

# Dinamika Pelaporan CSR, Inovasi Hijau, dan Kinerja pada Tahap Siklus Hidup Perusahaan

Sukiantono Tang<sup>1</sup>, Ivone<sup>2</sup>, Santi Yopie<sup>3</sup>, Budi Chandra<sup>4</sup>, Sie Thai Ping<sup>5</sup>

Faculty of Business and Management, Universitas Internasional Batam, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received: 14 Januari 2026

Revised: 23 Januari 2026

Accepted: 02 Maret 2026

### Keywords:

Tanggung jawab sosial perusahaan,  
Kinerja perusahaan,  
Inovasi hijau,  
Tahap siklus hidup perusahaan,  
Usia perusahaan.

## ABSTRACT

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kinerja perusahaan dan inovasi hijau terhadap pelaporan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), serta menelaah bagaimana pengaruh tersebut berkembang seiring dengan perbedaan tahap siklus hidup perusahaan.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi data panel. Sampel penelitian mencakup perusahaan yang terdaftar dalam indeks IDX KEHATI ESG Sector Leaders di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019–2023. Kinerja perusahaan diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA), inovasi hijau diproksikan melalui kepemilikan paten hijau, pelaporan CSR diukur menggunakan skor ESG dari CSRHub, dan tahap siklus hidup perusahaan diukur menggunakan rasio laba ditahan terhadap total aset (RETA). Analisis dilakukan dengan model fixed effects dan robust standard errors menggunakan Stata.

**Originalitas/Novelty:** Kebaruan penelitian ini terletak pada penempatan tahap siklus hidup perusahaan sebagai variabel moderasi dalam menjelaskan dinamika hubungan antara kinerja perusahaan, inovasi hijau, dan pelaporan CSR, khususnya dalam konteks negara berkembang.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dan inovasi hijau berpengaruh positif terhadap pelaporan CSR. Namun, tahap siklus hidup perusahaan terbukti memperlemah pengaruh tersebut, yang mengindikasikan bahwa perusahaan yang lebih matang cenderung mengurangi intensitas CSR sebagai alat strategis.

**Implikasi:** Temuan ini menegaskan bahwa peran CSR dan inovasi hijau bersifat dinamis dan berubah seiring dengan tingkat kematangan perusahaan. Oleh karena itu, strategi CSR dan inovasi hijau perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan perusahaan agar tetap relevan dan efektif.

**Research Objectives:** This study aims to examine the influence of firm performance and green innovation on corporate social responsibility (CSR) reporting, and to explore how these relationships evolve across different enterprise life stages.

**Research Method:** This study adopts a quantitative approach using panel data regression analysis. The sample consists of firms listed in the IDX KEHATI ESG Sector Leaders index on the Indonesia Stock Exchange during 2019–2023. Firm performance is measured using Return on Assets (ROA), green innovation is proxied by green patent ownership, CSR reporting is assessed using ESG scores from CSRHub, and enterprise life stage is measured by the retained earnings-to-total assets ratio (RETA). The analysis applies a fixed-effects model with robust standard errors using Stata.

**Originality/Novelty:** The originality of this study lies in incorporating enterprise life stage as a moderating variable to explain the dynamic relationship between firm performance, green innovation, and CSR reporting within an emerging market context.

**Research Results:** The findings indicate that firm performance and green innovation positively affect CSR reporting. However, enterprise life stage weakens these effects, suggesting that more mature firms tend to place less strategic emphasis on CSR activities.

**Implications:** These results highlight that the role of CSR and green innovation is not static but shifts as firms mature. Accordingly, companies should align CSR and innovation strategies with their life cycle stages to enhance effectiveness and long-term value.

Copyright © by Author(s)

This is an open-access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



### Corresponding Author:

Sie Thai Ping,

Faculty of Business and Management, Universitas Internasional Batam, Indonesia

Baloi-Sei Ladi, Jl. Gajah Mada, Tiban Indah, Kec. Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau 29426

2242091.sie@uib.edu

## Pendahuluan

Corporate Social Responsibility (CSR) merupakan konsep penting yang berkaitan dengan upaya perusahaan dalam merespons kepentingan para pemangku kepentingan serta mempertahankan

legitimasi organisasi di mata publik. CSR berfungsi sebagai sinyal legitimasi yang menunjukkan bahwa aktivitas perusahaan selaras dengan nilai dan norma sosial yang berlaku (Vieira et al., 2021). Dalam beberapa dekade terakhir, isu CSR semakin mengemuka, khususnya di pasar negara berkembang, seiring meningkatnya tekanan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dari investor global, regulator, dan lembaga pemeringkat keberlanjutan. Tekanan tersebut menuntut perusahaan tidak hanya menjalankan aktivitas bisnis yang menguntungkan, tetapi juga menunjukkan komitmen yang jelas terhadap aspek sosial dan lingkungan melalui pelaporan CSR yang transparan.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, penelitian mengenai pelaporan sosial dan lingkungan mengalami kemajuan yang signifikan baik dari sisi metode penelitian maupun kerangka teori, untuk menjelaskan kemunculan dan evolusi praktik pelaporan tanggung jawab sosial perusahaan (Maroun, 2020). *European Commission* (2006) mendefinisikan CSR sebagai praktik sukarela perusahaan dalam mengintegrasikan aspek sosial dan lingkungan ke dalam kegiatan operasional serta interaksi dengan para pemangku kepentingan (Kouaib & Amara, 2022). Namun demikian, dalam praktiknya, respons perusahaan terhadap tekanan ESG tidak selalu seragam. Perusahaan pada tahap perkembangan yang berbeda menghadapi keterbatasan sumber daya, prioritas strategis, dan tuntutan legitimasi yang tidak sama, sehingga strategi CSR yang diterapkan cenderung bervariasi antara perusahaan yang masih muda dan perusahaan yang telah mencapai tahap kematangan.

