

PENGARUH GREEN PROCESS INNOVATION, GREEN PRODUCT INNOVATION DAN ENVIRONMENTAL PERFORMANCE TERHADAP KINERJA KEUANGAN DENGAN AKUNTANSI MANAJEMEN LINGKUNGAN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA PERUSAHAAN SEKTOR MAKANAN DAN MINUMAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Chandra Fitriyani Crisna Mukti¹, Sunu Priyawan²

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

1222100157@surel.untag-sby.ac.id¹, sunu@untag-sby.ac.id²

ABSTRACT

This quantitative study investigated the influence of green process innovation, green product innovation, and environmental performance on financial performance, with environmental management accounting (EMA) acting as an intervening variable. Focusing on 12 food and beverage companies listed on the Indonesia Stock Exchange from 2019 to 2023, the research analyzed secondary data from annual reports using SmartPLS 4. The analysis, encompassing outer and inner model testing, revealed that green process innovation and environmental performance directly and significantly impacted financial performance, while green product innovation did not show a significant direct effect. Furthermore, when EMA was considered, green process and product innovation had no significant indirect effect on financial performance. However, environmental performance did significantly influence financial performance through EMA. Finally, the study confirmed EMA's significant positive impact on financial performance.

Keywords: *Green Product Innovation, Green Process Innovation, Environmental Performance, Financial Performance, Environmental Management Accounting*

PENDAHULUAN

Kinerja keuangan merupakan aspek krusial dalam perusahaan karena mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan, mengendalikan biaya, dan mempertahankan arus kas positif. Menurut Irham Fahmi (2020), kinerja keuangan mencakup analisis untuk menilai sampai mana perusahaan itu dalam menerapkan aturan keuangan dengan baik. Dalam lingkungan yang kompetitif, entitas yang kinerja keuangannya stabil dan baik, lebih mudah memanfaatkan peluang investasi dan inovasi produk yang penting untuk pertumbuhan jangka panjang. Studi terbaru (Khan et al., 2022) menegaskan bahwa perusahaan dalam hal kinerja keuangan yang solid tidak hanya lebih tahan terhadap krisis, tetapi juga lebih mudah menarik investasi dan mempertahankan loyalitas konsumen.

Namun, meskipun banyak perusahaan fokus pada peningkatan kinerja keuangan, mereka seringkali mengabaikan dampak lingkungan yang timbul dari operasional perusahaan. Perusahaan di sektor makanan dan minuman, yang memproduksi barang yang dibutuhkan hampir setiap hari, semakin meningkatkan persaingan dan inovasi untuk menarik konsumen (Hutasoit & Sembiring, 2020). Proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan ini pasti berhubungan dengan dampak terhadap lingkungan, yang menjadi perhatian penting mengingat peristiwa pemanasan global dan lingkungan yang rusak lebih meningkat. Pencemaran lingkungan yang dihasilkan perusahaan, terutama sampah, menjadi masalah besar yang memerlukan perhatian lebih (Putri & Indah, 2019).

Pada tahun 2023, Indonesia menghasilkan 69,9 juta ton sampah, dengan sampah makanan mendominasi (41,60%) dan plastik (18,71%). Untuk mengatasi masalah ini,

pemerintah Indonesia telah menetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 75 Tahun 2019 yang mengharuskan penghasil di sektor manufaktur, makanan dan minuman, serta ritel untuk mengurangi sampah, terutama plastik, dengan target pengurangan 30% pada 2030. Salah satu upaya untuk mendukung tujuan ini adalah dengan mengimplementasikan green innovation, yang berfokus pada peningkatan efisiensi operasional yang ramah lingkungan (Sari & Handayani, 2020). Inovasi proses hijau bertujuan untuk mengurangi volume limbah dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, sehingga meminimalkan dampak lingkungan.

Green process innovation memiliki dampak *positif* terhadap pengelolaan sampah dan efisiensi produksi, sedangkan *green product innovation* bertujuan untuk menciptakan produk yang lebih ramah lingkungan, yang dapat meminimalkan beban terhadap lingkungan, mendukung pemasaran, dan meningkatkan keuntungan perusahaan (Pangesti, 2023). Oleh karena itu, penerapan *green innovation*, baik produk maupun proses, diharapkan di waktu jangka panjang dapat menjadikan kinerja keuangan perusahaan meningkat pesat, asalkan dilakukan dengan strategi yang tepat. Selain itu, *environmental performance* atau kinerja lingkungan sangat penting dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Implementasi akuntansi manajemen lingkungan (AML) dalam industri juga penting untuk meningkatkan kinerja lingkungan dan mengurangi limbah. AML membantu perusahaan dalam memahami dan mengelola dampak lingkungan yang timbul dari operasionalnya, serta memberikan dampak positif terhadap kinerja keuangan dengan mengurangi biaya terkait pengelolaan limbah dan meningkatkan reputasi perusahaan di mata publik (Sari & Gantino, 2022). Tanpa adanya penerapan AML yang tepat, perusahaan mungkin akan membuat keputusan finansial yang kurang optimal yang dapat merugikan kinerja lingkungan dan keuangan mereka.

