

Dampak Penerbitan Green Bonds dan Green Innovation terhadap Nilai Perusahaan di Indonesia

Edwin Hendrawan^{1*}, Dewi Rahmayanti²

Department of Management, Faculty of Economics and Business-University of Bengkulu^{1,2}

edwnhndrwn@gmail.com, dewioyon@gmail.com

*Corresponding Author

Submitted: 11 Juni 2026

Accepted: 25 Juni 2026

Published: 1 Oktober 2026

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of Green Bonds and Green Innovation on Firm Value among public companies in Indonesia during the 2019-2024 period. The research employs a quantitative approach using secondary data obtained from annual reports, sustainability reports, and other supporting sources. The sample was selected using purposive sampling, resulting in 28 companies with 168 observations. Green Bonds are measured using a dummy variable, while Green Innovation is measured through a disclosure index based on GRI 302, GRI 303, GRI 305, and GRI 306. Firm Value is proxied by Tobin's Q. Data analysis was conducted using panel data regression with the Random Effect Model (REM), which was selected based on panel model testing. The results show that Green Bonds do not have a significant effect on Firm Value. Similarly, Green Innovation does not significantly affect Firm Value. These findings indicate that green financing instruments and environmental disclosure practices have not yet become major considerations for investors in assessing company value in the Indonesian capital market. The results also suggest that investors tend to place greater emphasis on financial performance and other fundamental factors when making investment decisions. Furthermore, the low coefficient of determination indicates that Firm Value is influenced by many factors beyond those included in this study. This research contributes to the sustainable finance literature by providing empirical evidence that the implementation of green financing and environmental sustainability practices does not necessarily generate a direct positive market response in developing countries.

Keywords: Firm value; Green bonds; Green innovation; Sustainability; Tobin's Q

PENDAHULUAN

Perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan meningkatnya tuntutan terhadap praktik bisnis berkelanjutan telah mendorong perusahaan untuk mengintegrasikan aspek lingkungan dalam strategi operasional maupun pembiayaannya. Dalam beberapa dekade terakhir, perhatian terhadap isu keberlanjutan tidak hanya datang dari regulator, tetapi juga dari investor yang semakin mempertimbangkan faktor lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) dalam pengambilan keputusan investasi (Aggarwal, 2025; Indriani, 2024). Kondisi tersebut mendorong berkembangnya berbagai instrumen keuangan dan strategi bisnis yang berorientasi pada keberlanjutan, di antaranya melalui penerbitan *green bonds* dan penerapan *green innovation*.

Green bonds merupakan instrumen utang yang diterbitkan untuk membiayai proyek-proyek yang memiliki manfaat lingkungan, seperti energi terbarukan, efisiensi energi, pengelolaan limbah, dan transportasi berkelanjutan (Alamgir & Cheng, 2023). Secara global, *green bonds* telah berkembang menjadi salah satu instrumen penting dalam mendukung transisi menuju ekonomi rendah karbon. Di Indonesia, perkembangan *green bonds* relatif masih baru setelah diperkenalkan pada tahun 2018 melalui penerbitan *green sukuk* dan berbagai instrumen pembiayaan hijau lainnya. Pemerintah Indonesia juga telah menunjukkan komitmennya melalui berbagai kebijakan dan regulasi, termasuk Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 60/POJK.04/2017 mengenai penerbitan dan persyaratan efek berwawasan lingkungan (*green bonds*). Salah satu implementasi

pembiayaan hijau di Indonesia adalah pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Cirata yang berkontribusi terhadap pengurangan emisi karbon dan mendukung transisi energi berkelanjutan (Hidayat et al., 2022).

Selain melalui instrumen pembiayaan hijau, perusahaan juga dituntut untuk mengimplementasikan praktik keberlanjutan melalui *green innovation*. *Green innovation* mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mengembangkan produk, proses, maupun teknologi yang mampu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan sekaligus meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya (Khan et al., 2021). Berbeda dengan *green bonds* yang berfungsi sebagai instrumen pembiayaan, *green innovation* merupakan implementasi nyata dari komitmen keberlanjutan dalam aktivitas operasional perusahaan.

