

## **Green Inovasi dan Eko-Efisiensi Sebagai Strategi Keberlanjutan untuk Meningkatkan Kinerja Perusahaan di Sektor Konsumsi Primer**

Listiya Ike Purnomo<sup>1</sup>, Mega Kusuma Citra<sup>2</sup>, Aina Al Pabrina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Pamulang

e-mail: <sup>1</sup>listiyaike00799@unpam.ac.id, <sup>2</sup>megacitra2002@gmail.com,

<sup>3</sup>pabriana2024@gmail.com

| Diterima   | Direvisi   | Disetujui  |
|------------|------------|------------|
| 28-01-2026 | 29-01-2026 | 01-02-2026 |

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh green inovasi dan eko-efisiensi terhadap kinerja perusahaan pada sektor barang konsumen primer yang terdaftar di BEI tahun 2019–2023. Green inovasi dan eko-efisiensi dipandang sebagai bagian dari strategi keberlanjutan perusahaan dalam meningkatkan nilai dan daya saing di pasar modal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, sehingga diperoleh 8 perusahaan dan masa amatan data 5 tahun dengan total 40 observasi. Data dianalisis menggunakan regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak EViews 12. Berdasarkan hasil uji pemilihan model, Random Effect Model (REM) merupakan model estimasi yang paling sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green inovasi* tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan yang diukur menggunakan *Price to Book Value* (PBV). Sebaliknya, eko-efisiensi yang diproksikan melalui kepemilikan sertifikasi ISO 14001 berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pasar modal lebih merespons praktik keberlanjutan yang bersifat terstandarisasi dan dapat diverifikasi dibandingkan inovasi hijau yang masih bersifat strategis dan belum sepenuhnya terinternalisasi sebagai sinyal ekonomi oleh investor. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris dengan menunjukkan adanya perbedaan respons pasar terhadap strategi keberlanjutan perusahaan, khususnya dalam konteks sektor barang konsumsi primer di Indonesia. Implikasi praktis dari penelitian ini menekankan pentingnya penguatan eko-efisiensi sebagai strategi keberlanjutan yang kredibel untuk meningkatkan nilai perusahaan.

**Kata Kunci:** *Green Inovasi; Eco-Efisiensi; Kinerja Perusahaan*

**Abstract** - This research looks at how green innovation and eco-efficiency impact the performance of companies in the primary consumer goods industry that are listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX), focusing on the period from 2019 to 2023. Green innovation and eco-efficiency are part of a company's sustainability plan to boost its value and standing in the financial market. This study uses a quantitative method and selects companies on purpose, leading to a sample of 8 companies and a 5-year period of data collection, which results in 40 total observations. The data were analyzed using panel data regression through the EViews 12 software. The results of the model selection test show that the Random Effect Model (REM) is the best model to use for estimation. The findings indicate that green innovation does not influence a company's performance when measured by Price to Book Value (PBV). On the other hand, being eco-efficient, as shown by having an ISO 14001 certification, helps a company perform better. This shows that the capital market pays more attention to clear and checkable sustainability practices than to green innovations, which are still considered important strategies and have not yet been completely understood or used as

*economic signals by investors. This study shows real-world evidence about how different market reactions happen when companies use sustainability strategies, especially in the main consumer goods industry in Indonesia. This study shows that improving eco-efficiency is a real way to make a company more sustainable and increase its value.*

**Keywords:** *Green Innovation; Eco-Efficiency; Firm Performance*

## PENDAHULUAN

Tantangan perubahan iklim dan degradasi lingkungan global telah menjadi topik utama dalam pembahasan seputar pembangunan berkelanjutan. Dengan meningkatnya kesadaran publik akan dampak merugikan operasi industri terhadap lingkungan, semakin banyak seruan agar perusahaan menerapkan praktik berkelanjutan. Di era globalisasi dan pertumbuhan industri yang cepat ini, pencapaian keberlanjutan lingkungan telah menjadi isu penting yang memaksa perusahaan untuk beralih ke operasi ramah lingkungan. Hal ini tercermin dalam tuntutan untuk mengurangi emisi karbon, polusi udara, dan limbah industri yang semakin menjadi sorotan dalam proses produksi perusahaan. Seperti yang diungkapkan oleh (Xie et al., 2022), sejak Revolusi Industri, pertumbuhan ekonomi dan sosial telah menyebabkan penggunaan berlebihan sumber daya alam dan polusi lingkungan yang serius. Di Indonesia, fenomena penurunan kualitas udara, kerusakan ekosistem, dan eksploitasi sumber daya alam telah menekan perusahaan untuk menerapkan inovasi ramah lingkungan. Pemerintah mendorong perusahaan untuk lebih terbuka dalam melaporkan kinerja lingkungan dan sosial mereka dengan menerapkan berbagai peraturan, termasuk Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 mengenai Perseroan Terbatas dan ketentuan dari Otoritas Jasa Keuangan. Salah satu taktik efektif yang saat ini mendapat perhatian signifikan adalah integrasi inovasi berkelanjutan dan efisiensi lingkungan dalam strategi keberlanjutan perusahaan. (Rachmawati, 2023); (Rahelliamelinda & Handoko, 2024).

Ide inovasi hijau melibatkan penerapan ide-ide baru dalam produk, metode, atau kerangka kerja organisasi yang secara signifikan mengurangi dampak merugikan terhadap lingkungan (Novitasari & Agustia, 2021). Jenis inovasi ini mencakup penggunaan teknologi yang menghasilkan emisi rendah, desain produk ramah lingkungan, dan pemanfaatan energi dan bahan secara efisien. Di lanskap industri Indonesia, penerapan inovasi hijau sangat penting karena tuntutan dari pemerintah, masyarakat, dan investor yang mengharapkan akuntabilitas dan pengelolaan lingkungan yang baik (Agustia et al., 2019). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa inovasi hijau berdampak positif pada kinerja jangka panjang perusahaan dengan membangun kepercayaan publik dan menciptakan peluang pasar baru (Safitri et al., 2024); (Rachmawati, 2023).