Penelitian yang mengeksplorasi kaitan antara inovasi hijau dan kinerja keuangan telah menghasilkan hasil yang tidak konsisten. Misalnya, Sari & Handayani (2020) menemukan hubungan positif antara inovasi produk hijau dan kinerja perusahaan, tetapi hubungan *negatif* untuk inovasi proses hijau. Sebaliknya, Budi & Sundiman (2021) menemukan bahwa inovasi proses hijau berdampak signifikan terhadap kinerja berkelanjutan, sedangkan inovasi produk hijau tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Lebih lanjut, Mariyamah & Handayani (2019) menemukan bahwa meskipun inovasi hijau berdampak positif pada kinerja ekonomi, akuntansi manajemen lingkungan (AMA) tidak memoderasi hubungan tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan AMA belum efektif dalam mendukung peningkatan kinerja ekonomi. Singkatnya, hasil penelitian terdahulu mengenai pengaruh berbagai jenis inovasi hijau (produk dan proses) terhadap kinerja keuangan dan peran AMA masih belum konsisten dan memerlukan penelitian lebih lanjut.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Akuntansi Manajemen

Akuntansi manajemen sebuah cabang dari ilmu akuntansi didalamnya terdapat penjelasan untuk mendukung mempertimbangkan sebuah keputusan manajerial, mencakup aspek seperti penghitungan biaya, analisis hubungan biaya-volume-laba, dan pengendalian internal. Dalam perkembangan terkini, fokusnya mencakup integrasi keberlanjutan dan inovasi strategi bisnis. Menurut Anthony dan Govindarajan (2009), akuntansi manajemen adalah kumpulan proses yang dijalankan oleh manajer perusahaan untuk membimbing anggota organisasi dalam mencapai strategi yang telah ditentukan. Proses ini berlangsung secara sistematis, meskipun beberapa aktivitas, seperti pengendalian manajemen, tidak selalu bersifat mekanis. Dalam praktiknya, akuntansi manajemen melibatkan hubungan dan interaksi antar individu, entah di dalam maupun di luar divisi. Singkatnya, akuntansi manajemen tidak hanya sekadar pencatatan

angka, tetapi juga melibatkan analisis dan interpretasi data untuk membantu manajer dalam merencanakan, mengendalikan, dan mengambil keputusan yang tepat guna mencapai tujuan organisasi.

2. *Triple Bottom Line*

Triple Bottom Line (TBL) adalah gambar ide mengintegrasikan tiga dimensi keberlanjutan dalam pengukuran kinerja perusahaan, yaitu: keuntungan (*profit*), orang (*people*), dan planet (lingkungan). TBL mengusulkan bahwa keberhasilan perusahaan tidak pasti dilihat dari finansialnya, tetapi bisa dilihat dari akibat yang berkaitan dengan lingkungan dan warga sekitar, perusahaan dengan kepedulian terhadap aspek sosial dan lingkungan dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan memperluas pangsa pasar. Penerapan *Triple Bottom Line* di Indonesia semakin relevan seiring dengan peningkatan kesadaran akan pentingnya keberlanjutan dalam dunia bisnis. Dalam penelitian oleh Hadi (2020), diungkapkan bahwa perusahaan-perusahaan di Indonesia yang menerapkan prinsip TBL tidak hanya berhasil meningkatkan reputasi dan kepercayaan publik, tetapi juga memperoleh manfaat jangka panjang dari segi finansial.

3. *Green Process Innovation*

Menurut Li et al. (2017), inovasi proses hijau memiliki keterkaitan yang erat dengan inovasi produk hijau karena pelaksanaannya memerlukan penggunaan alat, mesin baru, yang telah dibuat untuk mendukung proses kinerja serta manajemen. Tujuan utama dari inovasi ini adalah meningkatkan mutu produk daur ulang melalui modifikasi desain, penyempurnaan, dan pengembangan produk yang lebih berkelanjutan. *Green process innovation* melibatkan penaplikasian sebuah permesinan serta mekanisme produksi bertema *go green*, bertujuan menghasilkan barang dan jasa tanpa memberikan dampak negatif terhadap masyarakat maupun lingkungan. Pengungkapan *green process innovation* berkaitan dengan transparansi, yaitu pelaporan dan penyajian informasi yang sesuai dengan standar kualitas akuntansi. Dengan laporan yang berkualitas, kondisi nyata perusahaan dapat ditampilkan secara jelas.

