keuangan tidak memberikan nilai *riil* (*value irrelevant*) dan oleh karena itu, tidak mampu meningkatkan kinerja perusahaan secara signifikan. Hal ini menyebabkan kendala keuangan memperlemah hubungan positif yang seharusnya ada antara ESG dan kinerja perusahaan [31].

Penelitian ini menggunakan teori *Resource-Based View* dan teori *Stakeholder*. Teori *Resource-Based View* diperkenalkan oleh Wernerfelt [32] yang menyatakan bahwa penganalisisan perusahaan akan lebih bermanfaat jika dilihat dari sisi sumber daya yang dimilikinya, dan bukan hanya dari sisi produk yang dihasilkan. Berdasarkan teori RBV oleh Barney [33], perusahaan yang memiliki sumber daya yang berharga (*valuable*), langka (*rare*), tidak dapat ditiru (*inimitable*), dan tidak dapat digantikan (*non-substitutable*) atau biasa yang disebut dengan VRIN akan mampu menciptakan keunggulan kompetitif dan mencapai kinerja yang lebih baik dibandingkan pesaingnya. Inovasi hijau dipandang sebagai sumber daya strategis perusahaan dengan karakteristik yang sesuai untuk mencapai keunggulan kompetitif berkelanjutan, sebagaimana ditekankan oleh RBV [34]. Inovasi hijau merupakan sumber daya VRIN yang unik dan sulit diimitasi, sehingga berpotensi besar untuk menjadi fondasi bagi keunggulan kompetitif berkelanjutan dan meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian ini juga menggunakan teori *Stakeholder* yang dikemukakan oleh Freeman dan McVea [35] menjelaskan bahwa organisasi perlu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan merespons para pemangku kepentingan yang memiliki pengaruh terhadap kegiatan bisnis perusahaan agar dapat memenuhi ekspektasi mereka. Perusahaan membuat inovasi hijau untuk merespons tekanan, membangun kepercayaan, dan pada akhirnya mendapatkan dukungan sumber daya dari pemangku kepentingan, yang merupakan kunci untuk mencapai kinerja perusahaan [36].

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian yang dilakukan oleh [22], dimana peneliti melakukan modifikasi dengan mengganti variabel moderasi kekuatan koneksi politik dan kapabilitas inovasi regional menjadi kendala keuangan. Berdasarkan hasil penelitian [17] perubahan tersebut dilakukan karena implementasi ESG memerlukan biaya yang signifikan, dan oleh karena itu, kendala keuangan dapat menyebabkan perusahaan melewatkan investasi ESG yang bersifat penting atau hanya selektif dalam aktivitas ESG tertentu. Hal ini beresiko membuat praktik ESG hanya menjadi taktik pencitraan, bukan upaya nyata yang berkontribusi terhadap kinerja perusahaan [31]. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sektor barang konsumen non-siklikal. Hal ini dikarenakan perusahaan barang konsumen non-siklikal berperan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari atau kebutuhan primer masyarakat sehingga sektor ini memiliki peluang yang baik di masa depan [37]. Berdasarkan uraian sebelumnya, masih ditemukan ketidakkonsistenan hasil mengenai pengaruh inovasi hijau terhadap kinerja ESG, inovasi hijau terhadap kinerja perusahaan, kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan, kinerja ESG memediasi hubungan inovasi hijau terhadap kinerja perusahaan, dan kendala keuangan memoderasi hubungan kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan. Sehingga pada penelitian ini bertujuan mengkaji ulang pengaruh inovasi hijau terhadap kinerja perusahaan, dengan kinerja ESG sebagai variabel mediasi dan kendala keuangan sebagai variabel moderasi. Hasil riset ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang akuntansi dan manajemen, khususnya dalam memperkaya kajian mengenai pengaruh inovasi hijau terhadap kinerja perusahaan, dengan mempertimbangkan peran kinerja ESG sebagai variabel mediasi dan kendala keuangan sebagai variabel moderasi. Peneliti juga berharap temuan ini dapat bermanfaat bagi pihak manajemen perusahaan, investor, kreditor, dan masyarakat serta dapat dijadikan acuan bagi peneliti berikutnya yang meneliti topik serupa.

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pengaruh Inovasi Hijau Terhadap Kinerja ESG

Inovasi hijau dapat meningkatkan kinerja ESG perusahaan karena, inovasi hijau berfokus pada keberlanjutan melalui pengembangan produk, proses, dan teknik inovatif yang berfungsi sebagai landasan bagi perusahaan untuk mengoperasionalkan prinsip-prinsip ESG. Menurut teori *Resource-based View*, inovasi hijau dianggap sebagai sumber daya dan kapabilitas yang bernilai, langka, sulit ditiru, serta tidak dapat digantikan (VRIN), sehingga menciptakan keunggulan kompetitif yang unik dan memungkinkan perusahaan mengintegrasikan strategi keberlanjutan secara lebih mendalam [38]. Inovasi hijau berperan sebagai pendorong strategis peningkatan kinerja ESG melalui tiga mekanisme utama. Pertama, inovasi hijau secara langsung berkontribusi pada peningkatan aspek Lingkungan (E) melalui pengurangan emisi, limbah, dan penggunaan sumber daya alam. Kedua, inovasi ini juga memperkuat aspek Sosial (S) dengan membangun kepercayaan para pemangku kepentingan terhadap komitmen perusahaan dalam menjalankan tanggung jawab sosial. Ketiga, meningkatkan aspek Tata Kelola (G) melalui pengawasan R&D dan pencapaian target keberlanjutan [39]. Hal ini dapat disimpulkan bahwa, semakin tinggi tingkat inovasi hijau perusahaan, maka semakin baik kinerja ESG perusahaan yang dihasilkan. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang menunjukkan bahwa inovasi hijau berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja ESG [9][39].

H1: Inovasi Hijau berpengaruh positif terhadap Kinerja ESG

Pengaruh Inovasi Hijau Terhadap Kinerja Perusahaan

Inovasi hijau mendorong perusahaan untuk mengembangkan produk dan proses yang ramah lingkungan, sehingga mampu meningkatkan efisiensi serta menekan biaya operasional. Upaya tersebut tidak hanya menghasilkan manfaat ekonomi, tetapi juga memperkuat citra positif dan reputasi perusahaan dimata publik serta meningkatkan kepercayaan para pemangku kepentingan, ketika perusahaan menunjukkan tanggung jawab terhadap lingkungan, peluang untuk

meningkatkan penjualan menjadi lebih besar karena, konsumen cenderung memilih produk yang dinilai berkelanjutan [15]. Dengan demikian, inovasi hijau berpotensi menjadi strategi yang efektif bagi perusahaan untuk memperoleh keuntungan baik secara ekonomi maupun sosial [16]. Sejalan dengan teori *Resource-based View*, perusahaan yang memiliki sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak dapat digantikan (VRIN) akan mampu membangun keunggulan kompetitif serta mencapai kinerja yang lebih unggul dibandingkan para pesaingnya [38]. Temuan penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa inovasi hijau berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan [2][40].

H2: Inovasi Hijau berpengaruh positif terhadap Kinerja Perusahaan

Pengaruh Kinerja ESG Terhadap Kinerja Perusahaan

Kinerja ESG menggambarkan sejauh mana perusahaan menjalankan praktik lingkungan, sosial, dan tata kelola secara bertanggung jawab. Menurut teori *Stakeholder*, keberhasilan perusahaan tidak hanya ditentukan oleh kepentingan pemegang saham, tetapi juga oleh kemampuannya memenuhi harapan seluruh pemangku kepentingan [41]. Partisipasi dalam inisiatif keberlanjutan memperkuat identitas etnis perusahaan, yang menghasilkan peningkatan kepuasan pemangku kepentingan dan peningkatan kinerja perusahaan. Perusahaan yang menerapkan praktik ESG dengan baik cenderung memiliki profil risiko yang lebih rendah sehingga meningkatkan kepercayaan investor. Tingginya kepercayaan tersebut mendorong investor menanamkan modal lebih besar, yang pada akhirnya menciptakan arus kas yang lebih stabil dan mendukung keberlangsungan kinerja perusahaan [42]. Semakin tinggi tingkat ESG, semakin tinggi pula kinerja perusahaan, dan sebaliknya [18]. Hal ini diperkuat dengan penelitian bahwa kinerja ESG berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan [19][43].

