

**PENGARUH INOVASI LINGKUNGAN SEBAGAI  
PEMODERASI HUBUNGAN ANTARA KINERJA  
LINGKUNGAN TERHADAP KINERJA KEUANGAN**

**Tesis**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan**

**Mencapai derajat Sarjana S2**

**Program Magister Akuntansi**



Disusun Oleh:

**Khoirul Anam**

**21402300008**

**PROGRAM MAGISTER AKUNTANSI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

**2025**

**TESIS**

**PENGARUH INOVASI LINGKUNGAN SEBAGAI  
PEMODERASI HUBUNGAN ANTARA KINERJA  
LINGKUNGAN TERHADAP KINERJA KEUANGAN**



Semarang, 20 Februari 2025

Pembimbing,



**Prof. Dr. Luluk M. Ifada, S.E., M.Si, Akt., CSRS., CSRA.**

**NIDN : 0604108003**

**PENGARUH INOVASI LINGKUNGAN SEBAGAI  
PEMODERASI HUBUNGAN ANTARA KINERJA  
LINGKUNGAN TERHADAP KINERJA KEUANGAN**

Disusun Oleh :

Khoirul Anam

21402300008

Telah dipertahankan di depan  
Penguji Pada tanggal 04 Maret 2025

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Pembimbing



Prof. Dr. Luluk M. Ifada, S.E., M.Si, Akt., CSRS., CSRA.

Penguji 1

Penguji 2



Dr. Winarsih, S.E., M.Si, CSRA, CSRS



UNISSULA  
جامعة سلطان أبو جوح الإسلامية

Prof. Dr. Edy Suprianto, S.E., M.Si,  
AK, CA, CRP

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu  
Persyaratan Untuk memperoleh Gelar Magister  
Akuntansi Tanggal 15 Maret 2025

Prof. Dr. Edy Suprianto, S.E., M.Si, AK, CA, CRP  
Ketua Program Studi Magister Akuntansi

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya , Khoirul Anam, yang menandatangani dokumen ini, menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul: "Pengaruh Inovasi Lingkungan sebagai Pemoderasi Hubungan Antara Kinerja Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan" adalah hasil karya saya sendiri. Saya dengan tegas menyatakan bahwa tesis ini tidak mengandung plagiarisme maupun penggunaan sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan menjiplak atau meniru, baik dalam bentuk kalimat maupun simbol yang merepresentasikan ide, pendapat, atau pemikiran penulis lain, yang saya akui seolah merupakan karya saya sendiri, dan/atau tidak ada bagian yang saya ambil dari karya orang lain tanpa mencantumkan nama penulis aslinya. Jika terdapat pelanggaran terhadap pernyataan ini, baik disengaja maupun tidak, saya bersedia untuk menarik kembali tesis yang saya ajukan sebagai hasil karya pribadi. Jika di masa depan terbukti bahwa saya telah menyalin atau menirukan karya orang lain seolah-olah itu adalah hasil karya saya sendiri, oleh karena itu, gelar serta ijazah yang dikeluarkan oleh universitas tersebut dianggap tidak berlaku

Semarang, 20 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,

(Khoirul Anam)

## ABSTRACT

This study aims to explore the impact of environmental performance on financial performance, with environmental innovation serving as a moderating factor. The research focuses on manufacturing firms that are on the Indonesia Stock Exchange during the years 2019 to 2021. It falls under the category of quantitative research and relies on secondary data. The information is sourced from the annual and financial reports released by companies listed on the Indonesia Stock Exchange. Data collection was carried out through a purposive sampling method, selecting 15 companies relevant to this study's focus. For analysis, SmartPLS was employed. The findings reveal that environmental performance can negatively and significantly influence financial performance, and furthermore, the environmental innovation factor can moderate the connection between environmental performance and financial performance.