4. *Green Product Innovation*

Green Product Innovation melibatkan penciptaan produk ramah lingkungan yang menawarkan manfaat dan keunggulan lingkungan dibandingkan produk tradisional. Produk-produk ini memberikan nilai ekonomi yang lebih tinggi dan unggul dalam kinerja lingkungan, efisiensi energi, dan penggunaan bahan baku, yang mengarah pada pengurangan polusi dan limbah (Safitri, 2022). Inovasi produk hijau juga dapat meningkatkan laba perusahaan dengan meminimalkan konsumsi sumber daya dan menciptakan efisiensi biaya operasional (Fitriyani, 2015). Tujuan utama dari jenis inovasi ini adalah untuk menurunkan kerusakan lingkungan sepanjang siklus tahapan suatu produk sambil memenuhi kebutuhan konsumen melalui pengembangan produk baru, sebuah tujuan yang didukung oleh Xie et al. (2019).

5. *Environmental Performance*

Environmental performance adalah sejauh mana perusahaan berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan. *Environmental performance* dinilai melalui peringkat yang diberikan oleh lembaga terkait lingkungan hidup (Aryanti et al., 2023). Penilaian kinerja lingkungan ini dilangsungkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup melalui Program Penilaian Peringkat Pengelolaan Lingkungan (PROPER) sebagai upaya mendorong perusahaan mengelola dampak lingkungan dengan menggunakan instrumen informasi. Penilaian PROPER terbagi menjadi dua jenis, yaitu penilaian wajib (*mandatory*) berdasarkan rekomendasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta penilaian mandiri (*self-assessment*). Salah satu indikator utama dalam mengukur *environmental performance* adalah penerapan standar ISO 14001 yang berfokus pada Sistem Manajemen Lingkungan (SML). ISO 14001 membantu organisasi

mengidentifikasi, mengendalikan, serta mengurangi dampak lingkungan dari kegiatan operasional, termasuk dalam penggunaan energi, emisi, dan pengelolaan limbah (Istiningrum, 2023).

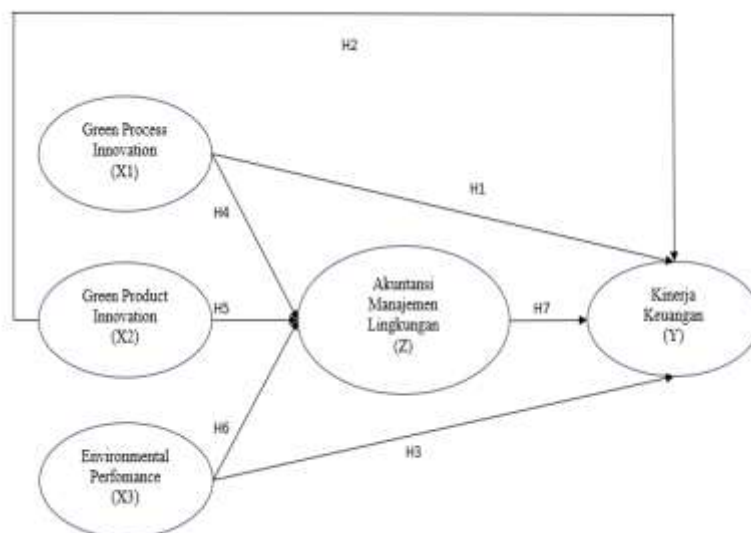
6. Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan mengukur kesehatan keuangan perusahaan dengan menilai profitabilitasnya. Kinerja ini, yang didokumentasikan dalam laporan keuangan, menunjukkan akuntabilitas manajemen kepada pemilik dan menunjukkan keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuannya (Saragih & Sihombing, 2021). Mencerminkan pencapaian perusahaan selama periode tertentu, kinerja keuangan menunjukkan kesejahteraan keuangannya secara keseluruhan. Kinerja keuangan juga mencerminkan efektivitas manajemen, yang menunjukkan nilai keuangan perusahaan dan manfaat yang dihasilkan (Simamora & Sembiring, 2019). Mengevaluasi indikator kinerja ini sangat penting bagi mitra bisnis untuk memahami status operasional dan tingkat pencapaian perusahaan (Anggitasari et al., 2023).

7. Akuntansi Manajemen Lingkungan

Akuntansi manajemen lingkungan (EMA) memadukan kinerja lingkungan dan ekonomi dalam suatu organisasi. Hal ini dicapai dengan menciptakan dan menggunakan sistem dan praktik akuntansi yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik perusahaan. Fungsi utama EMA adalah membekali manajemen dengan data yang relevan tentang konsekuensi lingkungan dari operasi perusahaan, memberdayakan mereka untuk membuat pilihan yang tepat dan strategis. Lebih jauh, EMA sangat penting untuk menangani pengeluaran yang terkait dengan kegiatan yang berdampak pada lingkungan, sehingga memotivasi perusahaan untuk meningkatkan praktik lingkungan mereka dan menerapkan metode operasional yang lebih berkelanjutan.