Secara teoritis, hubungan antara praktik keberlanjutan dengan nilai perusahaan dapat dijelaskan melalui *Stakeholder Theory* dan *Resource-Based View* (RBV). *Stakeholder Theory* menjelaskan bahwa perusahaan yang mampu memenuhi ekspektasi berbagai pemangku kepentingan, termasuk terkait aspek lingkungan, akan memperoleh legitimasi dan meningkatkan kepercayaan investor sehingga berdampak pada peningkatan nilai perusahaan (Mahajan et al., 2023; Xiao, 2023). Sementara itu, *Resource-Based View* menjelaskan bahwa kemampuan perusahaan dalam mengembangkan inovasi ramah lingkungan merupakan sumber daya strategis yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif yang sulit ditiru sehingga mampu meningkatkan nilai perusahaan dalam jangka panjang (Freeman et al., 2021; Mailani et al., 2024).

Meskipun demikian, hasil penelitian terdahulu masih menunjukkan temuan yang belum konsisten. Chen & Ma (2023) serta Khurram et al. (2023) menemukan bahwa penerbitan *green bonds* mampu meningkatkan nilai perusahaan. Namun, Negi et al. (2025) menunjukkan bahwa pengaruh *green bonds* terhadap nilai perusahaan masih bergantung pada karakteristik pasar dan kondisi masing-masing negara. Di sisi lain, penelitian mengenai *green innovation* secara umum menunjukkan pengaruh positif terhadap nilai perusahaan, namun sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan *green patent* sebagai proksi *green innovation*. Pendekatan tersebut dinilai belum sepenuhnya mampu menggambarkan implementasi praktik lingkungan perusahaan secara menyeluruh, terutama pada perusahaan yang aktif menerapkan praktik keberlanjutan tetapi tidak memiliki paten lingkungan.

Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu dilakukan pada negara dengan pasar keuangan hijau yang lebih berkembang, sedangkan penelitian mengenai pengaruh *green bonds* dan *green innovation* secara simultan dalam konteks Indonesia masih relatif terbatas. Keterbatasan lainnya terletak pada pengukuran *green innovation* yang umumnya menggunakan pendekatan berbasis *green patent* sebagai proksi utama. Pendekatan tersebut berfokus pada inovasi yang telah menghasilkan paten sehingga belum tentu mencerminkan seluruh praktik lingkungan yang diterapkan perusahaan dalam kegiatan operasionalnya. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengukur *green innovation* menggunakan indeks pengungkapan berbasis *Global Reporting Initiative* (GRI) yang meliputi GRI 302 (Energi), GRI 303 (Air), GRI 305 (Emisi), dan GRI 306 (Limbah) (Bai & Lyu, 2023). Penggunaan indikator tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai upaya perusahaan dalam menerapkan praktik keberlanjutan lingkungan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerbitan *green bonds* dan *green innovation* terhadap nilai perusahaan di Indonesia selama periode 2019-2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan literatur *sustainable finance*, khususnya pada negara berkembang, serta menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan, investor, dan regulator dalam mendorong implementasi praktik keberlanjutan dan pengembangan pasar keuangan hijau di Indonesia.

STUDI LITERATUR

Teori Stakeholder dan Resource-Based View

Penelitian ini menggunakan *Stakeholder Theory* dan *Resource-Based View* (RBV) sebagai landasan teoritis untuk menjelaskan hubungan antara *green bonds*, *green innovation*, dan nilai perusahaan. *Stakeholder Theory* menjelaskan bahwa perusahaan tidak hanya bertanggung jawab kepada pemegang saham, tetapi juga kepada berbagai pemangku kepentingan seperti investor,

pelanggan, pemerintah, masyarakat, dan lingkungan (Mahajan et al., 2023). Perusahaan yang mampu memenuhi ekspektasi para *stakeholder* melalui praktik keberlanjutan akan memperoleh legitimasi yang lebih baik dan meningkatkan kepercayaan investor. Dalam konteks penelitian ini, penerbitan *green bonds* dan implementasi *green innovation* merupakan bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap aspek lingkungan yang diharapkan mampu meningkatkan nilai perusahaan (Xiao, 2023).

Sementara itu, *Resource-Based View* menjelaskan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan dapat diperoleh melalui sumber daya dan kapabilitas yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak mudah digantikan (Freeman et al., 2021). *Green innovation* merupakan salah satu bentuk sumber daya strategis yang mampu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, memperkuat reputasi perusahaan, serta menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Mailani et al., 2024). Dengan demikian, *green innovation* diperkirakan mampu meningkatkan nilai perusahaan dalam jangka panjang.