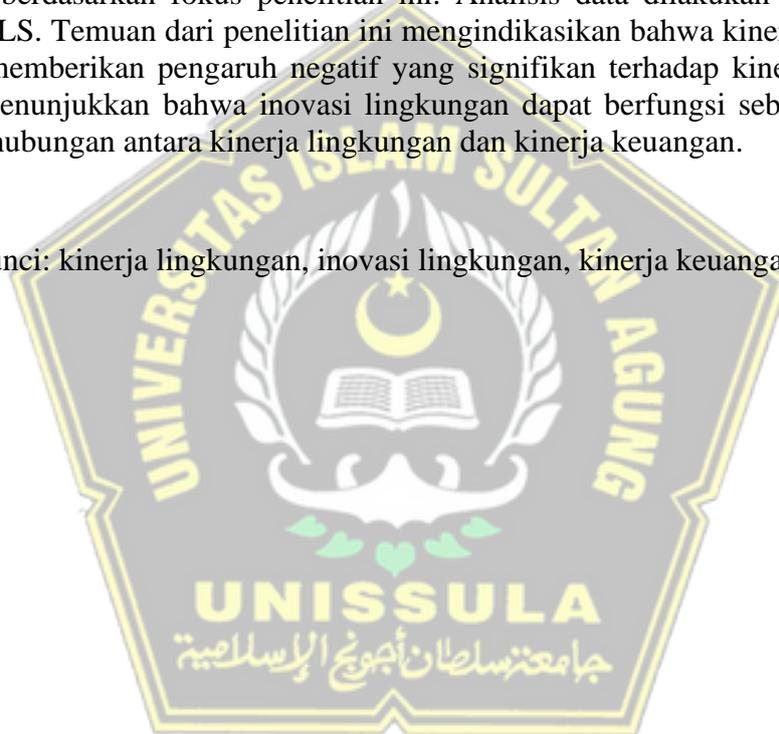
Key words; environmental performance, environmental innovation, financial performance.



## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dampak kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan, dengan inovasi lingkungan bertindak sebagai variabel yang memoderasi, pada perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019 hingga 2021. Studi ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif dan memanfaatkan data sekunder. Data diambil dari laporan tahunan serta laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan-perusahaan yang terdapat di Bursa Efek Indonesia. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik purposive sampling, di mana sebanyak 15 perusahaan dipilih berdasarkan fokus penelitian ini. Analisis data dilakukan menggunakan SmartPLS. Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa kinerja lingkungan dapat memberikan pengaruh negatif yang signifikan terhadap kinerja keuangan, serta menunjukkan bahwa inovasi lingkungan dapat berfungsi sebagai moderasi dalam hubungan antara kinerja lingkungan dan kinerja keuangan.

Kata kunci: kinerja lingkungan, inovasi lingkungan, kinerja keuangan.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat yang telah diberikan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Pengaruh Inovasi Lingkungan sebagai Pemoderasi Hubungan Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan". Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Magister Akuntansi di Universitas Islam Sultan Agung, Semarang. Penulisan Tesis ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. M. Ja'far Shodiq, S.E., S.Si., MSi selaku Ketua Program Magister Akuntansi Universitas Islam Sultan Agung, Semarang.
2. Bapak Prof Dr. Edy Suprianto, SE., M.Si., Ak, CA, CRP selaku Sekretaris Program Magister Akuntansi Universitas Islam Sultan Agung, Semarang.
3. Ibu Prof. Dr. Luluk M. Ifada, S.E., M.Si, Akt., CSRS., CSRA. Selaku dosen pembimbing penulisan thesis ini.
4. Seluruh dosen Magister Akuntansi beserta tenaga pendidik di lingkup Universitas Islam Sultan Agung yang senantiasa memberi masukan, semangat dan motifasinya.
5. Tak lupa kedua orang tua mejadi motivator tersendiri dalam menyelesaikan pendidikan Magister Akuntansi ini.
6. Rekan-rekan angkatan ke-3 Magister Akuntansi Universitas Islam Sultan Agung, Semarang yang berada dari Sabang sampai Merauke. Demikian yang dapat saya sampaikan, Sebagai penulis, saya mengakui banyaknya

kekurangan dalam penyusunan proposal skripsi ini. Saya meminta maaf jika terdapat kesalahan, baik yang disadari maupun yang tidak.