Selain CSR, kinerja perusahaan merupakan faktor penting yang memengaruhi keberlangsungan usaha di tengah persaingan antarperusahaan yang semakin ketat (Ngo & Ha, 2024). Kinerja perusahaan mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan melalui perbandingan antara rencana dan realisasi pencapaian (Itan & Angellina, 2023). Dari perspektif ekonomi, kinerja dipandang sebagai penggerak utama yang memengaruhi dimensi sosial, ekonomi, dan politik perusahaan (Kanakriyah, 2021). Secara teoritis, perusahaan dengan kinerja yang baik memiliki kapasitas sumber daya yang lebih besar untuk mengalokasikan dana pada aktivitas CSR dan pelaporan keberlanjutan. Namun, temuan empiris menunjukkan hasil yang beragam, di mana hubungan antara kinerja perusahaan dan CSR tidak selalu bersifat linear dan konsisten di berbagai konteks.

Seiring meningkatnya perhatian terhadap isu lingkungan, inovasi hijau (*green innovation*) juga menjadi strategi penting dalam mendukung praktik CSR perusahaan. *Green innovation* merupakan pengembangan dari inovasi konvensional yang mengintegrasikan prinsip ramah lingkungan guna menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan (Song et al., 2023). Inovasi ini mencakup kemajuan teknologi dan manajerial yang bertujuan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, mengurangi pencemaran, serta melindungi ekosistem, sehingga berkontribusi pada pembangunan ekonomi berkelanjutan (Xie et al., 2019). *Green innovation* juga dipandang sebagai bagian integral dari upaya CSR perusahaan dalam meminimalkan dampak negatif aktivitas bisnis terhadap lingkungan (Du & Wang, 2022). Meskipun demikian, literatur sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam terkait sejauh mana inovasi hijau mendorong pelaporan CSR, terutama ketika perusahaan berada pada tahap perkembangan yang berbeda.

Meskipun penelitian mengenai CSR, kinerja perusahaan, dan inovasi hijau telah banyak dilakukan, sebagian besar studi masih memandang CSR sebagai strategi yang bersifat universal dan statis, tanpa mempertimbangkan fase perkembangan perusahaan. Pendekatan ini berpotensi mengabaikan dinamika internal perusahaan yang berubah seiring dengan perjalanan siklus hidupnya. Perusahaan pada tahap siklus hidup yang berbeda menghadapi tantangan dan peluang yang tidak sama, yang dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam memanfaatkan CSR sebagai sarana legitimasi dan keberlanjutan. Selain itu, karakteristik perusahaan seperti usia perusahaan, struktur kepemilikan, leverage keuangan, dan peluang pertumbuhan turut memperumit hubungan antara kinerja perusahaan, inovasi hijau, dan pelaporan CSR. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa hubungan antara CSR dan kinerja perusahaan cenderung lebih kuat pada perusahaan dengan kualitas produk yang unggul (Wei et al., 2020), namun bagaimana hubungan ini berubah pada setiap tahap siklus hidup perusahaan masih relatif jarang diteliti, khususnya dalam konteks negara berkembang.

Berdasarkan kajian tersebut, kebaruan ilmiah penelitian ini terletak pada penggunaan tahap siklus hidup perusahaan (*enterprise life stage*) sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara kinerja perusahaan, inovasi hijau, dan pelaporan CSR. Pendekatan berbasis siklus hidup ini menawarkan perspektif yang lebih dinamis untuk menjembatani perbedaan temuan empiris dalam literatur CSR yang selama ini cenderung dianalisis secara statis. Selain kontribusi teoretis, penelitian ini juga memiliki implikasi praktis bagi manajemen perusahaan dalam merancang strategi CSR yang sesuai dengan tahap

perkembangan perusahaan, serta bagi regulator dan lembaga pemeringkat ESG dalam mengevaluasi kinerja keberlanjutan perusahaan di pasar berkembang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kinerja perusahaan dan inovasi hijau terhadap pelaporan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR), serta menguji peran moderasi tahap siklus hidup perusahaan (enterprise life stage). Secara khusus, penelitian ini berupaya menjawab apakah kinerja perusahaan dan inovasi hijau memengaruhi pelaporan CSR, serta apakah tahap siklus hidup perusahaan memperkuat atau justru memperlemah hubungan tersebut.

## Pengembangan Hipotesis

### Kinerja Perusahaan dan Pelaporan Corporate Social Responsibility (CSR)

*Corporate Social Responsibility* (CSR) mencakup berbagai inisiatif bisnis yang bertujuan untuk menyelaraskan tujuan finansial dengan kepedulian sosial dan lingkungan. CSR dipahami sebagai bentuk keterlibatan perusahaan dengan para pemangku kepentingan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan (Han et al., 2022), baik melalui tanggung jawab internal terhadap karyawan dan produk maupun tanggung jawab eksternal terhadap masyarakat dan lingkungan (Tang & Hastuty, 2022). Dalam praktiknya, CSR tidak hanya dipandang sebagai kewajiban normatif, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang dapat digunakan perusahaan untuk membangun legitimasi dan reputasi di tengah meningkatnya tuntutan keberlanjutan.