Pengaruh Green Bonds terhadap Nilai Perusahaan

Green bonds merupakan instrumen utang yang diterbitkan oleh perusahaan atau lembaga tertentu untuk membiayai proyek-proyek yang memberikan manfaat bagi lingkungan, seperti energi terbarukan, efisiensi energi, transportasi ramah lingkungan, dan pengelolaan limbah (Alamgir & Cheng, 2023). Penerbitan *green bonds* tidak hanya berfungsi sebagai sumber pendanaan, tetapi juga memberikan sinyal kepada investor mengenai komitmen perusahaan terhadap pembangunan berkelanjutan.

Menurut *Stakeholder Theory*, perusahaan yang menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan akan memperoleh kepercayaan yang lebih besar dari investor dan *stakeholder* lainnya. Kepercayaan tersebut dapat meningkatkan reputasi perusahaan dan mendorong peningkatan nilai perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Chen & Ma (2023) menunjukkan bahwa penerbitan *green bonds* mampu meningkatkan nilai perusahaan melalui peningkatan kepercayaan investor. Temuan serupa juga diperoleh oleh Khurram et al. (2023), yang menemukan bahwa *green bonds* berkontribusi terhadap peningkatan nilai perusahaan dan mendorong aktivitas inovasi perusahaan. Namun demikian, Negi et al. (2025) menunjukkan bahwa pengaruh *green bonds* terhadap nilai perusahaan masih menunjukkan hasil yang beragam dan dipengaruhi oleh karakteristik pasar masing-masing negara.

Berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₀₁: *Green Bonds* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan

H_{a1}: *Green Bonds* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

Pengaruh Green Innovation terhadap Nilai Perusahaan

Green innovation merupakan upaya perusahaan dalam mengembangkan produk, proses, dan teknologi yang mampu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan serta meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya (Khan et al., 2021). *Green innovation* tidak hanya mencerminkan kepedulian perusahaan terhadap lingkungan, tetapi juga menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Berdasarkan *Resource-Based View*, kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya dan mengembangkan inovasi ramah lingkungan dapat menjadi aset strategis yang sulit ditiru oleh pesaing. *Green innovation* mampu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya produksi, memperkuat reputasi perusahaan, serta meningkatkan kepercayaan investor terhadap prospek jangka panjang perusahaan. Dengan demikian, *green innovation* dapat menciptakan nilai tambah dan meningkatkan nilai perusahaan.

Penelitian Zhang et al. (2020) menemukan bahwa *green innovation* memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan melalui peningkatan kualitas informasi dan keunggulan kompetitif. Dai & Xue (2022) juga menemukan bahwa *green innovation* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, khususnya pada perusahaan yang berada pada tahap pertumbuhan. Dalam konteks Indonesia, Husnaini & Tjahjadi (2021) menunjukkan bahwa *green innovation* mampu meningkatkan nilai perusahaan melalui peningkatan efisiensi proses dan pengembangan produk yang lebih ramah lingkungan.

Namun, hasil penelitian mengenai pengaruh *green innovation* terhadap nilai perusahaan masih menunjukkan temuan yang beragam. Penelitian Yuliandhari et al. (2023) menemukan bahwa *green innovation* berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa implementasi inovasi hijau tidak selalu direspons positif oleh pasar dan dalam kondisi tertentu justru dapat menurunkan nilai perusahaan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa investasi pada inovasi hijau sering kali membutuhkan biaya yang besar, sementara manfaat ekonominya belum dapat dirasakan dalam jangka pendek. Penelitian yang sama juga menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, sedangkan efisiensi lingkungan tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara *green innovation* dan nilai perusahaan masih memerlukan pengujian lebih lanjut, khususnya pada konteks perusahaan publik di Indonesia.

Sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan *green patent* sebagai proksi *green innovation*. Namun, pendekatan tersebut belum sepenuhnya mampu menggambarkan implementasi praktik keberlanjutan perusahaan secara menyeluruh. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pengungkapan lingkungan berdasarkan indikator GRI 302 (Energi), GRI 303 (Air), GRI 305 (Emisi), dan GRI 306 (Limbah) sebagai ukuran *green innovation* (Bai & Lyu, 2023). Pendekatan ini dianggap lebih mampu merepresentasikan aktivitas keberlanjutan yang diterapkan perusahaan dalam operasionalnya.

Berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₀: *Green Innovation* tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

H_a: *Green Innovation* berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*), laporan keberlanjutan (*sustainability report*), dan data Bursa Efek Indonesia (BEI). Populasi penelitian terdiri dari 96 perusahaan penerbit obligasi yang terdaftar di BEI selama periode 2019-2024. Penentuan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan meliputi perusahaan yang menerbitkan obligasi dan tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019-2024, perusahaan merupakan perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian, perusahaan menerbitkan *annual report* yang dapat diakses selama periode 2019-2024, perusahaan mengungkapkan informasi keberlanjutan yang diperlukan untuk pengukuran *green innovation* berdasarkan indikator GRI 302 (Energi), GRI 303 (Air), GRI 305 (Emisi), dan GRI 306 (Limbah) baik dalam *sustainability report* maupun *annual report*, serta perusahaan memiliki data yang lengkap untuk menghitung seluruh variabel penelitian. Adapun proses pemilihan sampel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Prosedur Pemilihan Sampel

Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah Perusahaan
Perusahaan penerbit obligasi periode 2019-2024	96
Dikurangi perusahaan yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia	(41)
Jumlah perusahaan publik	55
Dikurangi perusahaan yang tidak memiliki <i>annual report</i> lengkap selama periode penelitian	(10)
Dikurangi perusahaan yang tidak mengungkapkan indikator GRI	(1)
Dikurangi perusahaan dengan data penelitian tidak lengkap	(16)
Jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria sampel	28
Periode penelitian (2019-2024)	6 tahun
Jumlah observasi penelitian	168

Penelitian ini menggunakan dua variabel *independen*, yaitu *green bonds* dan *green innovation*, serta satu variabel *dependen* yaitu nilai perusahaan. Operasional masing-masing variabel dapat

dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Operasional Variabel

Variabel	Jenis Variabel	Pengukuran
<i>Green Bonds</i> (GB)	<i>Independen</i>	Dummy, nilai 1 diberikan kepada perusahaan yang menerbitkan <i>green bonds</i> dan 0 untuk perusahaan yang tidak menerbitkan <i>green bonds</i>
<i>Green Innovation</i> (GI)	<i>Independen</i>	Indeks pengungkapan berdasarkan GRI 302, GRI 303, GRI 305, dan GRI 306
Nilai Perusahaan (Tobin's Q)	<i>Dependen</i>	$\frac{(MVE + Debt)}{Total Assets}$

Pengukuran Green Innovation

Green innovation diukur menggunakan indeks pengungkapan berdasarkan standar *Global Reporting Initiative* (GRI) seri 300 yang meliputi GRI 302 (Energi), GRI 303 (Air), GRI 305 (Emisi), dan GRI 306 (Limbah). Total indikator yang digunakan berjumlah 22 item pengungkapan. Setiap indikator diberikan skor 1 apabila diungkapkan dalam *annual report* atau *sustainability report* perusahaan dan skor 0 apabila tidak diungkapkan. Nilai *green innovation* dihitung menggunakan rumus:

$$GI = \sum \frac{\text{Item yang diungkapkan}}{22}$$

Semakin tinggi nilai indeks *green innovation* menunjukkan semakin tinggi tingkat implementasi praktik keberlanjutan perusahaan.

Pengukuran Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan diproksikan menggunakan *Tobin's Q* karena mampu mencerminkan persepsi pasar terhadap prospek perusahaan secara keseluruhan. *Tobin's Q* dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Tobin's Q = \frac{(MVE + Debt)}{Total Assets}$$

Keterangan:

MVE = *Market Value of Equity* (harga saham dikalikan jumlah saham beredar)

Debt = Total Liabilitas

Total Assets = Total Aset

Semakin tinggi nilai *Tobin's Q* menunjukkan bahwa perusahaan memperoleh penilaian yang baik dari pasar.