Semarang, 20 Februari 2024

Khoirul Anam



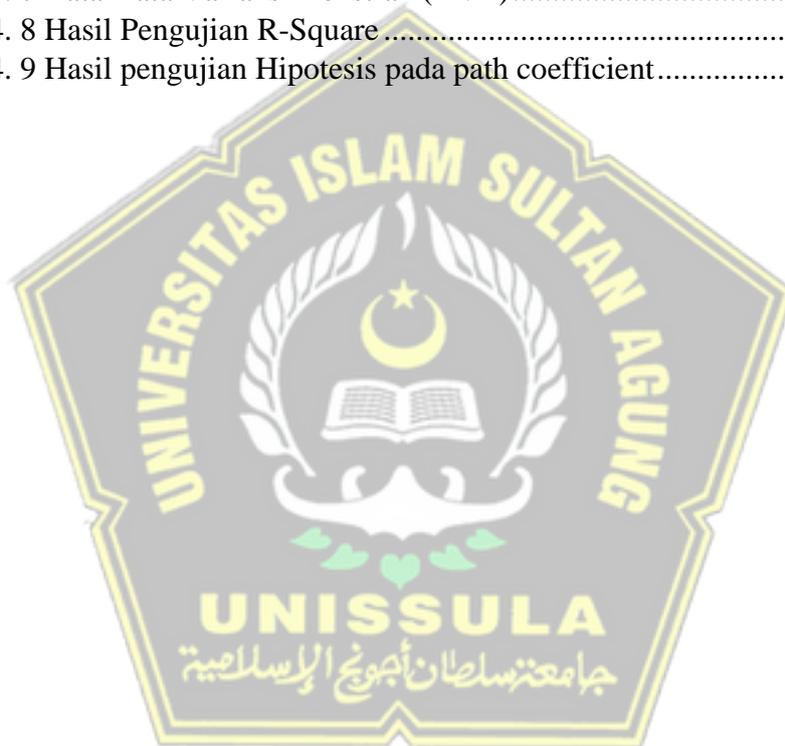
## DAFTAR ISI

	Halaman
TESIS .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
ABSTRACT .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Teori Pemangku Kepentingan .....	7
2.2. Variabel-variabel Penelitian .....	9
2.2.1. Kinerja Keuangan .....	9
2.2.2. Kinerja Lingkungan .....	9
2.2.3. Inovasi Lingkungan .....	10
2.3. Penelitian Terdahulu .....	11
2.4. Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Hipotesis .....	14
2.4.1 Hipotesis .....	14
2.4.2 Kerangka Pemikiran Teoritis .....	16
BAB III METODE PENELITIAN .....	17
3.1 Jenis Penelitian .....	17
3.2 Populasi dan Sampel .....	17
3.3 Sumber dan Jenis Data .....	19
3.4 Metode dan Pengumpulan Data .....	20
3.5 Variabel dan Indikator .....	21

3.5.1 Variabel Dependen (Terikat) .....	21
3.5.2 Variabel Independen (Variabel Bebas).....	22
3.5.3 Variabel Moderasi.....	23
3.6 Teknik Analisis.....	24
3.6.1 Statistik Deskriptif .....	24
3.6.2 Analisis Structural Equation Modeling (SEM) – Partial Least Square	25
3.6.3 SEM-PLS dengan Efek Moderasi.....	25
3.6.4 Analisis Jalur.....	26
3.6.5 Evaluasi model.....	26
3.7 Pengujian Hipotesis .....	30
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1 Deskripsi Objek.....	31
4.2 Statistik Deskriptif.....	32
4.3 Hasil dan Analisis Data .....	36
4.4 Evaluasi Model.....	37
4.4.1 Pengukuran ( <i>Outer Model</i> ) .....	37
4.4.2 Analisis Model Struktural ( <i>Inner Model</i> ) .....	41
4.5 Hasil Uji Hipotesis .....	41
4.6 Pembahasan .....	43
4.6.1 Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan .....	43
4.6.2 Inovasi Lingkungan Mampu Memoderasi Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan.....	46
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Implikasi Teoritis .....	50
5.3 Implikasi Kebijakan .....	51
5.4 Keterbatasan Penelitian .....	52
5.5 Agenda Penelitian Yang Akan Datang.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	11
Tabel 4. 1 Penentuan Jumlah Sampel Penelitian .....	31
Tabel 4. 2 Daftar Sampel .....	32
Tabel 4. 3 Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	33
Tabel 4. 4 Outer Loading .....	38
Tabel 4. 5 Composite Reliability .....	39
Tabel 4. 6 Cronbach's Alpha .....	40
Tabel 4. 7 Rata-Rata Varians Diekstrak (AVE).....	40
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian R-Square .....	41
Tabel 4. 9 Hasil pengujian Hipotesis pada path coefficient.....	42