H3: Kinerja ESG berpengaruh positif terhadap Kinerja Perusahaan

Pengaruh Inovasi Hijau Terhadap Kinerja Perusahaan Dengan Kinerja ESG Sebagai Variabel Mediasi

Inovasi hijau merupakan strategi perusahaan untuk menerapkan prinsip keberlanjutan, seperti efisiensi energi, pengurangan limbah, dan pengembangan produk ramah lingkungan. Implementasi inovasi ini tidak hanya meningkatkan tanggung jawab lingkungan, tetapi juga memberi dampak sosial yang lebih baik bagi masyarakat dan kepercayaan para pemangku kepentingan serta memperkuat tata kelola melalui pengawasan R&D yang lebih terstruktur. Kondisi tersebut menjadikan inovasi hijau sebagai pendorong utama peningkatan kinerja ESG [39]. Keberlanjutan merupakan dasar pengembangan inovasi hijau dan peningkatan kinerja perusahaan, sekaligus menjadi syarat agar aktivitas ekonomi, sosial, dan lingkungan perusahaan diterima oleh pemangku kepentingan [24]. Prinsip ini sejalan dengan teori *Stakeholder*, penerapan ESG mencerminkan upaya perusahaan untuk memenuhi ekspektasi pemangku kepentingan [44]. Dengan Praktik ESG yang baik, perusahaan mampu membangun reputasi, kepercayaan, dan dukungan *Stakeholder* yang mendukung keberlangsungan usaha. Oleh karena itu, peningkatan inovasi hijau diperkirakan akan meningkatkan kinerja ESG, yang pada gilirannya mendorong peningkatan kinerja perusahaan. Dengan demikian, kinerja ESG berperan sebagai variabel mediasi antara inovasi hijau dan kinerja perusahaan. Temuan empiris sebelumnya juga menunjukkan bahwa kinerja ESG secara parsial memediasi hubungan tersebut [22].

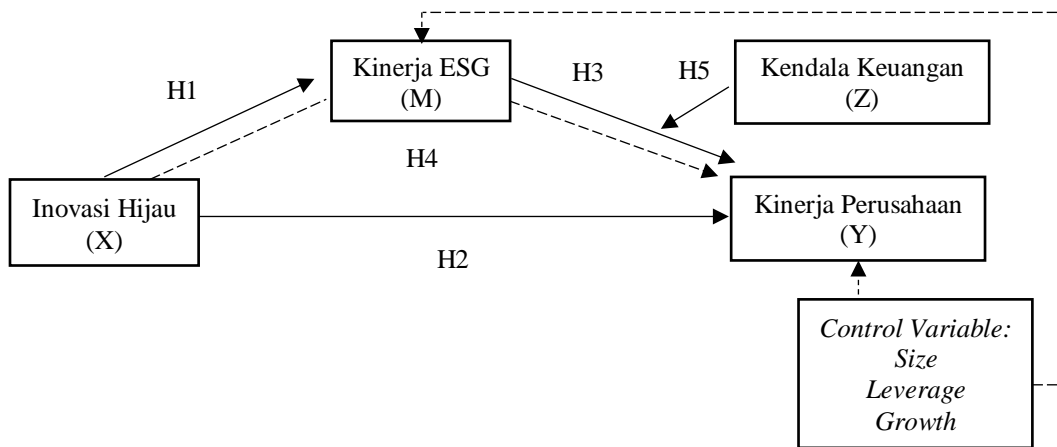
H4: Kinerja ESG memediasi pengaruh Inovasi Hijau terhadap Kinerja Perusahaan

Pengaruh Kinerja ESG Terhadap Kinerja Perusahaan Dengan Kendala Keuangan Sebagai Variabel Moderasi

Kinerja ESG yang optimal umumnya membutuhkan dukungan sumber daya keuangan yang memadai karena pelaksanaannya melibatkan berbagai investasi, seperti penerapan teknologi ramah lingkungan, pelatihan sumber daya manusia, serta penguatan sistem tata kelola. Penelitian yang dilakukan oleh [45], menunjukkan bahwa kendala keuangan dapat menjadi hambatan yang melemahkan pengaruh kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan. Perusahaan dengan tekanan keuangan yang tinggi, ruang untuk melaksanakan program ESG menjadi terbatas, sehingga dampak positif ESG terhadap kinerja perusahaan ikut berkurang. Sebaliknya, ketika kendala keuangan rendah, perusahaan memiliki kapasitas yang lebih besar untuk melaksanakan program ESG secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga hubungan antara kinerja ESG dan kinerja perusahaan menjadi semakin kuat. Hal ini diperkuat dengan penelitian bahwa kendala keuangan melemahkan hubungan antara kinerja ESG dan kinerja perusahaan [17]. Meskipun demikian, penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kendala keuangan mampu memoderasi pengaruh kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan secara positif dan signifikan [29]. Kendala keuangan yang tercermin melalui beban bunga utang serta kewajiban arus kas deviden mampu berperan sebagai mekanisme pengendalian terhadap perilaku manajer, sehingga mengurangi kecenderungan tindakan oportunistik yang lebih mengutamakan kepentingan pribadi [29]. Dalam kondisi terbatas, perusahaan menjadi lebih disiplin dalam mengalokasikan sumber daya, termasuk dalam pelaksanaan kinerja ESG, sehingga aktivitas ESG yang dijalankan lebih terarah, efisien, dan selaras dengan kepentingan pemegang saham [30].

H5: Kendala Keuangan memoderasi pengaruh Kinerja ESG terhadap Kinerja Perusahaan

Setelah merumuskan hipotesis berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu, tahap selanjutnya adalah menyusun kerangka konseptual yang menggambarkan hubungan antarvariabel dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Konseptual

II. METODE

Jenis dan Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu penelitian yang menitikberatkan pada pengujian hipotesis dengan menggunakan data berbentuk angka (numerik) yang dianalisis melalui metode statistik. Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan barang konsumen non-siklikal yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada rentang tahun 2020-2024.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder, yaitu data yang berasal dari sumber yang telah dipublikasikan. Data tersebut dapat diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), serta skor ESG yang bersumber dari Bloomberg.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi perusahaan menggunakan perusahaan barang konsumen non-siklikal yang terdaftar di BEI pada periode: 2020 sejumlah 87 perusahaan, 2021 sejumlah 98 perusahaan, 2022 sejumlah 113 perusahaan, 2023 sejumlah 125 perusahaan, dan 2024 sejumlah 129 perusahaan. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *purposive sampling*, yaitu proses penentuan sampel berdasarkan kriteria yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Penelitian ini juga menggunakan *unbalanced panel data*, karena jumlah observasi antar perusahaan tidak sama pada setiap periode. Adapun kriteria yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Perusahaan barang konsumen non-siklikal yang terdaftar di BEI pada tahun 2020-2024	87	98	113	125	129
2.	Perusahaan yang mempunyai data ESG score di Bloomberg pada tahun 2020-2024	(72)	(69)	(86)	(97)	(115)
	Sampel penelitian	15	29	27	28	14
	Jumlah data penelitian					113
	Data yang tidak normal					(21)
	Total jumlah data penelitian					92

Sumber: Data diolah oleh peneliti

Definisi, Identifikasi Variabel, dan Indikator Variabel

Variabel dependen pada penelitian ini adalah kinerja perusahaan. Variabel independen pada penelitian ini adalah inovasi hijau. Variabel mediasi pada penelitian ini adalah kinerja ESG. Variabel moderasi pada penelitian ini adalah kendala keuangan. Berikut tabel indikator variabel:

Tabel 2. Indikator Variabel

No	Variabel	Indikator	Skala
1.	Kinerja Perusahaan (Y)	$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Aset}$ Sumber: [17]&[2]	Rasio
2.	Inovasi Hijau (X)	$GPROD = \frac{Net\ cash\ flow\ operation\ periode\ sekarang - Net\ cash\ flow\ operation\ periode\ sebelumnya}{Penjualan\ periode\ sebelumnya}$ Sumber: [46]	Rasio
3.	Kinerja ESG (M)	Kinerja ESG = Skor ESG Bloomberg Sumber: [47]	Nominal
4.	Kendala Keuangan (Z)	$SA = -0,737 \times Size + 0,043 \times Size^2 - 0,040 \times Age$ $Size = \ln(Total\ Aset\ Perusahaan)$ $Age = Tahun\ Penelitian - Tahun\ Berdiri\ Perusahaan$ Sumber: [45]	Nominal
5.	Size (Variable control)	$Size = \ln(Total\ Aset)$ Sumber: [45]	Rasio
6.	Leverage (Variable control)	$Lev = \frac{Total\ Liabilities}{Total\ Assets}$ Sumber: [45]	Rasio
7.	Growth (Variable control)	$Growth = \frac{Total\ aset\ pada\ akhir\ periode\ berjalan - Total\ aset\ pada\ akhir\ periode\ sebelumnya}{Total\ aset\ pada\ akhir\ periode\ sebelumnya}$ Sumber: [45]	Rasio

Teknik Analisis

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode Analisis Regresi Berganda (*Multivariate analysis*). Pertama, dilakukan uji statistik deskriptif. Kemudian dilakukan uji asumsi klasik agar dapat memastikan bahwa model regresi yang digunakan berkualitas. Uji normalitas dilakukan melalui uji statistik Kolmogorov-Smirnov guna menentukan apakah residual memenuhi asumsi distribusi normal. Nilai residual dapat dikatakan normal jika nilai probabilitasnya Asymp. Sig > 0.05 [48]. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF); jika nilai *tolerance* > 0,10 dan VIF < 10, maka model dianggap bebas dari multikolinearitas. Setelah itu, dilakukan uji heteroskedastisitas, apabila nilai Sig > 0,05 maka tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model. Terakhir, uji autokorelasi dilakukan menggunakan uji Durbin-Watson untuk memastikan tidak adanya hubungan korelasi antar residual [21].

Tabel 3. Tabel Distribusi

Uji	Dasar Pengambilan Keputusan	Sumber
Uji Normalitas	Nilai residual dapat dikatakan normal jika nilai probabilitasnya Asymp. Sig > 0.05	[48]
Uji Multikolinearitas	Jika nilai <i>tolerance</i> > 0,10 dan VIF < 10, maka model dianggap bebas dari multikolinearitas	[21]
Uji Heteroskedastisitas	Apabila nilai sig > 0,05 maka tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model	[21]

Penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) serta aplikasi tambahan untuk menguji mediasi yaitu kalkulator Sobel test. Model yang digunakan sebagai berikut:

Model Regresi 1

$$ROA = \alpha + \beta_1 GI + \beta_2 ESG + \beta_3 SIZE + \beta_4 LEV + \beta_5 GROWTH + \epsilon$$

Model Regresi 2

$$ESG = \alpha + \beta_1 GI + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEV + \beta_4 GROWTH + \epsilon$$

Model Regresi 3

$$ROA = \alpha + \beta_1 ESG + \beta_2 SA + \beta_3 (ESG \times SA) + \beta_4 SIZE + \beta_5 LEV + \beta_6 GROWTH + \epsilon$$

Keterangan:

ESG	= Kinerja <i>Environmental, Social, Governance</i>
GI	= <i>Green Innovation</i>
SIZE	= Ukuran Perusahaan
LEV	= <i>Leverage</i>
GROWTH	= Pertumbuhan Perusahaan
ROA	= <i>Return on Assets</i> atau Kinerja Perusahaan
SA	= Kendala Keuangan
€	= <i>Standart error</i>

Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh peneliti untuk menilai hasil penelitian berdasarkan tujuan atau permasalahan yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk menguji kelayakan model, penelitian ini menggunakan beberapa metode seperti uji t (parsial) dan uji koefisien determinasi [21]. Tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis ditentukan berdasarkan perbandingan antara nilai t-tabel dan t-statistik. Apabila nilai t-statistik melebihi t-tabel, maka hipotesis dinyatakan diterima. Sebaliknya, jika nilai t-statistik berada di bawah t-tabel, maka hipotesis ditolak [49]. Selain itu, dilakukan juga uji mediasi dan uji moderasi. Uji mediasi bertujuan untuk mengetahui apakah variabel kinerja ESG berperan sebagai perantara dalam hubungan antara inovasi hijau dan kinerja perusahaan, sedangkan uji moderasi digunakan untuk melihat apakah variabel kendala keuangan dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara kinerja ESG dan kinerja perusahaan (ROA).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN**Uji Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai kondisi data penelitian. Ukuran yang digunakan meliputi nilai terendah (minimum), nilai tertinggi (maksimum), rata-rata (mean), dan standar deviasi. Penyajian hasil statistik deskriptif dalam penelitian ini ditampilkan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Inovasi Hijau (X)	92	-.1712	.2594	.020162	.0829577
Kinerja ESG (M)	92	25.73	65.84	48.6151	8.55024
Kendala Keuangan (Z)	92	12.1673	21.0156	15.876753	2.1150824
Size (K1)	92	27.9298	32.9379	30.490813	1.1799333
Leverage (K2)	92	.0928	1.0000	.468798	.2148616
Growth (K3)	92	-.2002	.2966	.037330	.0877937
Kinerja Perusahaan (Y)	92	-.1536	.1762	.055992	.0582845
Valid N (listwise)	92				

Berdasarkan hasil perhitungan yang ditunjukkan pada tabel 4, dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 92 sampel. Pada variabel Inovasi Hijau (X) memiliki rata-rata sebesar 0.020162 yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan efisiensi arus kas melalui aktivitas inovasi pada semua sampel penelitian. Penggunaan pertumbuhan arus kas operasional terhadap penjualan sebagai proksi inovasi produk hijau didasarkan pada asumsi bahwa aktivitas inovasi yang mencakup pengembangan produk ramah lingkungan dan peningkatan kompetensi karyawan merupakan investasi strategis untuk meningkatkan daya saing di pasar global. Pertumbuhan kas operasional yang positif mencerminkan keberhasilan perusahaan dalam mengonversi biaya inovasi dan biaya kepatuhan lingkungan menjadi performa finansial yang berkelanjutan melalui ekspansi pasar dan efisiensi operasional [46]. Variabel X memiliki nilai minimum sebesar -0.1712 dan nilai maksimum sebesar 0.2594. Nilai standar deviasi sebesar 0.0829577 menunjukkan bahwa nilai standar deviasi lebih besar dari nilai rata-rata, hal ini berarti bahwa persebaran data beragam. Kondisi ini mencerminkan bahwa penerapan inovasi hijau pada perusahaan sampel tidak merata selama periode penelitian. Variabel Kinerja *Environmental, Social, Governance* (M) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 48.6151. Kinerja ESG dalam penelitian ini diukur berdasarkan skor ESG