Untuk menguji pengaruh *green bonds* dan *green innovation* terhadap nilai perusahaan digunakan model regresi data panel dengan persamaan sebagai berikut:

$$NP = \alpha + \beta_1 GB + \beta_2 GI + \varepsilon$$

Keterangan:

NP = Nilai Perusahaan perusahaan

GB = *Green Bonds* perusahaan

GI = *Green Innovation* perusahaan

α = Konstanta

β_1, β_2 = Koefisien regresi

ε = Error term

Analisis data dilakukan menggunakan *software* EViews 14. Tahap pertama dilakukan pengumpulan data sekunder dari *annual report* dan *sustainability report* perusahaan. Tahap kedua dilakukan pengukuran variabel *green bonds*, *green innovation*, dan nilai perusahaan. Selanjutnya dilakukan analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data penelitian.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan regresi data panel yang terdiri atas *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Untuk menentukan model yang paling sesuai, dilakukan *Chow test* untuk memilih antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*, *Hausman test* untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*, serta *Lagrange Multiplier test* untuk memilih antara *Common Effect Model* dan *Random Effect Model*. Model terbaik yang diperoleh dari ketiga pengujian tersebut selanjutnya digunakan untuk menguji pengaruh *green bonds* dan *green innovation* terhadap nilai perusahaan.

HASIL

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian yang meliputi variabel *green bonds* (GB), *green innovation* (GI), dan nilai perusahaan yang diukur menggunakan *Tobin's Q*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 168 observasi yang berasal dari 28 perusahaan selama periode 2019-2024.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviasi
<i>Green Bond</i> (GB)	168	0,000	1,000	0,018	0,133
<i>Green Innovation</i> (GI)	168	0,136	0,955	0,544	0,188
<i>Tobin's Q</i>	168	0,732	115,193	3,711	12,694

Sumber: Data Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 3, variabel *green bonds* memiliki nilai rata-rata sebesar 0,018 yang menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil perusahaan sampel yang menerbitkan *green bonds* selama periode penelitian. Temuan ini mengindikasikan bahwa instrumen *green bonds* masih relatif baru dan belum banyak digunakan oleh perusahaan penerbit obligasi di Indonesia. Variabel *green innovation* memiliki nilai rata-rata sebesar 0,544 atau 54,4 persen. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan aspek lingkungan berdasarkan indikator GRI 302, GRI 303, GRI 305, dan GRI 306 berada pada kategori sedang. Dengan demikian, sebagian besar perusahaan telah mulai mengimplementasikan praktik keberlanjutan lingkungan meskipun tingkat pengungkapannya masih bervariasi. Nilai perusahaan yang diprosikan menggunakan *Tobin's Q* memiliki rata-rata sebesar 3,711 dengan standar deviasi sebesar 12,694. Nilai standar deviasi yang lebih besar dibandingkan rata-rata menunjukkan adanya variasi nilai perusahaan yang cukup tinggi antarperusahaan selama periode penelitian.

Pemilihan Model Regresi Data Panel

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, dilakukan pemilihan model regresi data panel untuk menentukan model yang paling sesuai digunakan dalam penelitian. Pemilihan model dilakukan melalui uji *Chow*, uji *Hausman*, dan uji *Lagrange Multiplier* (LM).

Uji Chow

Uji *Chow* digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM).

Tabel 4. Hasil Uji Chow

Keterangan	Nilai
Prob. Cross-section F	0,0000

Sumber: Data Diolah (2026)

Berdasarkan hasil uji *Chow* diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan

dibandingkan *Common Effect Model* (CEM). Oleh karena itu, pengujian dilanjutkan menggunakan uji *Hausman* untuk menentukan model terbaik antara FEM dan REM.

Uji Hausman

Uji *Hausman* digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM).

Tabel 5. Hasil Uji Hausman

Keterangan	Nilai
Prob.	0,2758

Sumber: Data Diolah (2026)

Berdasarkan hasil uji *Hausman* diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,2758 yang lebih besar dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Random Effect Model* (REM) lebih sesuai digunakan dibandingkan *Fixed Effect Model* (FEM).

Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM).

Tabel 6. Hasil Uji Lagrange Multiplier

Keterangan	Nilai
Prob.	0,0000

Sumber: Data Diolah (2026)

Berdasarkan hasil uji *Lagrange Multiplier* diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Random Effect Model* (REM) lebih baik dibandingkan *Common Effect Model* (CEM).

Berdasarkan hasil uji *Chow*, uji *Hausman*, dan uji *Lagrange Multiplier*, dapat disimpulkan bahwa model yang paling sesuai digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Effect Model* (REM).

Uji Multikolinearitas

Uji *multikolinearitas* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang tinggi antarvariabel *independen* dalam model penelitian.