Konsep efisiensi ekologis juga telah menjadi pendekatan utama dalam manajemen lingkungan korporat. Efisiensi ekologis merujuk pada hubungan antara nilai finansial dan dampak lingkungan yang dihasilkan, dengan tujuan mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan meminimalkan polusi (Rodríguez-García et al., 2022). Implementasi efisiensi ekologis berfungsi sebagai jembatan antara efisiensi operasional dan tanggung jawab lingkungan. Studi (Nikolaou & Matrakoukas, 2016) menekankan pentingnya mengukur kinerja eco-efficiency berdasarkan laporan EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) yang terintegrasi dengan laporan keuangan sebagai alat pengambilan keputusan. Di Indonesia, efisiensi ekologis juga sering diukur melalui intensitas emisi terhadap output ekonomi, misalnya rasio emisi CO<sub>2</sub> terhadap penjualan bersih perusahaan (Yuliandhari et al., 2023). Hal ini mencerminkan kinerja perusahaan dalam menciptakan nilai sambil menjaga emisi seminimal mungkin.

Meskipun demikian, meskipun diyakini bahwa inovasi hijau dan efisiensi ekologis dapat meningkatkan kinerja bisnis secara teoritis, temuan aktual dari berbagai studi menunjukkan hasil yang campur aduk. Banyak studi menunjukkan bahwa *green* inovasi memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan (Safitri et al., 2024); (Novitasari & Agustia, 2022), sementara studi lain menemukan bahwa efeknya tidak signifikan atau bahkan negatif (Yuliandhari et al., 2023); (Rahelliamelinda & Handoko, 2024). Demikian pula, eko efisiensi dalam beberapa kasus ditemukan berkontribusi pada peningkatan nilai perusahaan. (Rodríguez-García et al., 2022), Ada juga studi yang menyatakan bahwa eko efisiensi sebenarnya tidak memiliki efek atau bahkan mengurangi kinerja perusahaan (Sicard et al., 2023). Perbedaan hasil ini menuntut

perlunya mengkaji ulang hubungan tersebut dalam konteks sektor industri tertentu dan periode waktu yang lebih baru.

Fokus penelitian ini pada sektor barang konsumsi primer di Indonesia yang merupakan konteks relevan untuk penelitian karena karakteristik industri ini sangat sensitif terhadap isu-isu keberlanjutan, terutama karena keterlibatannya dalam rantai pasok dan penggunaan sumber daya alam yang intensif. Perusahaan-perusahaan di sektor ini tidak hanya dihadapkan pada tuntutan efisiensi operasional, tetapi juga tekanan dari konsumen yang semakin sadar lingkungan dan regulator yang semakin ketat. Oleh karena itu, meneliti bagaimana inovasi hijau dan efisiensi ekologis memengaruhi kinerja bisnis di industri ini sangat penting baik dari segi akademis maupun praktis.

Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bukti pengaruh inovasi yang ramah lingkungan dan efisiensi dalam hal lingkungan terhadap kinerja bisnis. Dengan memakai pendekatan kuantitatif dan data sekunder dari beberapa perusahaan sektor konsumen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2019 hingga 2023, penelitian ini bertujuan untuk memahami hubungan antara penerapan praktik berkelanjutan dan cara pasar menilai kinerja bisnis tersebut. Penelitian ini juga mengisi kekosongan literatur mengenai efektivitas implementasi strategi keberlanjutan dalam konteks negara berkembang, yang masih kurang dieksplorasi dibandingkan dengan negara maju (Rodríguez-García et al., 2022); (Nikolaou & Matrakoukas, 2016).

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menunjukkan adanya perbedaan respons pasar terhadap strategi keberlanjutan, di mana eko-efisiensi yang terstandarisasi melalui sertifikasi lingkungan dapat memberikan dampak terhadap nilai perusahaan sektor barang konsumsi primer di Indonesia. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pasar modal lebih merespons praktik keberlanjutan yang bersifat terukur, terverifikasi, dan institusional dibandingkan inovasi hijau yang masih bersifat strategis dan heterogen. Penelitian ini memperkaya literatur keberlanjutan dengan mengintegrasikan teori sinyal, teori legitimasi, dan *resource-based view*, serta menunjukkan bahwa keunggulan berbasis keberlanjutan hanya menciptakan nilai ekonomi ketika diwujudkan dalam praktik yang kredibel dan dapat diobservasi pasar, seperti eko-efisiensi bersertifikasi.

Studi ini memiliki relevansi yang signifikan terhadap perkembangan penelitian saat ini, khususnya terkait dengan teori keunggulan kompetitif Porter tahun 1985, yang menyatakan bahwa strategi perusahaan harus mampu membangun kehadiran yang berkelanjutan dalam persaingan pasar. Diperkirakan bahwa inovasi hijau, sebagai jenis inovasi strategis, akan menjadi alat bagi perusahaan untuk mengembangkan keunggulan kompetitif dan memperoleh penerimaan dari pemangku kepentingan (O'Donovan, 2002). Studi ini juga menunjukkan keaslian dalam konteks Indonesia, mengingat kondisi perusahaan yang menghadapi tekanan dari pemerintah, masyarakat, dan persaingan bisnis yang semakin ketat. Dalam konteks global, studi ini menambah bukti empiris untuk mendukung temuan bahwa inovasi hijau dapat menjadi strategi penting dalam menciptakan nilai korporat dan mengatasi tantangan perubahan iklim.