B. Kerangka Konseptual



Gambar 1. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis

1. H1 : *Green process innovation* berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023.
2. H2 : *Green product innovation* berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023.

3. H3 : Environmental performance berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023.
4. H4 : *Green process innovation* berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. dengan Akuntansi Manajemen Lingkungan sebagai variabel intervening pada perusahaan sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023.
5. H5 : *Green product innovation* berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan dengan Akuntansi Manajemen Lingkungan sebagai variabel intervening pada perusahaan sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023
6. H6 : *Environmental Perfomance* dengan Akuntansi Manajemen Lingkungan sebagai variabel intervening berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023.
7. H7 : Akuntansi Manajemen Lingkungan sebagai variabel intervening berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023.

METODE PENELITIAN

Studi kuantitatif ini meneliti hubungan antara inisiatif hijau, kinerja lingkungan, dan kinerja keuangan, dengan akuntansi manajemen lingkungan sebagai variabel intervening. Data dikumpulkan melalui dokumentasi dari laporan tahunan dan penilaian PROPER yang tersedia di situs web resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan perusahaan itu sendiri. Populasi studi terdiri dari 47 perusahaan makanan dan minuman, dari mana sampel sebanyak 12 yang memenuhi kriteria tertentu dipilih. Analisis Partial Least Squares (PLS) digunakan karena kemampuannya untuk menangani analisis variabel simultan dan data yang terdistribusi tidak normal. 1 Model pengukuran dinilai melalui pengujian validitas konvergen dan diskriminan serta analisis reliabilitas. Model struktural dievaluasi menggunakan R², ukuran efek, koefisien jalur, dan t-statistik untuk pengujian hipotesis.

Definisi Operasional

1. Green Process Innovation

Karena adanya ketidakkonsistenan dalam pelaporan biaya produksi oleh perusahaan, penelitian ini berfokus pada pengungkapan perusahaan. Secara khusus, inovasi proses hijau diukur menggunakan empat indikator yang dikembangkan oleh Xie et al. (2019):

Tabel 1. Indikator GPROC

Item	Indikator
GPROC1	Proses yang mengurangi penggunaan emisi dan limbah
GPROC2	Proses yang mendaur ulang limbah
GPROC3	Proses yang mengurangi konsumsi air, batu bara, minyak, listrik(energi)
GPROC4	Proses yang mengurangi penggunaan bahan baku
GPROC5	Teknologi produksi untuk meminimalkan polusi

Sumber : Xie dkk 2019

Penilaian pengungkapan *Green Process Innovation* menggunakan skala 0-3: 0 untuk perusahaan yang tidak mengungkapkan indikator pengungkapan; 1 jika pengungkapan hanya

berupa angka atau gambar visual tanpa narasi; 2 jika pengungkapan hanya berupa penjelasan cerita paragraph, yang tidak ada angka atau bentuk visual yang mewakili dan 3 jika pengungkapan berupa narasi yang didukung angka atau gambar visual.

2. Green Product Innovation

Menurut Penelitian yang telah dilakukan oleh Retno Pangesti (2023) indikator yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 2. Indikator GPROD

Item	Indikator
GPROD1	Penggunaan bahan baku yang ramah lingkungan
GPROD2	Kemasan yang ramah lingkungan
GPROD3	Produk yang mudah atau dapat didaur ulang.
GPROD4	Produk yang tidak membahayakan lingkungan

Sumber : Retno Pangesti 2023

Dengan skor pengungkapan sama dengan *green process innovation*.

3. Environmental Perfomance

Environmental Perfomance (X3) Pengukuran variabel kinerja lingkungan dilakukan melalui prestasi perusahaan yang terlibat dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Dalam program ini, perusahaan akan dinilai dengan menggunakan sistem pemeringkatan yang terdiri dari lima (5) kategori warna, di mana skor diberikan secara berurutan dengan nilai tertinggi mencapai 5. Dan ISO 14001.

4. Kinerja Keuangan

Pengukuran variabel Kinerja Keuangan (Y) ini dilakukan dengan mengadopsi *Return On Equity (ROE)* dan *Return On Asset (ROA)* (Simanungkalit & Silalahi, 2019).