Bloomberg yang memiliki nilai maksimum sebesar 65.84, sedangkan nilai minimum sebesar 25.73. Dengan nilai standar deviasi sebesar 8.55024 yang menunjukkan bahwa nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata. Hal ini mengindikasikan bahwa sebaran data kinerja ESG pada perusahaan sampel cenderung homogen atau tidak memiliki perbedaan yang terlalu ekstrem antar perusahaan. Variabel Kendala keuangan (Z) pada penelitian ini menggunakan rumus $SA = -0,737 \times Size + 0,043 \times Size^2 - 0,040 \times Age$, *size* menggunakan rumus $\ln(\text{total asset})$ dan *age* menggunakan rumus tahun penelitian dikurangi tahun perusahaan berdiri. Variabel Z memiliki nilai rata-rata sebesar 15.876753 dengan nilai maksimum sebesar 21.0156 dan nilai minimum sebesar 12.1673. Nilai standar deviasi sebesar 2.1150824 menunjukkan bahwa persebaran tingkat kendala keuangan pada perusahaan sampel relatif stabil dan tidak memiliki sebaran data yang terlalu besar dibandingkan dengan nilai rata-ratanya. Variabel *Size* (K1) merupakan variabel kontrol pertama di penelitian ini. *Size* diukur dengan logaritma natural (LN) dari total asset. Variabel K1 memiliki nilai rata-rata sebesar 30.490813 dengan nilai minimum sebesar 27.9298 dan nilai maksimum sebesar 32.9379. Dengan standar deviasi sebesar 1.1799333 yang menunjukkan nilai yang jauh lebih rendah dari nilai rata-rata. Hal ini berarti bahwa ukuran perusahaan pada penelitian ini tergolong besar dan memiliki tingkat keseragaman (homogenitas) yang tinggi. Variabel *Leverage* (K2) merupakan variabel kontrol kedua di penelitian ini. *Leverage* yang menunjukkan tingkat penggunaan hutang perusahaan. Variabel K2 memiliki nilai rata-rata sebesar 0.468798. *Leverage* diukur dengan membagi total liabilitas dengan total asset, memiliki nilai minimum sebesar 0.0928 dan nilai maksimum sebesar 1.0000. Nilai standar deviasi sebesar 0.2148616, hal ini menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan sampel membiayai hampir separuh asetnya melalui utang, dengan sebaran data yang tergolong rendah. Variabel *Growth* (K3) merupakan variabel kontrol ketiga di penelitian ini. *Growth* mengukur pertumbuhan aset perusahaan memiliki nilai rata-rata sebesar 0.037330. Variabel K3 diukur dengan selisih total asset sekarang dengan tahun lalu kemudian dibagi total asset tahun lalu, memiliki nilai minimum sebesar -0.2002 dan nilai maksimum sebesar 0.2966. Nilai standar deviasi sebesar 0.0877937 menunjukkan nilai yang lebih besar dari nilai rata-rata, yang menjelaskan bahwa pertumbuhan aset pada perusahaan sampel sangat bervariasi. Variabel Kinerja Perusahaan (Y) dalam penelitian ini menggunakan proksi ROA sehingga diukur dengan membagi laba bersih dengan total asset. Variabel Y memiliki rata-rata sebesar 0.055992, nilai maksimum sebesar 0.1762 dan nilai minimum sebesar -0.1536. Dengan standar deviasi sebesar 0.0582845 yang menunjukkan nilai sedikit di atas rata-rata, hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan perusahaan sampel dalam menghasilkan laba bersih dari total asset yang dimiliki cukup bervariasi.

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menilai apakah residual dalam model regresi memiliki distribusi yang normal. Penelitian ini menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov untuk menguji normalitas residual tersebut. Residual dikatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas Asymp. Sig > 0.05. Hasil pengujian normalitas ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Dependen Kinerja Perusahaan (Y)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		92
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.04823429
Most Extreme Differences	Absolute	.086
	Positive	.086
	Negative	-.070
Test Statistic		.086
Asymp. Sig. (2-tailed)		.090 ^c

Berdasarkan tabel 5, variabel Kinerja Perusahaan (Y) memiliki nilai statistik Kolmogorov-Smirnov sebesar 0.086. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0.090 lebih besar dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa persamaan regresi dalam penelitian ini memenuhi asumsi distribusi normal [50].

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi antar variabel independen dalam model penelitian. Pengujian ini hanya dapat diterapkan apabila penelitian menggunakan lebih dari satu variabel independen. Hasil dari uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas Kinerja Perusahaan (Y)

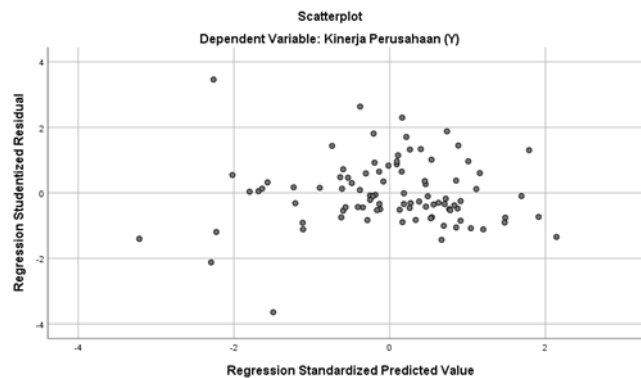
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Inovasi Hijau (X)	.946	1.057
	Kinerja ESG (M)	.900	1.111
	Size (K1)	.921	1.085
	Leverage (K2)	.903	1.107
	Growth (K3)	.933	1.072

a. Dependent Variable: Kinerja Perusahaan (Y)

Berdasarkan hasil uji pada tabel 6, variabel Inovasi hijau (X) memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) sebesar 1.057, Kinerja ESG (M) sebesar 1.111, *Size* (K1) sebesar 1.085, *Leverage* (K2) sebesar 1.107, dan *Growth* (K3) sebesar 1.072. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas di antara variabel independen (X, M, K1, K2, K3) pada model dengan variabel dependen Kinerja Perusahaan (Y). Hal ini dapat dibuktikan dari nilai tolerance seluruh variabel independen yang lebih besar dari 0.10 serta nilai VIF yang berada di bawah 10 [50].

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah variansi residual pada setiap pengamatan dalam model regresi bersifat sama atau justru berbeda. Hasil pengujian ini ditampilkan pada gambar berikut:

**Gambar 3.** Hasil Uji Heteroskedastisitas Kinerja Perusahaan (Y)

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas, terlihat bahwa residual pada variabel kinerja perusahaan (Y) menyebar secara acak di sekitar sumbu horizontal dan tidak membentuk pola tertentu. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada variabel tersebut, karena variansi residual cenderung tetap dan tidak berpola [50].

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau keterkaitan antar variabel maupun antar data hasil pengamatan. Hasil dari pengujian ini disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Autokorelasi Kinerja Perusahaan (Y)

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.561 ^a	.315	.275	.0496166	1.385

a. Predictors: (Constant), Inovasi Hijau (X), Kinerja ESG (M), *Size* (K1), *Leverage* (K2), *Growth* (K3)

b. Dependent Variable: Kinerja Perusahaan (Y)

Uji autokorelasi menggunakan Uji Durbin-Watson (DW-test). Berdasarkan tabel 7, terlihat bahwa nilai DW pada Kinerja Perusahaan (Y) adalah sebesar 1.385 yang terletak diantara -2 sampai +2. Hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian ini tidak terindikasi autokorelasi [51].

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji R^2 digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, yang dapat dilihat dari nilai *Adjusted R-Square* pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Uji R^2 Kinerja Perusahaan (Y)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.561 ^a	.315	.275	.0496166

a. Predictors: (Constant), Inovasi Hijau (X), Kinerja ESG (M), *Size* (K1), *Leverage* (K2), *Growth* (K3)

b. Dependent Variable: Kinerja Perusahaan (Y)

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) *Adjusted R-Square* sebesar 0.275. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel independen inovasi hijau (X), kinerja ESG (M), *size* (K1), *leverage* (K2), *growth* (K3) terhadap kinerja perusahaan (Y) sebesar 27.5% dan sebagian lain sebesar 72.5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini serta di luar model regresi yang digunakan.