Studi ini juga memberikan kontribusi penting dalam memperkaya pemahaman akademis dan praktis mengenai dampak keberlanjutan terhadap nilai korporasi. Dari perspektif akademis, penelitian ini memperkuat teori pemangku kepentingan dan teori legitimasi dengan menunjukkan bagaimana respons korporasi terhadap tekanan eksternal melalui inovasi hijau dan efisiensi lingkungan dapat berkontribusi pada penciptaan nilai. Dari sudut pandang praktis, temuan penelitian ini memberikan panduan berharga bagi pemimpin bisnis tentang pentingnya mengintegrasikan praktik berkelanjutan ke dalam prosedur operasional dan metode pelaporan mereka. Kontribusi utama penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman tentang pentingnya menggabungkan inovasi ramah lingkungan dan akuntansi manajemen lingkungan dalam strategi korporasi. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi para pengambil keputusan, terutama manajer korporat, untuk merancang strategi bisnis yang tidak hanya

berorientasi pada manfaat ekonomi jangka pendek tetapi juga pada keberlanjutan jangka panjang yang sejalan dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Selain itu, investor dapat memanfaatkan wawasan ini untuk membimbing pilihan investasi mereka, terutama dalam mengidentifikasi perusahaan yang memiliki kemampuan untuk keberlanjutan yang berkelanjutan.

## **REVIU LITERATUR DAN HIPOTESIS**

### **Teori Legitimasi**

Teori legitimasi merupakan landasan penting untuk memahami hubungan antara inovasi hijau, efisiensi ekologis, dan nilai korporasi. Teori ini menyatakan bahwa perusahaan perlu menjalankan aktivitasnya sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku di masyarakat guna memperoleh dukungan dan kepercayaan dari pemangku kepentingan. (O'Donovan, 2002) dalam (Roza Mulyadi & Maulana, 2022). Dalam konteks ini, inovasi hijau menjadi salah satu bentuk tanggung jawab sosial perusahaan yang diharapkan oleh masyarakat, serta alat untuk mematuhi peraturan pemerintah terkait perlindungan lingkungan. (Silaban & Dewi, 2023). Selain itu, investor dapat menggunakan informasi ini untuk mengambil keputusan investasi, terutama dalam mengidentifikasi perusahaan yang memiliki potensi keberlanjutan jangka panjang (Deegan & Unerman, 2010). Hal ini menciptakan nilai tambah bagi perusahaan besar dalam jangka panjang.

### **Teori Sinyal**

Dalam situasi ini, berbagi informasi tentang inovasi ramah lingkungan dan efisiensi sumber daya dianggap sebagai indikator positif bagi investor dan pihak terkait lainnya bahwa bisnis tersebut berkomitmen pada praktik berkelanjutan. Indikasi ini dapat meningkatkan pandangan positif terhadap organisasi, yang pada gilirannya dapat mengarah pada hasil keuangan yang lebih baik dan peningkatan nilai perusahaan. (Connelly et al., 2011).

### ***Resource Based View Theory***

Menurut (Elya Dasuki, 2021), teori RBV memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana perusahaan mencapai dan mempertahankan keunggulan kompetitif. Konsep ini menyarankan bahwa saat terlibat dalam berbagai operasi bisnis, perusahaan tidak boleh hanya fokus pada tujuan utama mereka untuk menghasilkan keuntungan, tetapi juga bekerja untuk meningkatkan nilai total organisasi. Strategi ini melibatkan penggunaan optimal sumber daya internal perusahaan. Dengan penerapan teori RBV, perusahaan dapat memahami lebih dalam bagaimana inovasi hijau dan efisiensi ekologis dapat dioptimalkan sebagai sumber daya strategis yang berharga, langka, dan sulit ditiru. Pemahaman ini memungkinkan perusahaan untuk mencapai keunggulan kompetitif berkelanjutan melalui diferensiasi produk dan peningkatan efisiensi operasional. Selain itu, perusahaan juga dapat meningkatkan reputasi mereka, menarik investor, dan memenuhi harapan pemangku kepentingan yang semakin peduli terhadap isu lingkungan. Secara keseluruhan, penerapan Pandangan Berbasis Sumber Daya dalam inovasi ramah lingkungan dan efisiensi berkelanjutan akan sangat meningkatkan nilai jangka panjang bisnis.

### ***Green Inovasi***

Inovasi hijau merupakan pendekatan kreatif yang bertujuan untuk menciptakan barang dan metode yang mengurangi dampak merugikan terhadap planet. Hal ini mencakup tidak hanya pembuatan barang ramah lingkungan, tetapi juga peningkatan dalam teknik manufaktur untuk mengurangi penggunaan energi dan melestarikan sumber daya alam. Penelitian yang dilakukan oleh (Agustia et al. , 2019) menunjukkan bahwa inovasi ini mencakup perubahan

dalam cara produksi dengan memanfaatkan teknologi yang lebih bersahabat dengan lingkungan, serta produk yang lebih hemat energi dan bahan. Inovasi hijau adalah salah satu pendekatan yang diambil oleh perusahaan untuk memasukkan pertimbangan lingkungan dalam kegiatan mereka, mulai dari proses produksi hingga distribusi produk. Ini mencakup pengembangan metode baru yang lebih ramah lingkungan, misalnya penggunaan sumber daya secara lebih efisien, mengurangi penggunaan bahan-bahan berbahaya, serta upaya untuk mencegah polusi dan dampak negatif terhadap lingkungan (Damas et al., 2021).

### **Eko Efisiensi**

Eko Efisiensi adalah konsep yang mengacu pada kemampuan suatu perusahaan untuk meningkatkan kinerja lingkungannya. Dengan mengimplementasikan efisiensi lingkungan, perusahaan mampu menghasilkan produk dan layanan yang lebih berguna serta mengurangi efek buruk terhadap alam. Efisiensi ekologis mengacu pada pengelolaan sumber daya yang lebih efisien dengan tujuan mengurangi dampak ekologis dari aktivitas produksi dan operasional perusahaan (Müller & Sturm, 2001). Kedua konsep ini saling terkait, karena efisiensi lingkungan merupakan langkah yang dapat diambil perusahaan untuk mencapai inovasi hijau. Inovasi hijau menciptakan keunggulan kompetitif dan nilai perusahaan melalui pengurangan biaya operasional dan peningkatan efisiensi sumber daya (Rachmawati, 2023); (Agustia dkk., 2019).