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

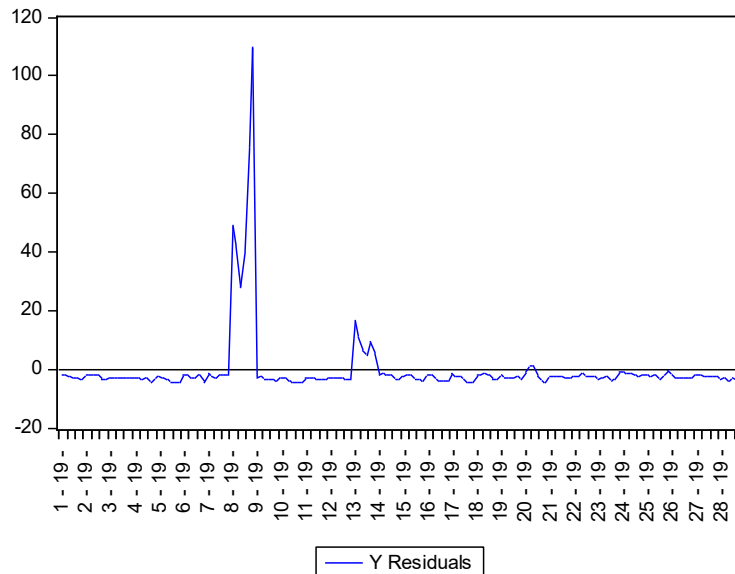
Variabel	Koefisien Korelasi
GB -GI	0,016918

Sumber: Data Diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa nilai korelasi antara variabel *green bonds* dan *green innovation* sebesar 0,016918 atau lebih kecil dari 0,85. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model penelitian terbebas dari gejala *multikolinearitas*.

Uji Heteroskedastisitas

Uji *heteroskedastisitas* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varians residual dalam model penelitian. Berdasarkan grafik residual yang diperoleh, sebaran residual berada dalam batas yang wajar dan tidak menunjukkan pola tertentu. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model penelitian tidak mengalami gejala *heteroskedastisitas* dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.



Gambar 1. Plot Residual Model Regresi Data Panel
Sumber: Data Diolah Dengan Eviews 14 (2026)

Hasil Regresi Data Panel

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Random Effect Model* (REM) untuk mengetahui pengaruh *green bonds* dan *green innovation* terhadap nilai perusahaan.

Tabel 8. Hasil Regresi Data Panel (REM)

Variabel	Koefisien
Konstanta	2,16
Green Bond (GB)	-0,26
Green Innovation (GI)	3,03

Sumber: Data Diolah (2026)

Berdasarkan hasil regresi data panel diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$NP = 2,16 - 0,26GB + 3,03GI + \varepsilon$$

Nilai konstanta sebesar 2,16 menunjukkan bahwa apabila variabel *green bonds* dan *green innovation* bernilai nol, maka nilai perusahaan diperkirakan sebesar 2,16. Koefisien *green bonds* sebesar -0,26 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan *green bonds*, dengan asumsi *green innovation* tetap, akan menurunkan nilai perusahaan sebesar 0,26 satuan. Sementara itu, koefisien *green innovation* sebesar 3,03 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan *green innovation*, dengan asumsi *green bonds* tetap, akan meningkatkan nilai perusahaan sebesar 3,03 satuan.

PEMBAHASAN

Pengaruh Green Bonds terhadap Nilai Perusahaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green bonds* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa penerbitan *green bonds* belum mampu meningkatkan penilaian pasar terhadap perusahaan secara signifikan. Dengan demikian, hipotesis alternatif pertama (H_{a1}) yang menyatakan bahwa *green bonds* berpengaruh terhadap nilai perusahaan ditolak, sedangkan hipotesis nol pertama (H_{01}) diterima.

Berdasarkan *Stakeholder Theory*, penerbitan *green bonds* seharusnya dapat meningkatkan kepercayaan para pemangku kepentingan karena menunjukkan komitmen perusahaan terhadap pembangunan berkelanjutan. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa pasar belum memberikan respons yang signifikan terhadap penerbitan *green bonds*. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh masih terbatasnya jumlah perusahaan penerbit *green bonds* di Indonesia serta rendahnya pemahaman investor terhadap instrumen pembiayaan hijau. Investor masih cenderung

mempertimbangkan faktor-faktor fundamental seperti profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, struktur modal, dan kinerja keuangan dibandingkan keberadaan *green bonds*. Selain itu, *green bonds* pada umumnya digunakan sebagai instrumen pendanaan jangka panjang sehingga manfaat ekonominya tidak selalu dapat dirasakan secara langsung oleh investor dalam jangka pendek. Akibatnya, pasar belum menjadikan penerbitan *green bonds* sebagai faktor utama dalam menentukan nilai perusahaan.