Uji T (Parsial)

Uji T digunakan untuk melihat apakah masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil uji T dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Uji T Kinerja Perusahaan (Y)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.203	.138		-1.469	.146
	Inovasi Hijau (X)	.144	.064	.205	2.231	.028
	Kinerja ESG (M)	.000	.001	.043	.462	.646
	<i>Size</i> (K1)	.010	.005	.195	2.099	.039
	<i>Leverage</i> (K2)	-.119	.025	-.440	-4.688	.000
	<i>Growth</i> (K3)	.105	.061	.158	1.713	.090

a. Dependent Variable: Kinerja Perusahaan (Y)

Pada tabel 9 dengan variabel dependen Y yang merupakan kinerja perusahaan, dapat diketahui bahwa nilai signifikan pada inovasi hijau (X), *size* (K1), dan *leverage* (K2) < 0.05 , maka variabel tersebut berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Sedangkan, kinerja ESG (M) dan *growth* (K3) > 0.05 , maka variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

Tabel 10. Hasil Uji T Kinerja ESG (M)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
2	(Constant)	9.224	23.110		.399	.691
	Inovasi Hijau (X)	3.637	10.768	.035	.338	.736
	<i>Size</i> (K1)	1.447	.752	.200	1.924	.058
	<i>Leverage</i> (K2)	-9.699	4.129	-.244	-2.349	.021
	<i>Growth</i> (K3)	-6.829	10.227	-.070	-.668	.506

a. Dependent Variable: Kinerja ESG (M)

Pada tabel 10 dengan variabel dependen M yang merupakan kinerja ESG, dapat diketahui bahwa nilai signifikan pada inovasi hijau (X), *size* (K1), dan *growth* (K3) > 0.05 , maka variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap kinerja ESG. Sedangkan, *leverage* (K2) < 0.05 , maka variabel tersebut berpengaruh terhadap kinerja ESG.

Uji Analisis Regresi Moderasi (*Moderated Regression Analysis*)

Analisis MRA digunakan untuk mengetahui apakah variabel moderasi mampu memoderasi atau tidak memoderasi hubungan antara variabel independen dan dependen. Hasil uji analisis MRA dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 11. Hasil Uji Analisis MRA

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
3 (Constant)	-2.850	1.144		-2.491	.015
Kinerja ESG (M)	-.298	.103	-3.235	-2.903	.005
Kendala Keuangan (Z)	-.135	.043	-4.883	-3.150	.002
Moderasi (M_Z)	.254	.086	5.910	2.963	.004
Size (K1)	.966	.367	.642	2.631	.010
Leverage (K2)	-.156	.032	-.446	-4.830	.000
Growth (K3)	.051	.061	.077	.842	.402

a. Dependent Variable: Kinerja Perusahaan (Y)

Berdasarkan hasil uji MRA yang ditampilkan pada tabel 11 dengan variabel dependen Y yang merupakan kinerja perusahaan, menunjukkan bahwa nilai signifikan pada kinerja ESG (M), kendala keuangan (Z), interaksi moderasi kinerja ESG dan kendala keuangan (M_Z), *size* (K1), dan *leverage* (K2) < 0.05, maka variabel tersebut berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Sedangkan, *growth* (K3) > 0.05, maka variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kendala keuangan (Z) dapat memoderasi pengaruh kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan.

Uji Mediasi

Penelitian ini menerapkan uji Sobel untuk menguji pengaruh tidak langsung dari variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening. Pengujian dilakukan menggunakan kalkulator *online Sobel test statistic* yang dikembangkan oleh Daniel Soper. Keputusan mengenai keberadaan efek mediasi didasarkan pada perolehan nilai *Sobel test statistic* harus > 1.96 serta nilai *Two-tailed probability* harus < 0.05. Hasil uji mediasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Hasil Sobel Test

Inovasi Hijau (X)	Sobel test statistic	One-tailed probability	Two-tailed probability	Kesimpulan
A	3.637	0.369	0.737	Tidak memediasi (H4 Ditolak)
B	-0.298			
Sa	10.768			
Sb	0.103			

Berdasarkan hasil *sobel test* dari tabel 12, ditemukan bahwa nilai *Sobel test statistic* mencapai -0.335. Nilai ini jauh di bawah standar minimal 1.96. Selain itu nilai *Two-tailed probability* adalah 0.737, yang berarti nilai ini jauh melampaui 0.05. Dapat disimpulkan bahwa kinerja ESG tidak dapat memediasi pengaruh inovasi hijau terhadap kinerja perusahaan.

Uji Regresi Linear Berganda

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan dapat menggambarkan kondisi data secara lebih akurat. Mengacu pada tabel 9, 10, dan 11, hasil pengolahan regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS 26 dapat dilihat sebagai berikut:

$$ROA = -0.203 + 0.144 GI + 0.000 ESG + 0.010 Size - 0.119 Lev + 0.105 Growth$$

Konstanta sebesar - 0.203; artinya jika *Green Innovation* (GI) Kinerja ESG (ESG) (*Size*) (*Leverage*) (*Growth*) adalah 0, maka nilai Kinerja Perusahaan (ROA) adalah - 0.203. Koefisien regresi variabel (GI) sebesar 0.144 menunjukkan hubungan positif, artinya setiap peningkatan inovasi hijau sebesar 1 unit akan meningkatkan kinerja perusahaan sebesar 0.144. Koefisien positif ini menunjukkan hubungan positif antara inovasi hijau dan kinerja perusahaan, artinya semakin tinggi inovasi hijau semakin tinggi pula kinerja perusahaan. Koefisien regresi variabel (ESG) sebesar 0.000, artinya setiap peningkatan kinerja ESG sebesar 1 unit tidak ada perubahan terhadap kinerja perusahaan. Koefisien regresi variabel kontrol (*Size*) sebesar 0.010 menunjukkan hubungan positif, dimana setiap peningkatan *size* sebesar 1 unit akan meningkatkan kinerja perusahaan sebesar 0.010. Koefisien regresi variabel

kontrol (*Leverage*) sebesar -0.119 menunjukkan hubungan negatif, dimana setiap peningkatan *leverage* sebesar 1 unit akan menurunkan kinerja perusahaan sebesar 0.119. Koefisien regresi variabel kontrol (*Growth*) sebesar 0.105 menunjukkan hubungan positif, dimana setiap peningkatan *growth* sebesar 1 unit akan meningkatkan kinerja perusahaan sebesar 0.105.

ESG = 9.224 + 3.637 GI + 1.447 Size – 9.699 Lev – 6.829 Growth

Konstanta sebesar 9.224; artinya jika *Green Innovation* (GI) (*Size*) (*Leverage*) (*Growth*) adalah 0, maka nilai Kinerja ESG (ESG) adalah 9.224. Koefisien regresi variabel (GI) sebesar 3.637 menunjukkan hubungan positif, artinya setiap peningkatan inovasi hijau sebesar 1 unit akan meningkatkan kinerja ESG sebesar 3.637. Koefisien positif ini menunjukkan hubungan positif antara inovasi hijau dan kinerja ESG, artinya semakin tinggi inovasi hijau semakin tinggi pula kinerja ESG. Koefisien regresi variabel kontrol (*Size*) sebesar 1.447 juga menunjukkan hubungan positif, dimana setiap peningkatan *size* sebesar 1 unit akan meningkatkan kinerja ESG sebesar 1.447. Koefisien regresi variabel kontrol (*Leverage*) sebesar -9.699 menunjukkan hubungan negatif, dimana setiap peningkatan *leverage* sebesar 1 unit akan menurunkan kinerja ESG sebesar 9.699. Koefisien regresi variabel kontrol (*Growth*) sebesar -6.829 juga menunjukkan hubungan negatif, dimana setiap peningkatan *growth* sebesar 1 unit akan menurunkan kinerja ESG sebesar 6.829.