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$
$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Asset}}$$

5. Akuntansi Manajemen Lingkungan

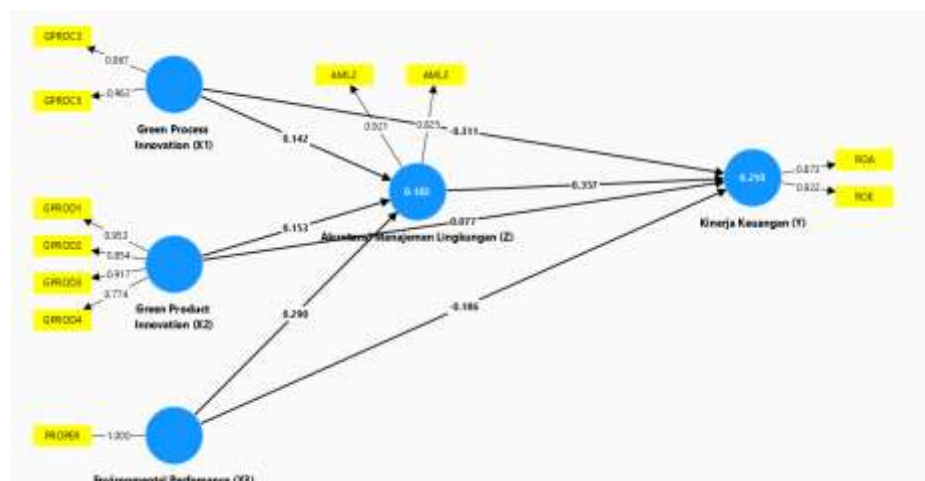
Indikator Akuntansi Manajemen Lingkungan (*Environmental Management Accounting/EMA*) digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi dampak lingkungan dari operasi perusahaan. Lako (2011) mengidentifikasi beberapa indikator utama dalam hal ini:

Tabel 3. Indikator AML

Item		
AML 1	Kontribusi perusahaan terhadap lingkungan alam, energi, sumber daya manusia dan Masyarakat	1. Implementansi _____ system manajemen lingkungan 2. Usaha mengefisiensi energi 3. Usaha menurunkan energi 4. Realisasi reduce, reuse, recycle 5. Konsevasi air dan menurunkan beban pencemaran air 6. Perlindungan keakaragaman hayati 7. Program pengembangan masyarakat
AML 2	Dampak-dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan yang positif serta negatif dari aktivitas bisnis perusahaan terhadap alam, energi, karyawan dan masyarakat	8. Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan 9. Dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan
AML 3	Kontribusi perusahaan dalam mengatasi masalah-masalah lingkungan	10. Pengendalian pencemaran air 11. Pengendalian pencemaran udara 12. Pengendalian limbah B3 13. Pengendalian pencemaran air laut 14. Potensi kerusakan lingkungan

Sumber : Pangesti 2023

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Outer Model

Tabel 4. Discriminant Validity

	Outer Loading
AML 2 (Z2) <- Akuntansi Manajemen Lingkungan (Z)	0.921
AML 3 (Z3) <- Akuntansi Manajemen Lingkungan (Z)	0.825

	<i>Outer Loading</i>
GPROC 3 (X1.3)<- Green Process Innovation (X1)	0.967
GPROC 5 (X1.5)<- Green Process Innovation (X1)	0.962
GPROD 2 (X2.2)<- Green Product Innovation (X2)	0.953
GPROD 3 (X2.3)<- Green Product Innovation (X2)	0.854
GPROD 2 (X2.2)<- Green Product Innovation (X2)	0.917
GPROD 3 (X2.3)<- Green Product Innovation (X2)	0.774
PROPER (X3.2) <- Environmental Perfomance (X3)	1.000
ROE (Y1) <- Kinerja Keuangan (Y)	0.873
ROA (Y2) <- Kinerja Keuangan (Y)	0.922

Sumber: Data yang diolah, 2024

Data tabel menunjukkan bahwa semua indikator variabel penelitian menunjukkan factor pemuatan yang valid, karena nilai pemuatan luarnya melampaui ambang batas 0,7, yang menandakan korelasi yang kuat antara setiap indikator dan variabelnya masing-masing.

Tabel 5. Average Variant Extracted

	<i>Average Variant Extracted (AVE)</i>
Green Process Innovation (X1)	0.931
Green Product Innovation (X2)	0.769
Environmental Perfomance (X3)	1.000
Akuntansi Manajemen Lingkungan (Z)	0.764
Kinerja Keuangan (Y)	0.806

Sumber : Data yang diolah, 2024

Data diatas tersebut menampilkan bahwa nilai *Average Variance Extracted (AVE)* untuk *Green Process Innovation, Green Product Innovation, Environmental Performance, Environmental Management Accounting, dan Financial Performance* semuanya melebihi 0,5. Hal ini menegaskan disetiap variabel memunculkan validitas diskriminan yang kuat.