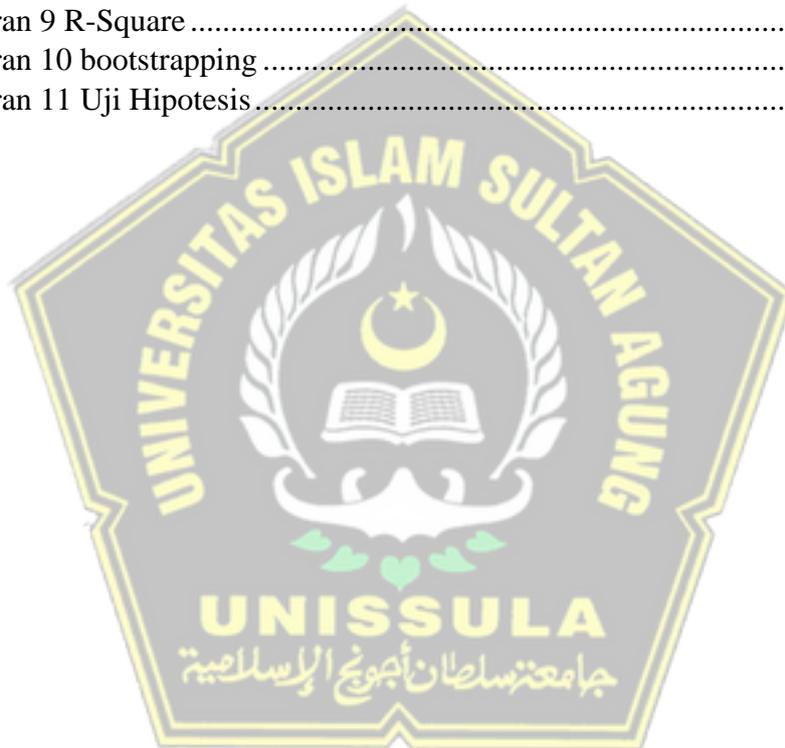
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	16
Gambar 4. 1 Outer Model dan Inner Model.....	37
Gambar 4. 2 Hasil Bootstrapping.....	42



## LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Sampel Perusahaan.....	60
Lampiran 2 Nilai ROA.....	61
Lampiran 3 Nilai PROPER.....	62
Lampiran 4 Nilai ESG.....	63
Lampiran 5 Outer Model.....	64
Lampiran 6 uji convergent validity.....	64
Lampiran 7 Uji AVE dan Uji reliabilitas-cronbach alpha dan composite reliability.....	64
Lampiran 8 uji Deskriminant validity.....	65
Lampiran 9 R-Square.....	65
Lampiran 10 bootstrapping.....	65
Lampiran 11 Uji Hipotesis.....	65



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Setiap perusahaan mempunyai dampak lingkungan berbeda-beda yang timbul dari proses bisnisnya. Dampak-dampak ini mungkin mempengaruhi kinerja keuangan, tergantung pada strategi lingkungan yang diterapkan. Perusahaan yang peduli terhadap lingkungan dapat memperoleh keunggulan kompetitif dibandingkan perusahaan yang tidak ramah lingkungan (Wedari et al. 2023).

Perkembangan yang cepat dalam industri biasanya sejalan dengan peningkatan polusi yang dihasilkan dari aktivitas produksi, khususnya di sektor manufaktur. Dalam konteks ini, kontaminasi dapat diukur melalui penggunaan sumber daya yang tidak optimal, yang berpotensi berdampak pada profitabilitas perusahaan. Isu lingkungan dan penerapan praktik yang lebih berkelanjutan terus menjadi perbincangan penting. Dalam konteks ini, baik akademisi maupun praktisi semakin menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap pemahaman mengenai keinginan dan kinerja perusahaan (Nadia Fauzi Asila 2022).

Pemerintah sudah menyampaikan setiap industri berkewajiban untuk berkontribusi dalam pelestarian lingkungan. Pernyataan ini terdapat dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2009 tentang wajibnya menjaga

pengelolaan lingkungan. Apabila dilanggar akan dikenakan sanksi berupa denda hingga sampai izin usaha dicabut. Salah satu sektor yang memberikan kontribusi signifikan adalah industri manufaktur, terutama terkait dengan pencemaran lingkungan. Hal ini disebabkan oleh limbah yang dihasilkan oleh industri tersebut, yang dapat sangat membahayakan kehidupan manusia (Bibi & Narsa 2022).

Tantangan lingkungan telah mendorong para politisi, pelaku bisnis, dan ilmuwan untuk berbuat lebih banyak guna mencegah atau mengurangi potensi dampaknya, tantangan ini meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan di dunia serta para pemangku kepentingan telah memberikan tekanan kepada perusahaan untuk mengadopsi praktik-praktik ramah lingkungan yang bisa mempengaruhi daya saing dan profitabilitas, namun motivasi untuk terlibat dalam inovasi lingkungan tidak selalu berkaitan dengan keuntungan dan kinerja, tetapi juga diimplimentasikan untuk memenuhi harapan masyarakat (Wedari et al. 2023).