### **Kinerja perusahaan**

Kinerja perusahaan menunjukkan seberapa baik pasar menilai kemampuan perusahaan dalam mengelola aset dan keuntungan yang dihasilkannya (Damas et al., 2021). Dalam situasi ini, penerapan inovasi ramah lingkungan dan efisiensi sumber daya dapat meningkatkan nilai perusahaan dengan mengoptimalkan operasional dan memenuhi tuntutan pemangku kepentingan akan praktik berkelanjutan (Safitri et al., 2024). PBV sebagai indikator kinerja perusahaan memberikan informasi penting tentang persepsi pasar terhadap nilai perusahaan berdasarkan asetnya. PBV yang tinggi sering mencerminkan bahwa perusahaan memiliki prospek pertumbuhan yang kuat, sementara PBV yang rendah mungkin menandakan masalah dalam pengelolaan aset atau kinerja yang kurang optimal. Oleh karena itu, PBV merupakan alat yang berguna untuk mengukur seberapa baik pasar menilai suatu perusahaan.

### **Pengembangan Hipotesis**

Studi (Husnaini & Tjahjadi, 2021) menunjukkan bahwa *green* inovasi memiliki dampak yang signifikan terhadap nilai bisnis secara positif. Hal ini berkaitan dengan pengelolaan sumber daya dan bahan baku dengan tujuan mengurangi dampak lingkungan, yang menunjukkan komitmen bisnis terhadap keberlanjutan. Hal ini kemudian memicu respons positif dari investor, yang berkontribusi pada peningkatan kinerja perusahaan. Dengan pengembangan produk ramah lingkungan dan proses produksi yang efisien, perusahaan dapat mengurangi biaya, menarik konsumen yang peduli lingkungan, dan meningkatkan citra perusahaan, semua hal ini berkontribusi pada peningkatan nilai perusahaan.

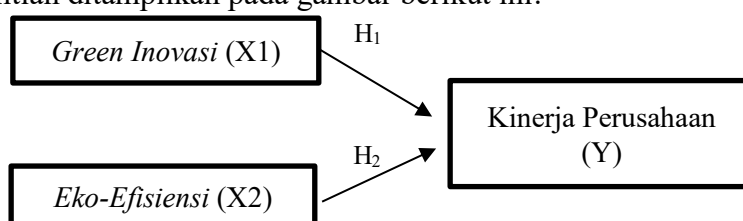
Inovasi hijau mencakup berbagai metode, praktik, sistem, dan produk baru atau yang dimodifikasi yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, memungkinkan mereka untuk menawarkan keuntungan dan mendukung perlindungan lingkungan. Inovasi dalam cara berbisnis yang memperhatikan efisiensi energi yang diterapkan dalam inovasi ramah lingkungan dapat memberikan keuntungan lingkungan dan finansial bagi perusahaan. Meskipun adopsi inovasi ramah lingkungan mungkin menyebabkan biaya yang lebih tinggi pada awalnya, pendekatan ini dapat meningkatkan kesuksesan bisnis dan mendorong kemajuan ekonomi di masa depan.

H1: *Green* inovasi berpengaruh positif pada kinerja perusahaan.

Menurut studi oleh (Anjarsari et al., 2023), eko efisiensi secara signifikan meningkatkan nilai perusahaan karena meningkatkan kepercayaan publik melalui pengelolaan lingkungan yang efektif. Keyakinan ini bisa berujung pada peningkatan nilai saham, yang memberi manfaat bagi para pemegang saham karena harga yang lebih tinggi mengindikasikan keuntungan yang lebih besar. Selain itu, studi yang dilakukan oleh (Dewi & Rahmianingsih, 2020) mendukung pandangan bahwa keberlanjutan lingkungan berdampak positif pada nilai suatu perusahaan. Peningkatan ini dapat dicapai melalui strategi pengembangan berkelanjutan yang memenuhi kebutuhan saat ini sambil menjaga kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka. Menerapkan praktik efisiensi ekologis dapat mengurangi konsumsi sumber daya dan biaya produksi, meningkatkan keuntungan perusahaan, dan menarik lebih banyak investasi, semua hal ini berkontribusi pada peningkatan nilai perusahaan.

H2: Eko efisiensi berpengaruh positif pada kinerja perusahaan.

Kerangka penelitian ditampilkan pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dengan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif untuk mengeksplorasi dampak *Green Inovasi* dan Eko Efisiensi terhadap kinerja perusahaan di industri barang konsumen primer yang terdaftar di BEI tahun 2019-2023. Penelitian ini didasarkan pada data sekunder yang dikumpulkan dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan yang tersedia di situs web resmi IDX, [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), serta informasi dari situs web perusahaan yang dianalisis. Kinerja perusahaan berfungsi sebagai variabel dependen, sementara *Green Inovasi* dan Eko Efisiensi sebagai variabel independen. Definisi operasional untuk variabel-variabel ini disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Pengukuran Variabel

| Variabel                               | Definisi   | Rumus   | Sumber                    |
|--|--|---|---------------------------|
| Kinerja Perusahaan (Y)                 | Kinerja perusahaan merujuk pada nilai total yang diwakili oleh aset perusahaan sebagaimana tercermin dalam harga saham perusahaan di pasar modal. Kinerja perusahaan mencakup pertimbangan aspek keuangan perusahaan, seperti kinerja keuangan, prospek pertumbuhan, dan risiko yang ada, yang semuanya mempengaruhi persepsi pasar terhadap nilai perusahaan. | $PBV = \frac{\text{sharga saham}}{\text{nilai buku per lembar saham}}$                              | (Brigham & Houston, 2019) |
| <i>Green inovasi</i> (X <sub>1</sub> ) | <i>Green inovasi</i> didefinisikan sebagai inovasi yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif lingkungan melalui pengembangan  | $GI = \frac{\text{Nilai total pengungkapan inovasi hijau}}{\text{skor total dari semua indikator}}$ | (Agustia et al., 2019)    |