Tabel 6. R Square

	<i>R Square</i>	<i>R Square Adjusted</i>
Akuntansi Manajemen Lingkungan (Z)	0.103	0.055
Kinerja Keuangan (Y)	0.210	0.152

Sumber : Data yang diolah, 2024

R-kuadrat, atau koefisien determinasi, mengukur kesesuaian model regresi. Ini menggambarkan proporsi varians dalam variabel dependen yang dapat diprediksi dari variabel independen. Nilai R-kuadrat berkisar antara 0 dan 1, di mana nilai yang mendekati 1 menandakan kesesuaian model yang lebih baik.

Dalam studi ini:

- *R-square* yang disesuaikan untuk akuntansi manajemen lingkungan adalah 0,055, yang berarti inovasi proses hijau, inovasi produk hijau, dan kinerja lingkungan mencakup 5,5% varians dalam akuntansi manajemen lingkungan.

- *R-square* yang disesuaikan untuk kinerja keuangan adalah 0,152, yang menunjukkan bahwa inovasi proses hijau, inovasi produk hijau, dan kinerja lingkungan menjelaskan 15,2% varians dalam kinerja keuangan.

Path coefficients - Mean, STDEV, T values, p values					
	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T-Statistics (O/STDEV)	P-values
Akuntansi Manajemen Lingkungan (Z) → Kinerja Keuangan (Y)	0.357	0.245	0.124	2.870	0.002
Environmental Performance (X3) → Akuntansi Manajemen Lingkungan (Z)	0.290	0.289	0.103	2.735	0.003
Environmental Performance (X3) → Kinerja Keuangan (Y)	-0.186	-0.189	0.103	-1.778	0.038
Green Process Innovation (X1) → Akuntansi Manajemen Lingkungan (Z)	0.142	0.142	0.126	1.124	0.131
Green Process Innovation (X1) → Kinerja Keuangan (Y)	-0.311	-0.310	0.106	-2.905	0.002
Green Product Innovation (X2) → Akuntansi Manajemen Lingkungan (Z)	0.153	0.153	0.117	1.294	0.186
Green Product Innovation (X2) → Kinerja Keuangan (Y)	0.077	0.076	0.111	0.691	0.326

Gambar 2. Inner Model

Hasil tabel dapat diringkas sebagai berikut:

1. Inovasi Proses Hijau dan Kinerja Keuangan: Terdapat hubungan negatif yang signifikan (koefisien = -0,311, p = 0,002). Peningkatan inovasi proses hijau memprediksi penurunan kinerja keuangan.
2. Inovasi Produk Hijau dan Kinerja Keuangan: Tidak ditemukan hubungan yang signifikan (koefisien = 0,077, p = 0,326). Tidak ada cukup bukti yang menunjukkan inovasi produk hijau memengaruhi kinerja keuangan.
3. Kinerja Lingkungan dan Kinerja Keuangan: Terdapat hubungan negatif yang signifikan (koefisien = -0,186, p = 0,038). Peningkatan kinerja lingkungan memprediksi penurunan kinerja keuangan.
4. Inovasi Proses Hijau dan Akuntansi Manajemen Lingkungan: Tidak ditemukan hubungan yang signifikan (koefisien = 0,142, p = 0,131). Tidak ada cukup bukti yang menunjukkan inovasi proses hijau memengaruhi akuntansi manajemen lingkungan.
5. Inovasi Produk Hijau dan Akuntansi Manajemen Lingkungan: Tidak ditemukan hubungan yang signifikan (koefisien = 0,153, p = 0,186). Tidak ada cukup bukti yang menunjukkan bahwa inovasi produk hijau memengaruhi akuntansi manajemen lingkungan.
6. Kinerja Lingkungan dan Akuntansi Manajemen Lingkungan: Terdapat hubungan positif yang signifikan (koefisien = 0,290, p = 0,003). Peningkatan kinerja lingkungan memprediksi peningkatan akuntansi manajemen lingkungan.
7. Akuntansi Manajemen Lingkungan dan Kinerja Keuangan: Terdapat hubungan positif yang signifikan (koefisien = 0,357, p = 0,002). Peningkatan akuntansi manajemen lingkungan memprediksi peningkatan kinerja keuangan.

KESIMPULAN

Berlandaskan data dari perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI dari tahun 2019-2023, kesimpulan berikut diambil terkait hipotesis yang diajukan:

1. *Green Process Innovation* dan Kinerja Keuangan: Efek negatif jangka pendek yang signifikan ditemukan pada kinerja keuangan, kemungkinan karena tingginya biaya awal dan perubahan proses. Manfaat jangka panjang seperti pengurangan biaya operasional dan peningkatan efisiensi diharapkan. H1 diterima dengan peringatan perlunya manajemen transisi yang cermat.
2. *Green Product Innovation* dan Kinerja Keuangan: Tidak ada efek signifikan pada kinerja keuangan yang diamati selama periode studi. Meskipun dampak keuangan langsung tidak signifikan, inovasi produk hijau penting untuk keberlanjutan dan daya saing di masa