Kinerja perusahaan mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, baik dari sisi finansial maupun non-finansial. Secara finansial, kinerja perusahaan sering diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA), yang menunjukkan efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan aset untuk menghasilkan laba (Khunkeaw et al., 2023). Namun, hubungan antara CSR dan kinerja perusahaan dalam literatur empiris menunjukkan hasil yang beragam. Sejumlah penelitian menemukan bahwa CSR berkontribusi positif terhadap kinerja perusahaan karena meningkatkan reputasi dan kepercayaan pemangku kepentingan (Ershadi et al., 2024; Makau, 2024), sementara studi lain justru menunjukkan hubungan negatif atau tidak signifikan akibat biaya implementasi CSR yang tinggi atau inefisiensi manajerial (Manzoor et al., 2019).

Perbedaan temuan ini mengindikasikan bahwa kontribusi CSR terhadap kinerja perusahaan tidak bersifat universal, melainkan dipengaruhi oleh konteks tertentu seperti karakteristik perusahaan, industri, dan lingkungan institusional tempat perusahaan beroperasi (Chen et al., 2021). Dalam artikel (Djalilov, 2022) "*A Contingent Resource-Based Perspective on Corporate Social Responsibility and Competitive Advantage: A Focus on Transition Countries*", yang secara spesifik menganalisis bagaimana CSR berkontribusi pada keunggulan kompetitif di negara-negara transisi (sebagai contoh negara berkembang atau konteks dinamis). Artikel ini menekankan perspektif sumber daya kontingen, di mana CSR tidak selalu langsung menghasilkan keuntungan, tetapi bergantung pada kondisi eksternal seperti regulasi, budaya, dan dinamika pasar di negara berkembang. Dengan menambahkan sitasi ini, Anda dapat memperkuat argumen bahwa hubungan CSR-performance bersifat kondisional dan relevan dalam konteks yang tidak stabil, sehingga memberikan landasan teoritis yang lebih kuat untuk penelitian Anda.

Meskipun demikian, perusahaan dengan kinerja keuangan yang baik umumnya memiliki kapasitas sumber daya yang lebih besar untuk melaksanakan dan melaporkan aktivitas CSR secara lebih luas. Oleh karena itu, penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut: H1: Kinerja perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pelaporan Corporate Social Responsibility (CSR).

### Inovasi Hijau dan Pelaporan Corporate Social Responsibility (CSR)

Inovasi hijau (green innovation) didefinisikan sebagai pengembangan produk, proses, atau teknologi baru yang memberikan manfaat ekonomi sekaligus ramah terhadap lingkungan (Y. Chen & Jin, 2023). Inovasi ini berperan penting dalam mendukung keberlanjutan perusahaan dengan menekan dampak lingkungan dan membuka peluang pasar baru (Wang et al., 2024). Dalam konteks keberlanjutan, inovasi hijau sering diposisikan sebagai sarana perusahaan untuk merespons tekanan eksternal sekaligus mempertahankan daya saing.

CSR dan inovasi hijau memiliki hubungan yang saling memperkuat. Praktik CSR mendorong perusahaan untuk meningkatkan kinerja lingkungan, memperbaiki reputasi, dan membangun relasi dengan pemangku kepentingan, yang pada akhirnya menciptakan iklim organisasi yang kondusif bagi pengembangan inovasi hijau (Y. Chen & Jin, 2023). Sejumlah penelitian empiris menunjukkan bahwa CSR

berpengaruh positif terhadap inovasi hijau dan menjadi elemen penting dalam strategi keberlanjutan jangka panjang perusahaan (Kraus et al., 2020; Yahya & Zargar, 2023).

Namun demikian, tidak semua perusahaan merespons tekanan keberlanjutan dengan cara yang sama. Pada beberapa konteks, inovasi hijau lebih diprioritaskan sebagai efisiensi internal dibandingkan sebagai sarana komunikasi eksternal melalui pelaporan CSR. Meskipun demikian, penelitian ini berargumen bahwa perusahaan yang aktif mengembangkan inovasi hijau cenderung memperkuat pelaporan CSR sebagai bentuk legitimasi atas komitmen keberlanjutan yang dijalankan. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan adalah:

H2: Inovasi hijau berpengaruh positif dan signifikan terhadap pelaporan Corporate Social Responsibility (CSR).

### **Enterprise Life Stage sebagai Variabel Moderasi**

Konsep enterprise life stage (ELS) memandang perusahaan sebagai entitas dinamis yang mengalami beberapa tahap perkembangan, mulai dari tahap awal, pertumbuhan, kematangan, hingga penurunan (Rauf et al., 2024). Setiap tahap memiliki karakteristik yang berbeda terkait struktur organisasi, ketersediaan sumber daya, serta prioritas strategis. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perusahaan yang lebih besar dan matang cenderung memiliki tingkat implementasi CSR yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan pada tahap awal (Wolniak et al., 2023).

Namun, pendekatan tersebut sering kali mengasumsikan bahwa hubungan antara CSR, kinerja perusahaan, dan inovasi hijau bersifat linier dan stabil di sepanjang siklus hidup perusahaan. Padahal, dari perspektif perilaku manajerial, perusahaan yang lebih matang dapat mengalami perubahan orientasi strategis. Pada tahap kematangan, manajemen cenderung lebih fokus pada efisiensi operasional, pengendalian biaya, dan stabilitas laba, sehingga aktivitas CSR dan inovasi hijau dapat dipandang sebagai rutinitas yang kurang memberikan nilai tambah strategis dibandingkan pada tahap pertumbuhan (Rahman & Li, 2021).