ROA = - 2.850 – 0.298 ESG – 0.135 SA + 0.254 ESGxSA + 0.966 Size – 0.156 Lev + 0.051 Growth

Konstanta sebesar -2.850 ; artinya jika Kinerja ESG (ESG) *Size-Age Index* (SA) Interaksi moderasi Kinerja ESG dan Kendala Keuangan (ESGxSA) (*Size*) (*Leverage*) (*Growth*) adalah 0, maka nilai Kinerja Perusahaan (ROA) adalah -2.850 . Koefisien regresi variabel (ESG) sebesar -0.298 menunjukkan hubungan negatif, artinya setiap peningkatan kinerja ESG sebesar 1 unit akan menurunkan kinerja perusahaan sebesar 0.298. Koefisien regresi variabel (SA) sebesar -0.135 juga menunjukkan hubungan negatif, artinya setiap peningkatan kendala keuangan sebesar 1 unit akan menurunkan kinerja perusahaan sebesar 0.135. Koefisien regresi variabel (ESGxSA) sebesar 0.254 menunjukkan hubungan positif, artinya setiap peningkatan interaksi moderasi kinerja ESG dan kendala keuangan sebesar 1 unit akan meningkatkan kinerja perusahaan sebesar 0.254. Koefisien positif ini menunjukkan hubungan positif antara interaksi moderasi kinerja ESG dan kendala keuangan terhadap kinerja perusahaan, artinya semakin tinggi interaksi moderasi kinerja ESG dan kendala keuangan semakin tinggi pula kinerja perusahaan. Koefisien regresi variabel kontrol (*Size*) sebesar 0.966 juga menunjukkan hubungan positif, dimana setiap peningkatan *size* sebesar 1 unit akan meningkatkan kinerja perusahaan sebesar 0.966. Koefisien regresi variabel kontrol (*Leverage*) sebesar -0.156 menunjukkan hubungan negatif, dimana setiap peningkatan *leverage* sebesar 1 unit akan menurunkan kinerja perusahaan sebesar 0.156. Koefisien regresi variabel kontrol (*Growth*) sebesar 0.051 menunjukkan hubungan positif, dimana setiap peningkatan *growth* sebesar 1 unit akan meningkatkan kinerja perusahaan sebesar 0.051.

Pembahasan

Inovasi Hijau Terhadap Kinerja ESG

Berdasarkan tabel 10, hasil pengujian bahwa Inovasi Hijau memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap Kinerja ESG. Nilai koefisien variabel tersebut mempunyai tingkat signifikan 0.736 lebih dari 0.05. Hipotesis 1 menyatakan bahwa Inovasi Hijau berpengaruh positif terhadap Kinerja ESG ditolak. Alasan utamanya adalah keraguan manajer akan manfaatnya, rendahnya kesadaran lingkungan, dan kekhawatiran biaya produksi yang meningkat [10]. Dalam perspektif teori *Resource-Based View*, inovasi hijau belum dapat dikategorikan sebagai sumber daya strategis yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif, karena belum memenuhi kriteria VRIN (*Valueable, rare, inimitable, non-substitutable*) sehingga belum memberikan kontribusi yang optimal terhadap kinerja ESG. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa inovasi produk hijau tidak berpengaruh terhadap kinerja ESG [10], berbanding terbalik dengan penelitian terdahulu yang berpengaruh positif terhadap kinerja ESG [9][39].

Inovasi Hijau Terhadap Kinerja Perusahaan

Berdasarkan tabel 9, nilai signifikan Inovasi Hijau tercatat sebesar 0.028 lebih kecil dari 0.05 sehingga hipotesis 2 yang menyatakan bahwa Inovasi Hijau berpengaruh positif terhadap Kinerja Perusahaan dapat diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin besar peran inovasi hijau dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan, maka biaya produksi serta penggunaan sumber daya cenderung semakin efisien, yang ditandai dengan menurunnya konsumsi energi dan tingkat polusi yang dihasilkan [12]. Inovasi hijau yang merujuk pada penerapan teknologi serta praktik bisnis yang berwawasan lingkungan, dipandang sebagai salah satu strategi yang mampu meningkatkan kinerja sekaligus mendukung keberlanjutan perusahaan [2]. Temuan ini selaras dengan teori RBV, yang menekankan bahwa keunggulan perusahaan ditentukan oleh kemampuan dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara efektif. Dalam hal ini, inovasi hijau dipandang sebagai salah satu sumber daya strategis yang bersifat unik dan sulit ditiru, sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Hasil

penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan positif antara inovasi hijau terhadap kinerja perusahaan [2][40]. Namun demikian, terdapat pula penelitian lain yang tidak menemukan adanya pengaruh yang signifikan antara kedua variabel tersebut [15][16].

Kinerja ESG Terhadap Kinerja Perusahaan

Berdasarkan tabel 11, hasil pengujian menunjukkan bahwa kinerja ESG memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan, namun dengan arah hubungan yang negatif 0.298. Nilai koefisien variabel tersebut mempunyai tingkat signifikan 0.005 kurang dari 0.05. Sehingga hipotesis 3 menyatakan bahwa Kinerja ESG berpengaruh positif terhadap Kinerja Perusahaan ditolak. Salah satu faktor utama yang mendasarinya adalah penerapan ESG yang kerap menimbulkan dilema antara komitmen terhadap keberlanjutan dan efisiensi keuangan, karena peningkatan skor ESG membutuhkan investasi serta biaya peluang yang lebih besar sehingga dapat menekan kinerja perusahaan. Selain itu, investor cenderung berorientasi pada keuntungan jangka pendek dan belum sepenuhnya mempertimbangkan manfaat jangka panjang dari ESG, sehingga respon pasar terhadap penerapan ESG dapat bersifat negatif dan berdampak pada penurunan kinerja perusahaan [20]. Dalam perspektif teori *stakeholder*, perusahaan harus memenuhi kepentingan berbagai pihak sehingga penerapan ESG menjadi kewajiban [41], namun karena tidak selalu memberikan manfaat ekonomi langsung, hal ini dapat menekan kinerja perusahaan dalam jangka pendek. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kinerja ESG berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan [20]. Meskipun terdapat penelitian lain yang menunjukkan hubungan positif [18][19][43].

Kinerja ESG Memediasi Inovasi Hijau Terhadap Kinerja Perusahaan

Berdasarkan hasil perhitungan *Sobel test* pada tabel 12, nilai *two-tailed probability* sebesar 0.737 lebih besar dari 0.05. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis 4 ditolak, sehingga kinerja ESG tidak mampu memediasi pengaruh inovasi hijau terhadap kinerja perusahaan. Hasil ini dapat dikaitkan dengan teori *stakeholder* yang menjelaskan bahwa perusahaan perlu memenuhi harapan berbagai pihak berkepentingan, seperti investor, masyarakat, dan pemerintah [44]. Namun, kinerja ESG dalam penelitian ini belum berjalan optimal dalam memenuhi harapan *stakeholder*, karena belum menjadi penggerak utama yang signifikan terhadap profitabilitas perusahaan [25]. Akibatnya, meskipun perusahaan melakukan inovasi hijau, pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan tidak tersalurkan melalui kinerja ESG, melainkan secara langsung berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan, sesuai dengan hipotesis 2. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kinerja ESG tidak memediasi hubungan tersebut [25], namun berbeda dengan penelitian lain yang menemukan bahwa ESG mampu memediasi secara parsial [22].

Kendala Keuangan Memoderasi Kinerja ESG Terhadap Kinerja Perusahaan

Berdasarkan hasil uji MRA pada tabel 11, hasil pengujian menunjukkan bahwa koefisien interaksi moderasi bernilai positif 0.254 dengan tingkat signifikansi 0.004 lebih kecil dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa kendala keuangan mampu memoderasi pengaruh kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan, sehingga hipotesis 5 diterima. Dengan demikian, kendala keuangan terbukti memperkuat pengaruh kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan. Kendala keuangan yang tercermin melalui beban bunga utang serta kewajiban arus kas deviden mampu berperan sebagai mekanisme pengendalian terhadap perilaku manajer, sehingga mengurangi kecenderungan tindakan oportunistik yang lebih mengutamakan kepentingan pribadi [29]. Dalam kondisi terbatas, perusahaan menjadi lebih disiplin dalam mengalokasikan sumber daya, termasuk dalam pelaksanaan kinerja ESG, sehingga aktivitas ESG yang dijalankan lebih terarah, efisien, dan selaras dengan kepentingan pemegang saham [30]. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kendala keuangan memoderasi positif hubungan antara kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan [29]. Meskipun terdapat penelitian lain yang menunjukkan hubungan negatif [17][45].