- mendatang. Manajemen dan pemasaran yang efektif dapat meningkatkan profitabilitas jangka panjang. H2 tidak diterima.
3. *Environmental Perfomance* dan Kinerja Keuangan: Efek negatif jangka pendek yang signifikan ditemukan pada kinerja keuangan, yang dikaitkan dengan biaya awal untuk meningkatkan kinerja lingkungan. Manajemen lingkungan yang efektif dan jangka panjang bisa meminimalisir biaya operasional dan meningkatkan daya saing. H3 diterima dengan peringatan perlunya manajemen yang cermat.
 4. *Green Process Innovation* dan Akuntansi Manajemen Lingkungan (EMA): Tidak ditemukan hubungan yang signifikan. Hal ini menunjukkan penerapan sistem akuntansi yang efektif untuk melacak dampak lingkungan yang terbatas, bahkan dengan upaya inovasi hijau. H4 tidak diterima.
 5. *Green Product Innovation* dan EMA: Tidak ditemukan dampak yang signifikan. Hal ini mungkin disebabkan oleh fokus pada aspek teknis dan pemasaran produk, ditambah dengan penerapan EMA yang terbatas. H5 tidak diterima.
 6. Kinerja Lingkungan dan EMA: Ditemukan dampak positif yang signifikan. Peningkatan kinerja lingkungan mendorong perusahaan untuk menerapkan sistem akuntansi yang lebih transparan dan efektif untuk mengelola dampak lingkungan. H6 diterima.
 7. EMA dan Kinerja Keuangan: Ditemukan dampak positif yang signifikan. Penerapan EMA yang efektif dan pengungkapan lingkungan yang transparan dapat meningkatkan profitabilitas dan menarik konsumen dan investor yang peduli lingkungan, yang mendukung konsep Triple Bottom Line (TBL). H7 diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanah, N. (2019). Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Pengungkapan Corporate Social Responsibility Sebagai Variabel Intervening Ditinjau Dari Perspektif Ekonomi Islam (Studi Empiris pada Perusahaan yang Listing dalam Indeks Sri Kehati yang Terdaftar. Universitas Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Andika, Y. bela, & Anisah, N. (2022). Pengaruh Pengungkapan Sustainability Report Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Makanan dan Minuman. *Seminar Nasional Mahasiswa Ekonomi Dan Bisnis Vol 6 No 1, Januari – Juni 2022*, 6(1), 1-12. Kinerja Keuangan, Dimensi Ekonomi, Dimensi Lingkungan, Dimensi Sosial, BEI%0AAbstract
- Andrefe, A. C., & Kurniawati, E. P. (2024). Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Reputasi Perusahaan Sebagai Pemoderasi. *Among Makarti*, 17(1), 1. <https://doi.org/10.52353/ama.v17i1.586>
- Budi, & Sundiman, D. (2021). Pengaruh Inovasi Hijau Terhadap Kinerja Berkelanjutan: Peran Moderasi Dari Kepedulian Lingkungan Manajerial (Studi pada UMKM di Batam). *DeReMa (Development Research of Management): Jurnal Manajemen*, 16(1), 96.
- Cahyaningsih, C., & Usyulia Ihromi, F. (2024). Environmental Accounting Disclosure, Green Process Innovation, and Environmental Management Accounting Improving Economic Performance. *AFRE Accounting and Financial Review*, 7(1), 107-116. <https://jurnal.unmer.ac.id/index.php/afr>
- Chen, Y, S., & Chang, K.-C. (2013). The Nonlinear Effect of Green Innovation on The Corporate Competitive Advantage. *Qual and Quant*, (47), 271-286.
- Febryaningrum, V., Buana, A. V., Rohman, A. F., Rochmah, A. N., Soraya, A., & Suparta, I. M. (2024). Penggunaan Analisis Structural Equation Modelling (SEM) Dengan PLS Untuk Menguji Pengaruh Variabel Intervening Terhadap Hubungan Variabel Independen Dan Variabel Dependen. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 1(6), 258-266.