Selain itu, penelitian terdahulu menggunakan berbagai proksi seperti usia perusahaan, pertumbuhan aset, dividen, dan belanja modal untuk merepresentasikan tahap siklus hidup perusahaan (Atif et al., 2022). Namun, tanpa mempertimbangkan ELS sebagai variabel moderasi, studi-studi tersebut belum mampu menjelaskan mengapa hasil empiris hubungan CSR, kinerja perusahaan, dan inovasi hijau sering kali tidak konsisten. Dalam konteks ini, ELS dipandang tidak hanya memengaruhi tingkat pelaporan CSR secara langsung, tetapi juga mengubah kekuatan hubungan antara kinerja perusahaan, inovasi hijau, dan pelaporan CSR.

Berdasarkan logika tersebut, perusahaan yang lebih matang diperkirakan menunjukkan pelemahan hubungan antara kinerja perusahaan, inovasi hijau, dan pelaporan CSR akibat pergeseran prioritas strategis dan berkurangnya tekanan legitimasi eksternal. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H3a: Tahap siklus hidup perusahaan berpengaruh negatif terhadap pelaporan *Corporate Social Responsibility* (CSR).

H3b: Tahap siklus hidup perusahaan memoderasi secara negatif hubungan antara kinerja perusahaan dan pelaporan *Corporate Social Responsibility* (CSR).

H3c: Tahap siklus hidup perusahaan memoderasi secara negatif hubungan antara inovasi hijau dan pelaporan *Corporate Social Responsibility* (CSR).

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian kausal untuk menganalisis pengaruh kinerja perusahaan dan inovasi hijau terhadap pelaporan *Corporate Social Responsibility* (CSR), serta menguji peran moderasi tahap siklus hidup perusahaan (enterprise life stage). Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hubungan antarvariabel secara objektif dan terukur melalui analisis statistik, serta umum digunakan dalam studi empiris terkait CSR dan keberlanjutan perusahaan (Ershadi et al., 2024; Tang, 2023).

Objek penelitian adalah perusahaan yang terdaftar dalam indeks ESG KEHATI di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2018–2023. Pemilihan periode enam tahun dilakukan untuk menangkap dinamika perilaku pelaporan CSR dan inovasi hijau dalam jangka menengah, meskipun implikasinya

terhadap generalisasi hasil perlu dicermati karena belum sepenuhnya mencerminkan siklus hidup perusahaan dalam jangka panjang. Sampel dipilih menggunakan metode purposive sampling dengan pertimbangan bahwa perusahaan dalam indeks ESG KEHATI telah memenuhi kriteria keberlanjutan tertentu. Namun demikian, pemilihan indeks ini juga berpotensi menimbulkan bias sampel karena perusahaan yang tergabung umumnya memiliki komitmen ESG yang relatif lebih tinggi dibandingkan perusahaan di luar indeks, sehingga temuan penelitian perlu ditafsirkan secara kontekstual.

Kinerja perusahaan digunakan sebagai variabel independen dan diukur menggunakan Return on Assets (ROA), yaitu rasio laba bersih terhadap total aset. ROA mencerminkan efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan aset untuk menghasilkan laba dan telah digunakan secara luas dalam penelitian CSR dan kinerja perusahaan (Ershadi et al., 2024; Tang, 2023).

Pelaporan CSR diukur menggunakan skor Environmental, Social, and Governance (ESG) yang diperoleh dari CSRHub. Penggunaan skor ESG dari CSRHub memberikan keunggulan berupa penilaian yang terstandarisasi dan memungkinkan perbandingan lintas perusahaan. Namun, perbedaan metodologi penilaian antara CSRHub dan lembaga pemeringkat ESG lainnya berpotensi menghasilkan variasi skor, sehingga hasil penelitian ini perlu dipahami sebagai representasi dari satu pendekatan pengukuran CSR (Manzoor et al., 2019).

Inovasi hijau diukur menggunakan variabel dummy berdasarkan kepemilikan paten hijau, yaitu bernilai 1 jika perusahaan memiliki setidaknya satu paten ramah lingkungan dan 0 jika tidak. Paten hijau digunakan sebagai proksi inovasi hijau karena mencerminkan hasil inovasi yang terdokumentasi, terverifikasi, dan memiliki orientasi eksplisit terhadap keberlanjutan lingkungan. Meskipun proksi ini berpotensi menangkap inovasi hijau secara terbatas pada aspek teknologi formal, pendekatan ini tetap relevan untuk mengidentifikasi komitmen inovasi lingkungan yang bersifat strategis dan jangka panjang (Rauf et al., 2024).

Tahap siklus hidup perusahaan digunakan sebagai variabel moderasi dan diukur dengan rasio laba terhadap total aset. Rasio ini mencerminkan tingkat kematangan perusahaan serta kemampuan pendanaan internal, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan ketergantungan yang lebih rendah terhadap pendanaan eksternal (Rauf et al., 2024).

Untuk mengendalikan potensi bias, penelitian ini memasukkan beberapa variabel kontrol, yaitu usia perusahaan yang diukur berdasarkan jumlah tahun sejak pendirian (Khunkaew et al., 2023), leverage keuangan yang diukur melalui rasio total liabilitas terhadap total ekuitas (Kouaib & Amara, 2022), serta konsentrasi kepemilikan yang diukur berdasarkan proporsi saham pemegang saham terbesar (Itan & Angellina, 2023).