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa inovasi hijau tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja ESG, karena keraguan manajer akan manfaatnya, rendahnya kesadaran lingkungan, dan kekhawatiran biaya produksi yang meningkat. Inovasi hijau justru berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan, melalui peningkatan efisiensi operasional serta pemanfaatan sumber daya yang lebih optimal. Sebaliknya, kinerja ESG berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan, karena investor cenderung berorientasi pada keuntungan jangka pendek dan belum sepenuhnya mempertimbangkan manfaat jangka panjang dari ESG. Selain itu, kinerja ESG tidak mampu memediasi pengaruh inovasi hijau terhadap kinerja perusahaan. Akan tetapi, inovasi hijau langsung berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan tanpa melalui kinerja ESG. Hal ini karena kinerja ESG belum menjadi faktor utama yang signifikan dalam mendorong peningkatan profitabilitas perusahaan. Selanjutnya, kendala keuangan terbukti mampu memoderasi secara positif pengaruh kinerja ESG terhadap kinerja perusahaan, dimana kendala keuangan membatasi perilaku oportunistik manajer, sehingga keputusan lebih berorientasi pada kepentingan perusahaan, yang pada akhirnya mendorong

pelaksanaan ESG menjadi lebih disiplin. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah populasi, ukuran sampel, serta ketersediaan data ESG. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan populasi dan mempertimbangkan penggunaan metode analisis yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya atas segala do'a, perhatian, dan kasih tulus yang terus diberikan selama proses penyusunan skripsi ini, serta kepada pihak yang telah memberikan arahan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Selain itu, saya juga menghargai usaha dan ketekunan diri sendiri yang telah bertahan dan menyelesaikan setiap tahapan dalam proses ini. Tanpa dukungan dan peran tersebut, perjalanan ini tidak akan seberarti ini.

REFERENSI

- [1] H. E. Monogina and S. Rachmawati, "Pengaruh Budaya Organisasi Hijau, Modal Intellektual Hijau Terhadap Kinerja Perusahaan Dengan Inovasi Hijau Sebagai Variabel Moderasi," *J. Ekon. Trisakti*, vol. 3, no. 2, pp. 2785–2794, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.16983>
- [2] V. R. F. AP and M. N. Amin, "Esg Disclosure, Green Innovation, Climate Risk Terhadap Kinerja Perusahaan, Komite Audit Sebagai Pemoderasi," *J. Apl. Akunt.*, vol. 9, no. 1, pp. 77–89, 2024, doi: 10.29303/jaa.v9i1.440.
- [3] T. F. R. Sanyoto and S. D. Mulyani, "Pengaruh Pengungkapan Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Sektor Non-Finansial Tahun 2021-2023," *J. Ekon. Trisakti*, vol. 4, no. 2, pp. 269–280, 2024, doi: 10.25105/v4i2.20684.
- [4] M. Hellenikapoulos, "Green Innovation, Environmental Management Accounting, dan Nilai Perusahaan," vol. 7, no. Oktober, pp. 231–252, 2024, [Online]. Available: [https://repository.uksw.edu/handle/123456789/32831%0Ahttps://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/32831/5/T1_912022027_Daftar Pustaka.pdf](https://repository.uksw.edu/handle/123456789/32831%0Ahttps://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/32831/5/T1_912022027_Daftar%20Pustaka.pdf)
- [5] E. Setyawati, M. S. Maarif, and Y. Arkeman, "Inovasi Hijau Dalam Industri Pengolahan Rumput Laut Semi Refined Carrageenan (Src)," *J. Tek. Ind.*, vol. 4, no. 1, 2014, doi: 10.25105/jti.v4i1.1559.
- [6] S. R. Cahyaningtyas, Z. Isnaini, and R. S. Ramadhani, "Green Corporate Social Responsibility: Green Innovation Dan Nilai Perusahaan," *J. Apl. Akunt.*, vol. 6, no. 2, pp. 87–108, 2022, doi: 10.29303/jaa.v6i2.137.
- [7] R. H. Gultom and Khomsiyah, "Pengaruh Biaya Lingkungan Dan Inovasi Hijau Terhadap Nilai Perusahaan," *J. Ekon. Trisakti*, vol. 5, no. 2, pp. 1005–1014, 2025, doi: 10.25105/v5i2.23765.
- [8] W. Dwijayanti and D. Jayanti, "Do Independent Commissioners, Green Investments, and Green Innovation Affect Environmental, Social, and Governance (Esg)?," *Keunis*, vol. 12, no. 2, p. 133, 2024, doi: 10.32497/keunis.v12i2.5525.
- [9] L. Xu, X. Lu, Z. Zhang, and H. Shu, "Green innovation, financialization, and ESG performance," *Int. Rev. Econ. Financ.*, vol. 102, no. April, p. 104404, 2025, doi: 10.1016/j.iref.2025.104404.
- [10] A. M. D. Dama Mustika1*, Arini2, "Jurnal Akuntansi dan Ekonomika," *J. Akunt.*, vol. 14, no. 2, pp. 1–11, 2024, doi: 10.37859/jae.v15i1.9432.
- [11] R. Dewi and A. Rahmianingsih, "Meningkatkan Nilai Perusahaan Melalui Green Innovation Dan Eco-Effisiensi," *Ekspansi J. Ekon. Keuangan, Perbank. dan Akunt.*, vol. 12, no. 2, pp. 225–243, 2020, doi: 10.35313/ekspansi.v12i2.2241.
- [12] M. Novitasari and D. Agustia, "The role of green supply chain management and green innovation in the effect of corporate social responsibility on firm performance," *Gest. e Prod.*, vol. 29, pp. 1–19, 2022, doi: 10.1590/1806-9649-2022v29e117.
- [13] D. Faturachman, "the Effect of Innovation on Company Performance With Ownership Concentration As a Moderating Variable," *J. Akunt. dan Keuang. Indones.*, vol. 20, no. 2, pp. 206–221, 2023, doi: 10.21002/jaki.2023.11.
- [14] W. Venita, "Pengaruh Green Product Innovation Dan Green Process Innovation Terhadap Nilai Perusahaan," *JAF (Journal Account. Financ.*, vol. 7, no. 2, pp. 374–381, 2025, [Online]. Available: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- [15] C. Candy, J. Jesslyn, and H. Haryanto, "Hubungan Antara Corporate Governance Dan Green Innovation: Studi Terhadap Kinerja Perusahaan Manufaktur," *Equilib. J. Ilm. Ekon. Manaj. dan Akunt.*, vol. 13, no. 2, p. 292, 2024, doi: 10.35906/equili.v13i2.2002.
- [16] M. Novitasari and D. Agustia, "Competitive advantage as a mediating effect in the impact of green innovation and firm performance," *Bus. Theory Pract.*, vol. 24, no. 1, pp. 216–226, 2023, doi: 10.3846/btp.2023.15865.
- [17] A. Revi Marisa and D. Febriantina Istiqomah, "ESG Impact on Financial Performance: Financial Constraints and CEO Characteristics as Moderators," *J. Ris. Akunt. dan Keuang.*, vol. 13(1), no. 1, pp. 1527–1548, 2025,