Pengaruh Green Innovation terhadap Nilai Perusahaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green innovation* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian, hipotesis alternatif kedua (H_{a2}) yang menyatakan bahwa *green innovation* berpengaruh terhadap nilai perusahaan ditolak, sedangkan hipotesis nol kedua (H_{02}) diterima. Secara teoritis, *Resource-Based View* menjelaskan bahwa *green innovation* dapat menjadi sumber daya strategis yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif dan meningkatkan nilai perusahaan. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan *green innovation* belum mampu meningkatkan penilaian pasar secara signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa investor belum sepenuhnya mempertimbangkan informasi pengungkapan lingkungan sebagai dasar utama dalam pengambilan keputusan investasi.

Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh karakteristik pasar modal Indonesia yang masih lebih berorientasi pada kinerja keuangan jangka pendek dibandingkan aspek keberlanjutan. Selain itu, implementasi *green innovation* memerlukan investasi yang relatif besar dan manfaat ekonominya sering kali baru terlihat dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pasar belum memberikan apresiasi yang signifikan terhadap perusahaan yang memiliki tingkat pengungkapan *green innovation* yang lebih tinggi.

Pembahasan Koefisien Determinasi

Hasil pengujian menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,0117 atau 1,17%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa *green bonds* dan *green innovation* hanya mampu menjelaskan 1,17% variasi nilai perusahaan, sedangkan sebesar 98,83% dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian. Rendahnya nilai koefisien determinasi menunjukkan bahwa nilai perusahaan merupakan variabel yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti profitabilitas, ukuran perusahaan, struktur modal, pertumbuhan perusahaan, kondisi makroekonomi, sentimen pasar, dan faktor-faktor lainnya yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Oleh karena itu, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa *green bonds* dan *green innovation* bukan merupakan faktor dominan yang memengaruhi nilai perusahaan pada perusahaan publik di Indonesia selama periode penelitian.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *green bonds* dan *green innovation* terhadap nilai perusahaan pada perusahaan publik di Indonesia periode 2019-2024. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel menggunakan *Random Effect Model* (REM), diperoleh kesimpulan bahwa *green bonds* tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerbitan *green bonds* belum mampu meningkatkan penilaian pasar terhadap perusahaan. Selain itu, *green innovation* juga tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat pengungkapan aspek lingkungan yang diukur melalui indikator GRI 302, GRI 303, GRI 305, dan GRI 306 belum menjadi faktor utama yang dipertimbangkan investor dalam menilai perusahaan. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur *sustainable finance* dengan menunjukkan bahwa implementasi instrumen keuangan hijau dan praktik keberlanjutan lingkungan belum tentu memperoleh respons positif dari pasar. Temuan ini memperlihatkan bahwa efektivitas *green bonds* dan *green innovation* dalam meningkatkan nilai perusahaan sangat dipengaruhi oleh karakteristik pasar, tingkat literasi investor, dan perkembangan ekosistem keuangan hijau di suatu negara.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya menggunakan *green bonds* dan *green innovation* sebagai variabel *independen* sehingga belum memasukkan faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi nilai perusahaan. Kedua, jumlah perusahaan penerbit *green bonds* di Indonesia masih relatif terbatas sehingga distribusi sampel belum merata. Ketiga,

periode penelitian hanya mencakup tahun 2019-2024 sehingga belum mampu menggambarkan dampak jangka panjang dari implementasi *green bonds* dan *green innovation*. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel kontrol seperti ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan pertumbuhan perusahaan guna meningkatkan kemampuan model dalam menjelaskan variasi nilai perusahaan. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas periode pengamatan, menggunakan proksi *green innovation* yang berbeda, serta melakukan perbandingan antar negara untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai implementasi *sustainable finance*.