Data dikumpulkan dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia, serta basis data CSRHub untuk skor ESG. Data paten hijau diperoleh dari sumber yang relevan dan disesuaikan dengan klasifikasi paten ramah lingkungan sebagaimana digunakan dalam penelitian sebelumnya (Rauf et al., 2024). Seluruh data bersifat sekunder dan tidak melibatkan responden secara langsung.

Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel yang mengombinasikan dimensi cross-section dan time-series untuk menangkap dinamika data serta mengendalikan heterogenitas yang tidak teramati antarperusahaan. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak Stata. Tiga model regresi digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu pengaruh kinerja perusahaan terhadap pelaporan CSR, pengaruh inovasi hijau terhadap pelaporan CSR, serta model interaksi untuk menguji peran moderasi tahap siklus hidup perusahaan. Pendekatan ini konsisten dengan penelitian empiris terdahulu di bidang CSR dan keberlanjutan perusahaan (Manzoor et al., 2019; Rauf et al., 2024).

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan yang tergabung dalam ESG Sector Leaders IDX KEHATI Index selama periode 2019–2023. Pemilihan indeks ini didasarkan pada konsistensi perusahaan dalam menerapkan praktik ESG, sehingga data yang digunakan relevan dan andal untuk mengukur

variabel *CSR reporting*, *green innovation*, dan *firm performance*. Seluruh data sekunder diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan yang dipublikasikan melalui Bursa Efek Indonesia (BEI).

Tabel 1 *Descriptive Statistics*

Variable	Obs	Mean	Std.dev.	Min	Max
FP	210	0.0611	0.0678	-0.0488	0.3580
GI	210	0.9810	0.1370	0	1
CSR	210	67.0238	22.0021	0	97
ELS	210	0.3195	0.3047	0.0243	3.6220
FA	210	1970.595	25.0025	1895	2014
FL	210	2.2566	2.9552	0.1352	16.0786
OC	210	0.5696	0.1453	0.248	0.8508

Berdasarkan statistik deskriptif yang disajikan pada Tabel 1, hasil menunjukkan adanya variasi yang cukup besar antar perusahaan. Variabel *Firm Performance* (FP) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,0611 dengan standar deviasi 0,0678, yang mengindikasikan perbedaan kinerja keuangan yang signifikan di antara perusahaan sampel. Variabel *Green Innovation* (GI) memiliki nilai rata-rata mendekati satu, menunjukkan bahwa hampir seluruh perusahaan telah mengimplementasikan inisiatif inovasi hijau. Sementara itu, *CSR reporting* (CSR) menunjukkan sebaran yang luas, dengan nilai minimum 0 dan maksimum 97, yang mengindikasikan perbedaan tingkat pengungkapan CSR antar perusahaan. Variabel *Enterprise Life Stage* (ELS) memiliki rata-rata 0,3195, yang menunjukkan bahwa mayoritas perusahaan berada pada tahap kematangan finansial. Variabel kontrol seperti *Firm Age* (FA), *Financial Leverage* (FL), dan *Ownership Concentration* (OC) juga menunjukkan variasi yang cukup besar, mencerminkan karakteristik perusahaan yang beragam.

Tabel 2 *Pearson Correlation Test*

Variable	CSR	FP	GI	ELS	FA	FL	OC
CSR	1						
FP	0.0318	1					
GI	0.0240	-0.1126	1				
ELS	-0.2630	0.1839	-0.0319	1			
FA	-0.1209	-0.0582	-0.0777	0.0459	1		
FL	0.3419	-0.2978	0.0764	-0.4446	-0.5322	1	
OC	0.0142	-0.3022	0.0081	-0.1271	0.0473	0.0186	1

Hasil uji korelasi Pearson yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa hubungan antar variabel penelitian secara umum berada pada kategori lemah. Korelasi negatif moderat ditemukan antara *Financial Leverage* (FL) dan *Firm Performance* (FP), yang mengindikasikan bahwa tingkat utang yang lebih tinggi cenderung menurunkan kinerja perusahaan akibat beban bunga yang meningkat. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Arhinful & Radmehr, 2023). Selain itu, *Enterprise Life Stage* (ELS) dan *Firm Age* (FA) juga menunjukkan korelasi negatif dengan *leverage*, yang mendukung teori *pecking order* bahwa perusahaan yang lebih matang cenderung mengandalkan pendanaan internal. Korelasi antara *CSR*, *Green*

*Innovation*, dan *Ownership Concentration* dengan variabel lainnya relatif kecil, sehingga tidak menunjukkan adanya masalah multikolinearitas dalam model penelitian.

Tabel 3 *Regression Test*

CSR	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t
FP	65.3998	27.3105	2.39	0.018
GI	3.8154	6.3604	0.60	0.549
FA	0.1276	0.0753	1.69	0.092
FL	3.5585	0.7307	4.87	0.000
OC	-7.4178	14.9498	-0.50	0.620
GO	-0.0642	0.4967	-0.13	0.897
_cons	-195.6102	151.0184	-1.30	0.197

Hasil regresi pada Tabel 3 menunjukkan bahwa *Firm Performance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap CSR reporting. Temuan ini menegaskan bahwa perusahaan dengan kinerja keuangan yang lebih baik memiliki kapasitas sumber daya yang lebih besar untuk mengungkapkan aktivitas CSR secara lebih luas. Sebaliknya, *Green Innovation* belum menunjukkan pengaruh signifikan pada model awal. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepemilikan paten hijau semata belum cukup untuk mendorong peningkatan pelaporan CSR, terutama ketika perusahaan belum mempertimbangkan konteks strategis dan tahap perkembangan organisasi. *Financial Leverage* justru berpengaruh positif terhadap *CSR reporting*, yang dapat diinterpretasikan sebagai upaya perusahaan berutang tinggi untuk menjaga legitimasi dan kepercayaan pemangku kepentingan melalui peningkatan transparansi keberlanjutan.