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
|                                | produk, proses, dan teknologi yang ramah lingkungan. Inovasi ini berfokus pada penciptaan solusi yang lebih efisien dan berkelanjutan, baik dalam hal pengelolaan sumber daya alam, pengurangan emisi polutan, maupun penggunaan energi yang lebih bersih dan efisien.   |  |
| <i>Eko-efisiensi</i> ( $X_2$ ) | Efisiensi ekologis berfokus pada penciptaan nilai ekonomi yang lebih besar dengan meminimalkan penggunaan sumber daya alam dan mengurangi limbah serta emisi yang merugikan lingkungan. Tujuannya adalah mencapai keberlanjutan dengan meningkatkan produktivitas dan kinerja lingkungan dalam setiap proses bisnis. | <p>Nilai 1 = Berpartisipasi dalam program sertifikasi ISO 14001 (Damas et al., 2021)</p> <p>Nilai 0 = Tidak berpartisipasi dalam program sertifikasi ISO 14001</p> |

Metode pengumpulan data melalui dokumentasi, data diperoleh dari laporan keuangan dan laporan keberlanjutan yang diterbitkan oleh perusahaan yang diteliti. Informasi yang dikumpulkan kemudian dievaluasi menggunakan regresi data panel untuk menganalisis hubungan antara berbagai variabel penelitian. Proses evaluasi ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *Eviews* 12, dan teknik analisis data yang digunakan meliputi: statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data, estimasi model regresi data panel, uji asumsi klasik, analisis regresi data panel, uji kesesuaian model, koefisien determinasi, dan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Fokus penelitian ini adalah perusahaan sektor barang konsumsi primer yang terdaftar di IDX selama periode yang ditentukan, dengan total 87 perusahaan. Metode sampling purposif digunakan, pada perusahaan yang menyediakan laporan keuangan dan keberlanjutan yang lengkap tahun 2019-2023. Pendekatan ini diambil untuk memastikan keandalan data yang digunakan dalam analisis. Sampel penelitian mencakup kelompok perusahaan yang memenuhi persyaratan tersebut. Pemilihan sampel dipresentasikan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 2. Populasi dan Sampel**

| No | Keterangan  | Jumlah |
|----|---|--------|
| 1. | Perusahaan sektor barang konsumsi primer yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019 - 2023                   | 87     |
| 2. | Perusahaan sektor barang konsumsi primer tidak menyediakan laporan keuangan berturut-turut tahun 2019 - 2023        | (16)   |
| 3. | Perusahaan sektor barang konsumsi primer tidak menyediakan laporan keberlanjutan secara konsisten tahun 2019 - 2023 | (63)   |
|    | Perusahaan barang konsumsi primer yang memenuhi kriteria sampel (i)   | 8      |
|    | Periode pengamatan data (t)   | 5      |
|    | Jumlah pengamatan ( $i*t$ )   | 40     |

Sumber: diolah oleh peneliti (2025)

Statistik deskriptif untuk menentukan nilai terendah, tertinggi, rata-rata, dan simpangan baku untuk setiap indeks variabel. Tabel berikut menampilkan statistik ringkasan data variabel penelitian:

**Tabel 3. Ringkasan Statistik Deskriptif**

| Variabel | Mean   | Max.   | Min.   | Std. Dev. | n  |
|----------|--------|--------|--------|-----------|----|
| PBV      | 2.5947 | 9.7378 | 0.3506 | 2.7849    | 40 |
| GI       | 0.8063 | 1.0000 | 0.5000 | 0.1326    | 40 |
| E-E      | 0.7750 | 1.2247 | 0.0000 | 0.4229    | 40 |

Sumber: Output eviews yang diproses oleh peneliti (2025)

Nilai PBV rata-rata sebesar 2.5947 menunjukkan bahwa secara umum harga pasar saham perusahaan sektor konsumsi primer 2.59 kali lebih tinggi daripada nilai buku mereka. Hal ini berarti investor bersedia membayar Rp 2.59 untuk setiap Rp 1 nilai buku yang dimiliki perusahaan yang mencerminkan bahwa perusahaan sektor konsumsi primer memiliki reputasi yang cukup tinggi, prospek pertumbuhan, atau kepercayaan pasar.

Nilai rata-rata *Green Inovasi* sebesar 0.8063 menunjukkan bahwa secara umum perusahaan sektor konsumsi primer telah mengadopsi sebagian besar praktik inovasi hijau, namun belum sepenuhnya menerapkan semua aspek yang terkait dengan inovasi hijau. Dengan kata lain, angka 0.8063 menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan ini telah mencapai sekitar 80,63% dari potensi ideal dalam menerapkan inovasi hijau berdasarkan indikator yang digunakan dalam studi ini, perusahaan-perusahaan sektor konsumsi primer memiliki komitmen yang kuat terhadap keberlanjutan.

Nilai rata-rata efisiensi lingkungan sebesar 0.7750 berdasarkan sertifikasi ISO 14001 menunjukkan bahwa 77,5% perusahaan dalam sampel penelitian telah memenuhi standar internasional dalam manajemen lingkungan, menunjukkan komitmen yang baik terhadap keberlanjutan dan efisiensi sumber daya. Namun, masih ada peluang untuk meningkatkan adopsi praktik efisiensi lingkungan lebih lanjut di perusahaan yang belum memperoleh sertifikat, yang dapat memperkuat posisi mereka di pasar dan meningkatkan reputasi perusahaan dalam hal keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan.