Bagi perusahaan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan praktik keberlanjutan perlu diintegrasikan dengan strategi bisnis yang mampu memberikan nilai tambah yang dapat dirasakan investor. Bagi investor, informasi mengenai *green bonds* dan *green innovation* dapat digunakan sebagai informasi pendukung dalam pengambilan keputusan investasi, namun tetap perlu mempertimbangkan faktor fundamental perusahaan. Bagi regulator, hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya meningkatkan literasi keuangan hijau serta memperkuat ekosistem *sustainable finance* agar implementasi *green bonds* dan *green innovation* dapat memberikan dampak yang lebih optimal terhadap perkembangan pasar modal Indonesia.

REFERENSI

- Aggarwal, P. (2025). Impact of ESG (Environmental, Social, Governance) factors on Investment Decision. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 09(06), 1–9. <https://doi.org/10.55041/IJSREM50986>
- Alamgir, M., & Cheng, M. C. (2023). Do Green Bonds Play a Role in Achieving Sustainability? *Sustainability (Switzerland)*, 15(13). <https://doi.org/10.3390/su151310177>
- Bai, X., & Lyu, C. (2023). Environmental Information Disclosure and Corporate Green Innovation: The Moderating Effect of Formal and Informal Institutions. *Sustainability*, 15(7), 6169. <https://doi.org/10.3390/su15076169>
- Chen, K., & Ma, Z. (2023). Green Bond, Institutional Investors and Corporate Value. *SHS Web of Conferences*, 163, 01028. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316301028>
- Dai, D., & Xue, Y. (2022). The Impact of Green Innovation on a Firm's Value from the Perspective of Enterprise Life Cycles. *Sustainability (Switzerland)*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/su14031226>
- Freeman, R. E., Dmytryiev, S. D., & Phillips, R. A. (2021). Stakeholder Theory and the Resource-Based View of the Firm. *Journal of Management*, 47(7), 1757–1770. <https://doi.org/10.1177/0149206321993576>
- Hidayat, A., Ramdani, S. A., & Romadhoni, S. L. (2022). Pembangunan pembangkit listrik tenaga surya di Waduk Cirata, Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(6), 6701–6706. <https://doi.org/https://doi.org/10.47492/jip.v3i6.2132>
- Husnaini, W., & Tjahjadi, B. (2021). Quality management, green innovation and firm value: Evidence from indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 255–262. <https://doi.org/10.32479/ijeep.10282>
- Indriani, E. (2024). Sustainable investing drive by ESG performance. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 13(3), 309–322. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v13i3.3287>
- Khan, P. A., Pritam Singh, S. K. J., Johl, S. K., Shamim, A., Nurhayadi, Y., Wijiharjono, N., & Al-Azizah, U. S. (2021). Injecting Green Innovation Reporting into Sustainability Reporting. *SHS Web of Conferences*, 124, 05003. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202112405003>
- Khurram, M. U., Xie, W., Mirza, S. S., & Tong, H. (2023). Green bonds issuance, innovation performance, and corporate value: Empirical evidence from China. *Heliyon*, 9(4), e14895. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14895>
- Mahajan, R., Lim, W. M., Sareen, M., Kumar, S., & Panwar, R. (2023). Stakeholder theory. *Journal of Business Research*, 166(June), 114104. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114104>
- Mailani, D., Hulu, M. Z. T., Simamora, M. R., & Kesuma, S. A. (2024). Resource-Based View Theory to Achieve a Sustainable Competitive Advantage of the Firm: Systematic Literature Review. *International Journal of Entrepreneurship and Sustainability Studies*, 4(1), 1–15.

<https://doi.org/10.31098/ijeass.v4i1.2002>

- Negi, P., Jaiswal, A., & Rekunen, I. (2025). Green bonds and corporate value creation: a review of financial, market, and environmental performance. *Discover Sustainability*, 6(1), 1–17. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01834-1>
- Xiao, C. (2023). Why Stakeholder Theory is “Non-exploitative.” *Academic Journal of Management and Social Sciences*, 2(3), 26–30. <https://doi.org/10.54097/fbem.v9i2.9283>
- Yuliandhari, W. S., Saraswati, R. S., & Rasid Safari, Z. M. (2023). Pengaruh Carbon Emission Disclosure, Eco-Efficiency dan Green Innovation Terhadap Nilai Perusahaan. *Owner*, 7(2), 1526–1539. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1301>
- Zhang, F., Qin, X., & Liu, L. (2020). The interaction effect between ESG and green innovation and its impact on firm value from the perspective of information disclosure. *Sustainability (Switzerland)*, 12(6), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su12051866>