Tabel 4 *Regression Test*

CSR	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t
FP	67.2389	27.23533	2.47	0.014
GI	4.0267	6.6083	0.61	0.543
ELS	-9.9508	9.9797	-1.00	0.320

FA	0.0963	0.0781	1.23	0.219
FL	2.9771	0.8867	3.36	0.001
OC	-10.3892	15.5416	-0.67	0.505
GO	-0.0930	0.4895	-0.19	0.849
_cons	-127.5887	159.3364	-0.80	0.424

Hasil regresi pada Tabel 4 menunjukkan bahwa *CSR reporting* berpengaruh positif terhadap *Firm Performance*, yang mendukung hipotesis bahwa pengungkapan CSR mampu meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan dan berdampak positif pada kinerja perusahaan. Temuan ini sejalan dengan teori *stakeholder* dan *legitimacy theory*. Di antara variabel kontrol, *leverage* keuangan menunjukkan pengaruh yang signifikan, sementara umur perusahaan dan konsentrasi kepemilikan tidak memberikan pengaruh yang berarti.

Tabel 5 *Regression Test*

F (13,209) = 4.13
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.1696
Root MSE = 20.704

CSR	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t
FP	65.7163	27.5067	2.39	0.018
GI	22.7422	8.2102	2.77	0.006
ELS	38.5142	27.2639	1.41	0.159
FPXELS	-1.3680	0.7359	-1.86	0.064
GIXELS	-48.6851	28.2277	-1.72	0.087
FA	0.0964	0.0784	1.23	0.221
FL	2.9725	0.9025	3.29	0.001
OC	-10.9072	15.7459	-0.69	0.489
GO	-0.1028	0.4955	-0.21	0.836
_cons	-146.1078	158.5329	-0.92	0.358

Hasil utama penelitian ini terlihat pada Tabel 5, yang menguji peran moderasi *Enterprise Life Stage*. Interaksi antara *Firm Performance* dan *ELS* menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan, yang mengindikasikan bahwa pengaruh positif kinerja perusahaan terhadap *CSR reporting* melemah seiring dengan meningkatnya kematangan perusahaan. Demikian pula, interaksi antara *Green Innovation* dan *ELS* juga berpengaruh negatif dan signifikan. Temuan ini memberikan penjelasan mengapa *Green Innovation* baru menunjukkan pengaruh signifikan terhadap CSR ketika mempertimbangkan tahap siklus hidup perusahaan. Pada perusahaan yang masih berada pada tahap awal atau pertumbuhan, inovasi hijau cenderung digunakan sebagai sarana diferensiasi dan pembentukan legitimasi, sehingga mendorong pengungkapan CSR yang lebih intensif. Sebaliknya, pada perusahaan yang telah matang, inovasi hijau sering diperlakukan sebagai bagian dari rutinitas operasional, sehingga tidak lagi diterjemahkan secara eksplisit dalam peningkatan pelaporan CSR.

Penafsiran ini sejalan dengan pandangan (Tandelilin & Usman, 2023) yang menekankan bahwa hubungan antara CSR dan kinerja perusahaan bersifat kontekstual. Perusahaan matang cenderung

memandang CSR sebagai aktivitas yang bersifat standar dan administratif, bukan lagi sebagai alat strategis utama untuk membangun legitimasi. Akibatnya, kontribusi CSR dan inovasi hijau terhadap pelaporan keberlanjutan menjadi relatif lebih lemah pada tahap ini.

Dalam artikel (Lorah, 2020) "*Interpretation of main effects in the presence of non-significant interaction effects*" sangat relevan di sini, karena ia membahas interpretasi efek utama (main effects) yang tidak signifikan ketika ada interaksi yang tidak signifikan, serta bagaimana efek tersebut dapat muncul sebagai signifikan ketika dimoderasi oleh variabel lain. Dalam konteks model Anda, GI (Growth Intention) mungkin tidak signifikan secara langsung karena ada interaksi laten atau kondisional yang belum terungkap, dan baru menjadi signifikan saat dimoderasi oleh ELS (Entrepreneurial Leadership Style), yang menunjukkan bahwa ELS memperkuat atau mengubah dampak GI pada outcome. Lorah menjelaskan bahwa dalam analisis regresi, efek utama yang lemah bisa menjadi kuat melalui moderasi, sehingga membantu menjelaskan mengapa model awal Anda menunjukkan non-signifikansi, tetapi model dengan moderasi ELS mengungkap signifikansi. Ini memberikan justifikasi metodologis untuk hasil Anda, mencegah kesalahpahaman bahwa GI tidak penting, dan menekankan peran ELS sebagai penguat.

Tabel 6 *Heteroscedasticity Test*

Statistic	Value
chi2(1)	13.86
Prob > chi2	0.002

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas yang ditampilkan pada Tabel 6, diperoleh nilai probabilitas yang signifikan, sehingga menunjukkan adanya masalah heteroskedastisitas dalam model. Oleh karena itu, seluruh pengujian regresi dilakukan menggunakan *robust standard errors* untuk memperoleh estimasi yang lebih andal. Selain itu, hasil uji Hausman mendukung penggunaan model *fixed effects*.