**Tabel 4. Pemilihan Model Regesi Data Panel**

| Uji Model                                       | Prob.  | Model Terpilih |
|---|--------|----------------|
| Uji Chow = CEM vs FEM = cross-section F         | 0.0000 | FEM            |
| Uji Hausman = FEM vs REM = cross-section random | 0.8172 | REM            |
| Uji LM = REM vs CEM = prob. breusch-pagan both  | 0.0000 | REM            |

Sumber: Output eviews yang diproses oleh peneliti (2025)

Hasil uji Chow menunjukkan bahwa nilai p-value uji F pada analisis cross-sectional adalah  $0.0000 < 0.05$ , yang menunjukkan bahwa model dampak yang diusulkan dapat menjadi alternatif yang baik antara FEM dan CEM. Hasil uji Hausman menunjukkan nilai p-value acak antar-individu sebesar  $0.8172 > 0.05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa model efek acak dapat menjadi alternatif yang baik antara FEM dan REM. Uji Lagrange Multiplier menunjukkan hasil probabilitas Pagan-Breusch sebesar  $0.0000 < 0.05$ , sehingga model efek acak dapat menjadi model estimasi yang baik. Dari 3 uji model yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang terpilih sebagai alat uji hipotesis penelitian adalah model efek acak (REM).

**Tabel 5. Ringkasan Asumsi Klasik**

|            | Uji Normalitas<br>(prob.jarque bera > 0.05) | Uji Multikolinieritas<br>(correlation matrix < 0.85) | Uji Autokorrelasi<br>(-2 < DW < 2) |
|------------|---|--|------------------------------------|
| Hasil      | 0.0603                                      | 0.1462<br>0.2977                                     | 1.04918                            |
| Kesimpulan | Data terdistribusi normal                   | Bebas dari multikolinieritas                         | Bebas dari autokorelasi            |

Sumber: Output eviews yang diproses oleh peneliti (2025)

Dalam analisis data ini, uji heteroskedastisitas tidak dilakukan, karena terpilih model

REM dalam analisis data panel, keunggulan model REM adalah penggunaan *Generalized Least Squares* (GLS) untuk mengestimasi koefisien. Teknik ini memungkinkan model secara otomatis mengatasi masalah varians kesalahan yang tidak konstan. Oleh karena itu, jika model terbaik adalah Random Effects, uji heteroskedastisitas tidak lagi diperlukan karena GLS secara inheren memberikan estimasi yang konsisten meskipun terdapat masalah heteroskedastisitas dalam data (Gujarati, 2021). Dalam Tabel 5, hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal dan tidak terpengaruh oleh autokorelasi atau multikolinearitas. Hal ini berarti model yang dievaluasi melalui model random dapat digunakan sebagai dasar untuk pengujian hipotesis.

**Tabel 6. Hasil Uji untuk REM**

| Hipotesis | $\beta$ | t      | P-value | Kesimpulan        |
|-----------|---------|--------|---------|-------------------|
| Konstanta | 0.0552  |        |         |                   |
| GI → PBV  | 0.6205  | 0.6145 | 0.5426  | H1 tidak didukung |
| E-E → PBV | 0.7358  | 3.4029 | 0.0016  | H2 didukung       |

$R^2 = 0.246$ ;  $F = 6.052$ ;  $prob = 0.005 < 0.05$

Sumber: Output eviews yang diproses oleh peneliti (2025)

Dalam studi ini, model regresi yang lebih sesuai diperoleh untuk menguji hipotesis dengan persamaan berikut:

$$PBV = 0.0552 + 0.6205GI + 0.7358EE + \epsilon$$

Konstanta 0.0552 berarti bahwa jika variabel independen, yaitu inovasi hijau dan eko efisiensi = 0, maka variabel dependen PBV adalah 0.0552. Koefisien regresi untuk variabel inovasi hijau sebesar 0.6205. Hal ini menunjukkan bahwa jika inovasi hijau meningkat sebesar 1 sementara faktor lain tetap konstan, rasio PBV akan meningkat sebesar 0.6205. Koefisien regresi untuk eko efisiensi adalah 0.7358, artinya jika eko efisiensi meningkat sebesar 1 dengan faktor lain tetap konstan, rasio harga terhadap nilai buku akan naik sebesar 0.7358.

Hasil dari Model REM menunjukkan nilai R-square sebesar 0.246, yang setara dengan 24,6%, berarti bahwa variabel independen yang diidentifikasi dalam studi ini dapat menjelaskan 24,6% variasi pada variabel dependen, sementara 75,4% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dieksplorasi dalam model penelitian ini. Berdasarkan hasil uji statistik F yang dilakukan dalam penelitian ini, nilai probabilitas (*F-statistic*) adalah 0.005, yang berada di bawah 0.05. Menunjukkan bahwa model regresi data panel REM adalah model yang fit dan layak digunakan sebagai alat analisis yang tepat.

Probabilitas dari *green inovasi* sebesar 0.5426 > signifikansi sebesar 0.05, artinya *green inovasi* tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, sehingga H1 tidak terdukung. Probabilitas dari eko efisiensi sebesar 0.0016 < signifikansi sebesar 0.05, artinya eko efisiensi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan, sehingga H2 terdukung.