- [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.17509/xxxx.xxx>
- [18] T. Tahmid, M. N. Hoque, J. Said, P. Saona, and M. A. K. Azad, “Does ESG initiatives yield greater firm value and performance? New evidence from European firms,” *Cogent Bus. Manag.*, vol. 9, no. 1, 2022, doi: 10.1080/23311975.2022.2144098.
- [19] M. Boulhaga, A. Bouri, A. A. Elamer, and B. A. Ibrahim, “Environmental, social and governance ratings and firm performance: The moderating role of internal control quality,” *Corp. Soc. Responsib. Environ. Manag.*, vol. 30, no. 1, pp. 134–145, 2023, doi: 10.1002/csr.2343.
- [20] N. Nareswari, M. Tarczyska-Luniewska, and R. U. Al Hashfi, “Analysis of Environmental, Social, and Governance Performance in Indonesia: Role of ESG on Corporate Performance,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 225, pp. 1748–1756, 2023, doi: 10.1016/j.procs.2023.10.164.
- [21] B. R. Haryono and H. Wirianata, “Pengaruh Kinerja ESG terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan: Peran Mediasi Inovasi Hijau dan Moderasi Kendala Keuangan,” *J. Econ. Bus. UBS*, vol. 14, no. 3, pp. 525–544, 2025, doi: 10.52644/joeb.v14i3.2714.
- [22] J. Zheng, M. U. Khurram, and L. Chen, “Can Green Innovation Affect ESG Ratings and Financial Performance? Evidence from Chinese GEM Listed Companies,” *Sustain.*, vol. 14, no. 14, pp. 1–32, 2022, doi: 10.3390/su14148677.
- [23] Y. Lu, Y. Zhao, L. Liu, and G. Shi, “ESG Ratings and Green Innovation,” *Sustain.*, vol. 16, no. 24, 2024, doi: 10.3390/su162410869.
- [24] G. Maldonado-Guzmán, J. A. Garza-Reyes, and S. Y. Pinzón-Castro, “Green innovation and firm performance: the mediating role of sustainability in the automotive industry,” *Manag. Environ. Qual. An Int. J.*, vol. 34, no. 6, pp. 1690–1711, 2023, doi: 10.1108/MEQ-02-2023-0058.
- [25] Y. P. Senjani and R. N. A. Putra, “Analyzing ESG’s Role as a Mediator in Corporate Resource Allocation and Financial Outcomes,” *Akuntabilitas J. Ilmu Akunt.*, vol. 17, no. 2, pp. 109–120, 2024, doi: 10.15408/akt.v17i2.43996.
- [26] B. A. Iswenda, “Biaya & Dukungan Pemerintah Jadi Kendala Utama Perusahaan Terapkan ESG,” 1 Februari 2025. [Online]. Available: <https://goodstats.id/article/biaya-dan-dukkungan-pemerintah-menjadi-kendala-utama-perusahaan-dalam-menerapkan-esg-Q96gw>
- [27] F. Sulaiman, “Riset Mandiri Institute: 71% Perusahaan Terbuka Prioritaskan Prinsip ESG di Masa Depan,” 07 Desember 2023. [Online]. Available: <https://wartaekonomi.co.id/read522400/riset-mandiri-institute-71-perusahaan-terbuka-prioritaskan-prinsip-esg-di-masa-depan>
- [28] “Fokus Investasi Berkelanjutan, 13 Perusahaan Indonesia Ini Sabet Penghargaan ESG Award 2023 By KEHATI,” 31 July 2023. [Online]. Available: <https://www.pwc.com/id/en/media-centre/pwc-in-news/2023/indonesian/fokus-investasi-berkelanjutan-13-perusahaan-indonesia-ini-sabet-penghargaan-esg-award-2023-by-kehati.html>
- [29] E. Sutisna and K. R. Salman, “The Effect of ESG Practices on Profitability Through Liquidity and Financial Constraints as Moderating Variables,” *Indones. Account. Rev.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–7, 2025, doi: 10.14414/tiar.v15i1.4677.
- [30] B. Dinçergök and B. Pirgaip, “Financial Constraints and the ESG–Firm Performance Nexus in the Automotive Industry: Evidence from a Global Panel Study,” *Sustain.*, vol. 17, no. 15, pp. 1–28, 2025, doi: 10.3390/su17156985.
- [31] L. Ho, V. H. Nguyen, and T. L. Dang, “ESG and firm performance: do stakeholder engagement, financial constraints and religiosity matter?,” *J. Asian Bus. Econ. Stud.*, vol. 31, no. 4, pp. 263–276, 2024, doi: 10.1108/JABES-08-2023-0306.
- [32] B. (tahu. 1984) Wernerfelt, “No Title,” *Pandangan Perusah. berdasarkan sumber daya, Jurnal Manaj. Strateg.*, 1984, [Online]. Available: <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- [33] J. Barney, “Firm Resources and Sustained Competitive Advantage,” 1991. doi: 10.1177/014920639101700108.
- [34] S. Khanra, P. Kaur, R. P. Joseph, A. Malik, and A. Dhir, “A resource-based view of green innovation as a strategic firm resource: Present status and future directions,” *Bus. Strateg. Environ.*, vol. 31, no. 4, pp. 1395–1413, 2022, doi: 10.1002/bse.2961.
- [35] G. N. and N. N. Putri, “Analisis Pengaruh Esg Disclosure Terhadap Financial Performance,” 2023, [Online]. Available: <https://share.google/UW7PDM9yWBeqE7msC>
- [36] N. M. Ha and P. A. Nguyen, “A Stakeholder Approach on the Impacts of Green Innovation on Firm Performance,” *J. Syst. Manag. Sci.*, vol. 12, no. 1, pp. 341–362, 2022, doi: 10.33168/JSMS.2022.0124.
- [37] N. Kammagi and Veny, “Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Pertumbuhan Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan,” *J. Akunt. Bisnis*, vol. 16, no. 1, pp. 41–55, 2023, [Online]. Available: <https://dx.doi.org/10.30813/jab.v16i1.4030>
- [38] A. M. Barney, J. B., & Arikan, “The Resource-based View: Origins and implications. In the Blackwell

- Handbook of Strategic Management,” 2005, [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/b.9780631218616.2006.00006.x>
- [39] A. Yadav, B. A. Gyamfi, D. Q. Agozie, S. A. Asongu, and D. K. Behera, “Unveiling the Dynamics of Green Innovation on ESG Performance: The Role of Financial Distress and the Impact of the Paris Agreement,” *Thunderbird Int. Bus. Rev.*, pp. 1–19, 2025, doi: 10.1002/tie.70042.
- [40] A. M. Rahayu SE, “Kinerja Keuangan Perusahaan,” *Kinerja Keuang. Perusah.*, vol. 8, no. 1, pp. 11–82, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/mbr>
- [41] M. H. H. and S. A. Adiwibowo, “Pengaruh Pengungkapan Enviromental, Social, Governance (ESG) Terhadap Kinerja Perusahaan,” 2023, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/41602>
- [42] F. Antonius and I. Ida, “This study aims to examine the impact of ESG and Intellectual CapPengaruh Environmental, Social, Governance (ESG) dan Intellectual Capital terhadap Kinerja Perusahaan,” *J. EKOBIS Ekon. Bisnis, dan Manaj.*, vol. 13, no. 2, pp. 126–138, 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.utmj.ac.id/index.php/ekobis126>
- [43] Y. L. Jung and H. S. Yoo, “Environmental, social, and governance activities and firm performance: Global evidence and the moderating effect of market competition,” *Corp. Soc. Responsib. Environ. Manag.*, vol. 30, no. 6, pp. 2830–2839, 2023, doi: 10.1002/csr.2518.
- [44] M. A. and E. Nursasi, “Pengaruh Penerapan Green Accounting Dan Kinerja,” 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.sttkd.ac.id/index.php/jmd/article/view/286>
- [45] Y. Xu and N. Zhu, “The Effect of Environmental, Social, and Governance (ESG) Performance on Corporate Financial Performance in China: Based on the Perspective of Innovation and Financial Constraints,” *Sustain.*, vol. 16, no. 8, 2024, doi: 10.3390/su16083329.
- [46] E. D. Wahyuni, D. Leniwati, and N. Salsabila, “Akuntansi Manajemen Lingkungan, Inovasi Hijau, dan Dampaknya Terhadap Kinerja Manajerial,” *J. Reviu Akunt. dan Keuang.*, vol. 14, no. 2, pp. 429–441, 2024, doi: 10.22219/jrak.v14i2.32141.
- [47] L. Rahelliamelinda and J. Handoko, “Profitabilitas Sebagai Moderating Pengaruh Kinerja Esg, Green Innovation, Eco-Efficiency Terhadap Nilai Perusahaan,” *J. Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuang. Publik*, vol. 19, no. 1, pp. 145–170, 2024, doi: 10.25105/jipak.v19i1.19191.
- [48] I. Ghozali, “Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Spss”.
- [49] R. Adolph, “Unbalanced Panel”.
- [50] G. Imam, *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23*. 2018.
- [51] “Memahami Uji Autokorelasi dalam Model Regresi,” Binus University. Accessed: Mar. 30, 2026. [Online]. Available: <https://accounting.binus.ac.id/2021/08/06/memahami-uji-autokorelasi-dalam-model-regresi/>

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.