Tabel 7 *Robustness Test*

FP	Coefficient	Robust Std. err.	t	P> t
CSR	0.0005	0.0002	2.29	0.023
FA	-0.0008	0.0002	-3.83	0.000
FL	-0.012	0.0016	-7.29	0.000
OC	0.1377	0.0376	3.66	0.000
-cons	1.5837	0.4066	3.89	0.000

Uji robustness pada Tabel 7 mengonfirmasi konsistensi temuan utama. CSR tetap berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Firm Performance*, sementara *Firm Age* dan *Financial Leverage* berpengaruh negatif. Menariknya, *Ownership Concentration* menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, yang mengindikasikan bahwa struktur kepemilikan yang lebih terkonsentrasi dapat meningkatkan efektivitas pengawasan dan pengambilan keputusan strategis.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini tidak hanya mendukung *stakeholder theory* dan *legitimacy theory*, tetapi juga memperkaya literatur dengan menunjukkan bahwa efektivitas CSR dan inovasi hijau tidak bersifat universal. Temuan utama penelitian ini menegaskan bahwa tahap siklus hidup perusahaan merupakan konteks kunci yang menjelaskan mengapa praktik CSR dan inovasi hijau memiliki dampak yang berbeda pada perusahaan muda dan perusahaan matang, khususnya di pasar berkembang.

## Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini telah menjawab tujuan utama penelitian dengan menunjukkan keterkaitan antara CSR, green innovation, dan firm performance dalam kerangka siklus hidup perusahaan. Namun, temuan utama dapat dipadatkan dengan menekankan bahwa makna dan peran CSR tidak bersifat statis, melainkan berubah sepanjang tahap perkembangan perusahaan. Pada tahap awal, CSR dan inovasi hijau berfungsi sebagai sarana strategis untuk membangun legitimasi dan diferensiasi, sementara pada tahap kematangan keduanya cenderung dipandang sebagai aktivitas rutin yang berorientasi pada pemeliharaan reputasi. Penekanan pada dinamika ini memperkuat kontribusi reflektif penelitian terhadap pemahaman praktik keberlanjutan perusahaan.

Implikasi praktis penelitian ini perlu diarahkan secara lebih konkret dan jangka panjang. Manajemen perusahaan disarankan untuk menyesuaikan strategi CSR dan green innovation dengan tahap siklus hidup perusahaan, misalnya dengan menempatkan CSR sebagai alat pembentukan legitimasi dan inovasi strategis pada tahap awal, serta sebagai instrumen penguatan tata kelola dan efisiensi keberlanjutan pada tahap kematangan. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas pelaporan CSR, tetapi juga mendukung penciptaan nilai perusahaan secara berkelanjutan.

Keterbatasan penelitian telah disampaikan secara jelas, khususnya terkait penggunaan satu ukuran CSR dan keterbatasan sampel pada perusahaan yang tergabung dalam indeks ESG. Ke depan, penelitian selanjutnya dapat menggunakan ukuran CSR alternatif atau membandingkan beberapa lembaga pemeringkat untuk meningkatkan robustitas temuan. Selain itu, perluasan sampel ke perusahaan non-ESG atau lintas negara dapat membuka peluang untuk menguji konsistensi temuan dalam konteks institusional yang berbeda. Pendekatan kualitatif juga berpotensi memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai motivasi manajerial di balik praktik CSR dan inovasi hijau pada setiap tahap siklus hidup perusahaan.

## Referensi

- Arhinful, R., & Radmehr, M. (2023). The Impact of Financial Leverage on the Financial Performance of the Firms Listed on the Tokyo Stock Exchange. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/21582440231204099>
- Atif, M., Liu, B., & Nadarajah, S. (2022). The effect of corporate environmental, social and governance disclosure on cash holdings: Life-cycle perspective. *Business Strategy and the Environment*, 31, 2193–2212. <https://doi.org/10.1002/bse.3016>
- Chen, L., Yuan, T., Cebula, R. J., Shuangjin, W., & Foley, M. (2021). Fulfillment of esg responsibilities and firm performance: a zero-sum game or mutually beneficial. *Sustainability*, 13(10954). <https://doi.org/10.3390/su131910954>
- Chen, Y., & Jin, S. (2023). Corporate Social Responsibility and Green Technology Innovation: The Moderating Role of Stakeholders. *Sustainability*, 15(8164). <https://doi.org/10.3390/su15108164>
- Djalilov, K. (2022). A Contingent Resource-Based Perspective on Corporate Social Responsibility and Competitive Advantage: A Focus on Transition Countries. *Business Ethics and Leadership*, 6(1), 92–108. [https://doi.org/10.21272/bel.6\(1\).92-108.2022](https://doi.org/10.21272/bel.6(1).92-108.2022)
- Du, Y., & Wang, H. (2022). Green Innovation Sustainability: How Green Market Orientation and Absorptive Capacity Matter? *Sustainability*, 14(8192). <https://doi.org/10.3390/su14138192>
- Ershadi, M., Hajiha, Z., Safa, M., & Moghadam, H. (2024). The Effect of sustainability reporting on financial performance. *Interdisciplinary Journal of Management Studies (IJMS)*, 17(3), 967–982. <https://doi.org/10.22059/ijms.2023.359572.675880>
- Han, S. R., Li, P., Xiang, J. J., Luo, X. H., & Chen, C. Y. (2022). Does the institutional environment influence corporate social responsibility? Consideration of green investment of enterprises – evidence from China. *Environmental Science and Pollution Research*, 12722–12739. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09559-6>