## Diskusi

Pertama, hasil penelitian menunjukkan bahwa *green inovasi* tidak berdampak signifikan terhadap nilai perusahaan, sehingga hipotesis pertama (H1) ditolak. Hal ini terjadi karena inovasi hijau bukanlah sesuatu yang wajib dilakukan oleh perusahaan di Indonesia, sehingga bukan menjadi hal utama yang diperhatikan oleh investor. Selain itu, inovasi hijau yang dilakukan perusahaan satu sama lain berbeda, sehingga membutuhkan jenis sumber daya dan persaingan yang berbeda pula, sehingga tidak berdampak signifikan terhadap nilai perusahaan. Menerapkan inovasi hijau bukanlah hal yang mudah, dan pasti memerlukan biaya yang cukup besar untuk bisa diwujudkan. Dalam menerapkan inovasi hijau, perusahaan menggunakan

teknik dan sistem tertentu yang bertujuan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Namun, hal ini memerlukan biaya yang cukup besar, dan belum semua perusahaan menerapkan inovasi hijau tersebut.

Dalam konteks inovasi hijau, *Resource-Based View* akan menekankan pentingnya menggunakan sumber daya internal perusahaan untuk mengembangkan produk atau proses yang ramah lingkungan. Di sisi lain, juga akan menekankan pentingnya mempertimbangkan dampak pengembangan hijau terhadap lingkungan dan masyarakat secara keseluruhan. Perkembangan hijau dapat meningkatkan reputasi perusahaan dan memenuhi harapan mitra terkait keberlanjutan alam, namun tidak selalu memiliki dampak langsung pada nilai perusahaan. Meskipun inovasi hijau tidak secara langsung mempengaruhi nilai perusahaan, ia tetap memberikan manfaat kritis. Inovasi hijau membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional, memenuhi regulasi lingkungan, dan memperkuat citra positif di mata konsumen dan investor. Dalam jangka panjang, hal ini dapat meningkatkan daya saing perusahaan, menjaga keberlanjutan bisnis, dan menciptakan peluang baru di pasar yang semakin peduli terhadap keberlanjutan. Oleh karena itu, meskipun dampaknya tidak langsung terlihat pada nilai perusahaan, inovasi hijau tetap menjadi strategi penting dalam mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan organisasi.

Kedua, hasil penelitian menunjukkan bahwa *Eco-Efficiency* berdampak besar terhadap nilai perusahaan, yang berarti hipotesis kedua (H2) terbukti benar. Perusahaan menggunakan cara hemat sumber daya agar mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti sampah dan pencemaran. Dengan menggunakan sumber daya secara efisien namun merugikan lingkungan, perusahaan bisa mendapatkan keunggulan dalam persaingan. Keunggulan kompetitif bisa membuat perusahaan lebih baik dibandingkan dengan para pesaingnya. *Eco-efficiency* memiliki dampak positif terhadap reputasi perusahaan karena perusahaan yang menerapkan *Eco-efficiency* dianggap punya masa depan yang lebih baik dibandingkan perusahaan yang tidak menerapkan *Eco-efficiency*. Dengan menerapkan *Eco-efficiency*, bisa dikatakan bahwa perusahaan sudah memperhatikan reputasi bagi para investor keuangan yang mendukung keberlanjutan perusahaan. *Eco-efficiency* mengarah pada pengurangan pemborosan dan pemanfaatan optimal sumber daya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan reputasi perusahaan, mengurangi biaya operasional, dan memenuhi permintaan konsumen yang semakin peduli terhadap lingkungan. Perusahaan yang menerapkan praktik efisiensi ekologis, seperti menggunakan sumber daya yang meminimalkan dampak negatifnya terhadap lingkungan, akan menarik minat investor. Hal ini karena investor menganggap perusahaan tersebut berkomitmen terhadap keberlanjutan dan dianggap lebih siap untuk mematuhi regulasi serta menghindari denda dan sanksi lainnya.

Teori *Resource-Based View* dalam konteks efisiensi ekologis, dengan memanfaatkan sumber daya internal yang unik dan langka untuk mengembangkan produk dan layanan ramah lingkungan, perusahaan dapat menciptakan keunggulan kompetitif yang dapat meningkatkan nilai perusahaan. Di sisi lain, teori pemangku kepentingan menyarankan bahwa pencapaian perusahaan tidak seharusnya hanya dinilai berdasarkan hasil keuangan, tetapi juga berdasarkan dampak positif yang dihasilkan bagi semua pemangku kepentingan yang terkait dengan operasinya, termasuk lingkungan dan komunitas lokal. Menggabungkan teori *Resource-Based View* (RBV) dengan teori pemangku kepentingan untuk meningkatkan efisiensi ekologis dapat membantu bisnis dalam menciptakan nilai berkelanjutan, baik secara finansial maupun dalam hal faktor lingkungan dan sosial.

## **KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN**

## Kesimpulan

Inovasi hijau tampaknya tidak secara signifikan mempengaruhi kinerja perusahaan. Meskipun banyak organisasi telah mengadopsi inovasi hijau, dampaknya terhadap peningkatan nilai perusahaan, terutama terkait harga saham, belum menunjukkan hasil yang konsisten. Hal ini mungkin disebabkan oleh ketidakpastian seputar manfaat finansial jangka panjang dari integrasi inovasi hijau dalam bisnis.

Eko efisiensi memainkan peran krusial dalam nilai suatu bisnis. Perusahaan yang secara efektif mengadopsi praktik ramah lingkungan, seperti meminimalkan limbah, mengelola sumber daya dengan bijak, dan memperoleh sertifikasi lingkungan, biasanya mengalami peningkatan nilai, terutama saat menarik investor yang memprioritaskan keberlanjutan.

## Keterbatasan

Studi ini secara khusus menganalisis perusahaan sektor konsumen primer yang terdaftar di BEI tahun 2019-2023, sehingga hasilnya bisa menjadi tidak relevan untuk industri lain. Selain itu, ketergantungan pada data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan dapat menyebabkan bias karena tingkat informasi yang dibagikan oleh berbagai perusahaan berbeda-beda.