- Fitriyani, L. K. (2015). Keunggulan Bersaing Produk Dan Kinerja Pemasaran (Studi Empirik Pada Ukm Batik Ciwaringin Kabupaten Cirebon). *Journal of Management and Business Review*, 12(2), 105-125.
- Hair, J. F. (2021). *A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM)*. SAGE.
- Harahap, L. K. (2020). Analisis SEM (Structural Equation Modelling) Dengan SMARTPLS (Partial Least Square). *Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Walisongo Semarang*, 1, 1.
- Haris, T. R., Junaid, A., Pelu, M. F. A. R., & Pramukti, A. (2021). Pengaruh Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan dan Strategi Organisasi Terhadap Kinerja Lingkungan dan Inovasi Sebagai Variabel Moderating (Studi Kasus Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Polewali Mandar). *Center of Economic Students Journal*, 4(4), 358-382. <https://doi.org/10.56750/csej.v4i4.462>
- Hidayah, F., & Sibarani, N. (2023). Pengaruh Green Product Innovation Dan Green Process Innovation Terhadap Nilai Perusahaan. *JAF (Journal of Accounting and Finance)*, 7(2), 122-133. <https://doi.org/10.25124/jaf.v7i2.6010>
- Hutasoit, D., & Sembiring, Y. C. B. (2020). Pengaruh Pengungkapan Kinerja Ekonomi, Lingkungan Dan Sosial Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2018. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan*, 6(2), 229-250. <https://doi.org/10.54367/jrak.v6i2.1059>
- Irham, F. (2018). *Pengantar Manajemen Keuangan Teori dan Soal Jawab*. Alfabeta.
- Li, D., Zheng, M., Cao, C., Chen, X., Ren, S., & Huang, M. (2017). The impact of legitimacy pressure and corporate profitability on green innovation: Evidence from China top 100. *Journal of Cleaner Production*, 141, 41-49.
- Maharani, Z., & Sudibijo, Y. A. (2023). Pengaruh Green Innovation, Environmental Management Accounting Dan Environmental Strategy Terhadap Environmental Performance Dengan Code of Conduct Sebagai Pemoderasi. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1861-1870. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.15580>
- Maricar, A., & Priyawan, S. (2024). Implementasi Akuntansi Lingkungan Dalam Hubungannya Dengan Konsep Triple Bottom Line Menuju Green Economy Guna Mencapai Keberlanjutan Pada PT Varia Usaha Beton (VUB) Sidoarjo. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 2(1), 08–23. <https://doi.org/10.61132/jepi.v2i1.244>
- Mariyamah, M., & Handayani, S. (2019). Pengaruh Green Innovation Terhadap Economic Performance Dengan Environmental Management Accounting Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing*, 16(2), 105-123. <https://doi.org/10.14710/jaa.16.2.105-123>
- Mauliddina, S. (2018). Pengaruh Environmental Performance, ISO 14001 dan Environmental Cost Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur. In *UIN Syarif Hidayatullah*.
- Nuryakin, N. (2022). Green Product Innovation, Green Process Innovation, and its Impact on Green Performance of Batik SMEs. *Benefit: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 7(1), 1-8. <https://doi.org/10.23917/benefit.v7i1.18132>
- Pangesti, R. (2023). *Pengaruh Green Product Innovation, Green Process Innovation dan Environmental Performance Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Akuntansi Manajemen Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Indeks SRI-KEHATI Periode 2018-2022)*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Putri, Indah, M. (2019). *Pengaruh Strategi Perusahaan, Ukuran Perusahaan Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan (Studi Pada Industri Pertambangan Berbasis Program Penilaian Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup / PROPER Yang Terda*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

- Putri, C. D., & Hwihanus. (2023). Pengaruh Leverage, Kinerja Keuangan, Dan Struktur Modal Terhadap Financial Distress Dengan Good Corporate Governance Sebagai Variabel Intervening Pada Perusahaan Subsektor Farmasi Yang Terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia (Bei). *Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY, 1(2)*, 60118. www.idx.co.id
- Saragih, A. E., & Sihombing, U. T. (2021). Pengaruh Intellectual Capital, Good Corporate Governance, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan, 7(1)*, 1-17. <https://doi.org/10.54367/jrak.v7i1.1133>
- Sari, N. P., & Handayani, S. (2020). Pengaruh Pengungkapan Green Product Innovation dan Green Process Innovation Terhadap Kinerja Perusahaan. *Akunesa: Jurnal Akuntansi Unesa, 8(2)*.
- Simamora, S. R. R. A., & Sembiring, E. R. (2019). Pengaruh Intellectual Capital Dan Good Corporate Governance Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2015. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan, 4(1)*, 111-136. <https://doi.org/10.54367/jrak.v4i1.455>
- Simanungkalit, R. W. br, & Silalahi, E. R. R. (2019). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Return on Equity, Debt To Equity Ratio Dan Current Ratio Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan, 4(2)*, 213-232. <https://doi.org/10.54367/jrak.v4i2.460>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Ulwiyah, B., & Mahirun. (2024). Keberlanjutan Dan Nilai Perusahaan: Analisis Praktik Green Innovation Pada Perusahaan. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuanga, 4(5)*, 740-755.
- Wati, A. S., & Latifah, L. (2024). Atma Jaya Accounting Research (AJAR) Volume 7 Issue 2 , August 2024 The Effect of Environmental Performance , Green Innovation , and Good Corporate Governance on Financial Performance Faculty of Economics and Business , Semarang State University , Indon. *Atma Jaya Accounting Research, 7(2)*, 296-323.
- 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.