- Itan, I., & Angellina, B. (2023). The Mediating Role of Board Size and Working Capital Management in Corporate Governance on Firm Performance. *Journal of Accounting Finance and Auditing Studies*, 9(1), 172–198. <https://doi.org/10.32602/jafas.2023.008>
- Kanakriyah, R. (2021). The Impact of Board of Directors' Characteristics on Firm Performance: A Case Study in Jordan. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 341–350. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0341>
- Khunkaew, R., Wichianrak, J., & Suttipun, M. (2023). Sustainability reporting, gender diversity, firm value and corporate performance in ASEAN region. *Cogent Business and Management*, 10. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2200608>
- Kouaib, A., & Amara, I. (2022). Corporate Social Responsibility Disclosure and Investment Decisions: Evidence from Saudi Indexed Companies. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(495). <https://doi.org/10.3390/jrfm15110495>
- Kraus, S., Rehman, S. U., & García, F. J. S. (2020). *Corporate social responsibility and environmental performance: The mediating role of environmental strategy and green innovation*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120262>
- Lorah, J. A. (2020). Interpretation of main effects in the presence of non-significant interaction effects. *The Quantitative Methods for Psychology*, 16(1), 33–45. <https://doi.org/10.20982/tqmp.16.1.p033>
- Makau, S. (2024). Impact of Corporate Social Responsibility (CSR) Reporting on Firm Performance. *American Journal of Accounting*, 6(1), 13–24. <https://doi.org/10.47672/ajacc.1784>
- Manzoor, M. S., Rehman, R. ur, Usman, M. I., & Ahmad, M. I. (2019). HOW CORPORATE GOVERNANCE AND CSR DISCLOSURE AFFECT FIRM PERFORMANCE? *Business Administration and Management*, XXII(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15240/tul/001/2019-3-002>
- Maroun, W. (2020). A Conceptual Model for Understanding Corporate Social Responsibility Assurance Practice. *Journal of Business Ethics*, 161(1), 187–209. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3909-z>
- Ngo, T. Q., & Ha, T. T. V. (2024). POLITICAL CONNECTIONS and FIRM PERFORMANCE: EVIDENCE FROM VIETNAMESE SMES. *Journal of Small Business Strategy*, 34(1), 1–44. <https://doi.org/10.53703/001c.94173>
- Rahman, M. J., & Li, L. (2021). Corporate Social Responsibility (CSR): Focus on Tax Avoidance and Financial Ratio Analysis. *Accountancy Business and the Public Interest*, 20, 83–89. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3773360>
- Rauf, F., Wang, W., & Voinea, C. L. (2024). Interaction of Corporate Social Responsibility Reporting at the Crossroads of Green Innovation Performance and Firm Performance: The Moderating Role of the Enterprise Life Stage. *Sustainability*, 16(1821). <https://doi.org/10.3390/su16051821>
- Song, Z., Zhu, J., & Shi, J. (2023). Evolution Analysis of Green Innovation in Small and Medium-Sized Manufacturing Enterprises. *Systems*, 11(95). <https://doi.org/10.3390/systems11020095>
- Tandelilin, E., & Usman, B. (2023). Toward a better understanding of social impact, CSR reporting and firm performance: a look at the ASEAN banking industry. *Social Responsibility Journal*, 19(3), 579–600. <https://doi.org/10.1108/SRJ-04-2021-0167>
- Tang, S. (2023). THE EFFECT OF CORPORATE GOVERNANCE AND POLITICAL CONNECTION ON FIRM PERFORMANCE IN INDONESIAN STOCK EXCHANGE. *Media Ekonomi*, 30(2), 229–240. <https://doi.org/10.25105/me.v30i2.15864>
- Tang, S., & Hastuty, R. (2022). The Effect of Corporate Social Responsibility on Profit Management Registered in Indonesian Stock Exchange. *JURNAL AKUNTANSI DAN BISNIS : Jurnal Program Studi Akuntansi*, 8(2), 114–125. <https://doi.org/10.31289/jab.v8i2.7784>
- Vieira, E. T., Grantham, S., & Sampson, S. D. (2021). Corporate Social Responsibility and Its Reporting From a Management Control System Perspective. *Managing Global Transitions*, 19(2), 127–144. <https://doi.org/10.26493/1854-6935.19.127-144>
- Wang, A., Shahid Khan, M., & Yang, M. (2024). A REVIEW AND OUTLOOK ON THE INFLUENCE FACTORS FOR HIGH-QUALITY DEVELOPMENT OF ENTERPRISES. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 18(8). <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-061>
- Wei, A. P., Peng, C. L., Huang, H. C., & Yeh, S. P. (2020). Effects of corporate social responsibility on firm performance: Does customer satisfaction matter? *Sustainability*, 12(7545). <https://doi.org/10.3390/su12187545>

- Wolniak, R., Sadłowska-Wrzesińska, J., Miciuła, I., Wojtaszek, H., Głuchowska-Wójcicka, M., Skelnik, K., ... Nejman, Ž. (2023). The Prevalence and Impact of Innovative CSR Strategies in Manufacturing Enterprises in the Silesian Voivodeship: A Multifaceted Analysis of Benefits, Challenges, and Market Adaptability. *Sustainability (Switzerland)*, *15*, 16116. <https://doi.org/10.3390/su152216116>
- Xie, X., Huo, J., & Zou, H. (2019). Green process innovation, green product innovation, and corporate financial performance: A content analysis method. *Journal of Business Research*, *101*, 697–706. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.010>
- Yahya, A. A., & Zargar, P. (2023). Achieving Corporate Sustainability through Green Human Resource Management: The Role of CSR in the Banking Industry of a Developing Country. *Sustainability*, *15*, 10834. <https://doi.org/10.3390/su151410834>