## Saran

Hasil ini menyarankan bahwa perusahaan di industri barang konsumen utama sebaiknya menekankan inisiatif efisiensi ekologis mereka untuk meningkatkan daya tarik bagi investor. Meskipun terdapat keuntungan lingkungan yang jelas dari inovasi hijau, adopsi inovasi tersebut belum berhasil menghasilkan peningkatan langsung dalam nilai keuangan perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus mengembangkan pendekatan yang lebih terintegrasi yang menyelaraskan inovasi hijau dengan efisiensi ekologis untuk mencapai keunggulan kompetitif yang lebih kuat.

Studi selanjutnya dapat memperluas cakupan industri yang diteliti, termasuk industri manufaktur atau energi, yang mungkin secara signifikan mempengaruhi peran inovasi hijau dan efisiensi ekologis terhadap nilai perusahaan. Selain itu, penelitian tambahan dapat mengeksplorasi elemen eksternal lain, seperti regulasi pemerintah yang berfokus pada keberlanjutan, untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang dampaknya terhadap hasil bisnis. Disarankan pula agar penelitian menggunakan teknik pengukuran yang lebih mendalam terkait penerapan inovasi hijau, seperti melakukan evaluasi biaya-manfaat yang lebih rinci.

## REFERENSI

- Agustia, D., Sawarjuwono, T., & Dianawati, W. (2019). The mediating effect of environmental management accounting on green innovation - Firm value relationship. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 299–306. <https://doi.org/10.32479/ijeep.7438>
- Anjarsari, F., Hartono, & Ilmiddafiq, M. B. (2023). Pengaruh Eco-Efficiency Dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderasi (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar Dan Kimia Yang Terdaftar Di BEI 2019-2021). *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(4), 528–542.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Buku 1*. Cengage Learning.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>

- Damas, D., Maghviroh, R. EL, & Meidiyah, M. (2021). Pengaruh Eco-Efficiency, Green Inovation Dan Carbon Emission Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Moderasi. *Jurnal Magister Akuntansi Trisakti*, 8(2), 85–108. <https://doi.org/10.25105/jmat.v8i2.9742>
- Dewi, R., & Rahmianingsih, A. (2020). Meningkatkan Nilai Perusahaan Melalui Green Innovation Dan Eco-Effisiensi. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan Dan Akuntansi*, 12(2), 225–243. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v12i2.2241>
- Elya Dasuki, R. (2021). Manajemen Strategi : Kajian Teori Resource Based View. *Coopetition : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 12(3), 447–454. <https://doi.org/10.32670/coopetition.v12i3.710>
- 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>
- Müller, K., & Sturm, D. A. (2001). *Standardized Eco-Efficiency Indicators*. 2001(January), 1–72. [eco\\_efficiency@ellipson.com](mailto:eco_efficiency@ellipson.com)
- Nikolaou, I. E., & Matrakoukas, S. I. (2016). A framework to measure eco-efficiency performance of firms through EMAS reports. *Sustainable Production and Consumption*, 8(February), 32–44. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2016.06.003>
- Novitasari, M., & Agustia, D. (2021). Green supply chain management and firm performance: the mediating effect of green innovation. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 14(2), 391–403. <https://doi.org/10.3926/jiem.3384>
- Novitasari, M., & Agustia, D. (2022). The role of green supply chain management and green innovation in the effect of corporate social responsibility on firm performance. *Gestao e Producao*, 29, 1–19. <https://doi.org/10.1590/1806-9649-2022v29e117>
- O'Donovan, G. (2002). Environmental disclosures in the annual report: Extending the applicability and predictive power of legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 344–371. <https://doi.org/10.1108/09513570210435870>
- Rachmawati, S. (2023). The New Model: Green Innovation Modified to Moderate thInfluence of Integrated Reporting, Green Intellectual Capitatoward Green Competitive Advantage. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(2), 61–67. <https://doi.org/10.32479/ijeep.13921>
- Rahelliamelinda, L., & Handoko, J. (2024). Profitabilitas Sebagai Moderating Pengaruh Kinerja Esg, Green Innovation, Eco-Efficiency Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Informasi, Perpajakan, Akuntansi, Dan Keuangan Publik*, 19(1), 145–170. <https://doi.org/10.25105/jipak.v19i1.19191>
- Rodríguez-García, M. del P., Galindo-Manrique, A. F., Cortez-Alejandro, K. A., & Méndez-Sáenz, A. B. (2022). Eco-efficiency and financial performance in Latin American countries: An environmental intensity approach. *Research in International Business and Finance*, 59(September 2020). <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101547>
- Roza Mulyadi, & Maulana, R. (2022). Pengaruh Green Innovation Terhadap Firm Value Dengan Environmental Management Accounting Sebagai Variabel Intervening. *Accounting and Management Journal*, 6(2), 1–12. <https://doi.org/10.33086/amj.v6i2.3325>
- Safitri, M. R., Diantimala, Y., & Muslim, M. (2024). The Effect of Eco-Efficiency and Eco-Innovation Disclosure on Firm Value: Does Profitability Matter? *International Journal of Current Science Research and Review*, 07(08), 6378–6385. <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v7-i8-50>
- Sicard, A. P. M., Tanjung, N. T. S., & Devianti, H. (2023). *Corporate Social Responsibility and Eco-Efficiency: Impact on Firm Value in The Indonesian Manufacturing Sector*. 1795–1804. <https://doi.org/10.46254/eu05.20220367>
- Silaban, D., & Dewi, R. R. (2023). The Effects of Green Innovation, Eco-Efficiency, Business Strategy, Technology Information Investment, and Profitability on Firm Value. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting*, 4(3), 470–490. <https://doi.org/10.52728/ijtc.v4i3.791>
- Xie, Z., Wang, J., & Zhao, G. (2022). Impact of Green Innovation on Firm Value: Evidence From Listed Companies in China's Heavy Pollution Industries. *Frontiers in Energy Research*, 9(January), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2021.806926>

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>