Ketika permasalahan lingkungan semakin menjadi penting, inovasi lingkungan telah diakui sebagai strategi penting bagi perusahaan untuk meningkatkan kinerja keuangan mereka. Namun, belum dijelaskan bagaimana perusahaan dapat mengurangi risiko dan menggunakan sumber daya secara efektif pada berbagai tingkat inovasi lingkungan (Xie et al. 2022).

Inovasi yang fokus pada lingkungan memberikan berbagai keuntungan bagi efektivitas perusahaan. Dengan penerapan inovasi tersebut, pengelolaan

bahan baku dapat dilakukan secara lebih efisien dan upaya untuk mendaur ulang limbah dapat didorong, yang pada pasangannya dapat menurunkan biaya bahan baku dan biaya pembuangan limbah. Inovasi dalam bidang lingkungan dapat memberikan kontribusi pada pengurangan emisi yang ditentukan oleh pemerintah, dan pada pasangan dapat menekan biaya untuk memenuhi peraturan lingkungan (Bibi & Narsa 2022).

Saat ini, setiap perusahaan harus menjalankan bisnis ramah lingkungan sesuai aturan yang telah ada di undang-undang yang berlaku. Cara perusahaan dalam melaksanakan aktivitas bisnisnya agar bisa optimal dengan cara bersaing secara sehat melalui sebuah inovasi. Sebuah inovasi yang baik merupakan inovasi yang bisa membuat segala aktivitas perusahaannya dalam keadaan yang ramah lingkungan atau biasanya disebut dengan inovasi lingkungan (Maharani & Sudibijo 2023).

Wedari et al. (2023) meneliti Untuk menguji apakah Inovasi yang berkaitan dengan lingkungan berperan sebagai penghubung, terdapat hubungan antara kinerja finansial dan kinerja lingkungan. Penelitian ini mengungkapkan bahwa inovasi dengan fokus pada aspek lingkungan memiliki dampak positif pada hubungan antara keduanya. Penelitian terkait kinerja keuangan juga diteliti oleh (Afazis & Handayani, 2020; Chanifah, 2019; Chaudhry et al. 2020; Fauzi Asila & Falikhatun, 2022; German et al. 2023; Homayoun et al. 2023; Khan et al. 2021; Lumangkun & Leon, 2022; Movie Rahmatika Suryani, 2018; Ong et al. 2019; Putri & Solovida, 2022; Salsabila

& Solovida, 2023; Setiadi, 2021; Sri Yuli Ayu Putri, 2022; Suleman et al., 2020; Xie et al., 2022).

Simmou et al. (2023) meneliti untuk mengeksplorasi cara di mana Strategi tanggung jawab sosial perusahaan dapat meningkatkan kinerja lingkungan dengan memfasilitasi inovasi yang ramah lingkungan. Pendekatan yang terkait dengan CSR, baik dari luar maupun dari dalam perusahaan (karyawan), memiliki pengaruh besar terhadap kinerja lingkungan. Selain itu, terdapat bukti bahwa inovasi lingkungan memainkan peran mediasi dalam hubungan antara CSR dan kinerja lingkungan. Penelitian terkait kinerja lingkungan juga diteliti oleh ((Afazis & Handayani, 2020; Ahmed et al., 2023; Chanifah, 2019; Khan et al., 2021; Ong et al., 2019; Setiadi, 2021; Sri Yuli Ayu Putri, 2022; Suleman et al., 2020; Wedari et al., 2023).

Fosu et al. (2024) meneliti untuk menguji bagaimana kegiatan Environmental Corporate Social Responsibility yang diarahkan melalui inovasi lingkungan mempengaruhi citra perusahaan dan kinerja sosial perusahaan. Hasil menyatakan Praktik CSR lingkungan perusahaan berdampak pada pengembangan inovasi lingkungan yang mendorong perusahaan'kinerja sosial. Selain itu, bukti dari temuan ini mendukung bahwa citra perusahaan mempengaruhi perusahaan'kinerja sosial di Ghana. Penelitian terkait inovasi lingkungan juga diteliti oleh (Ahmed et al., 2023; Alinda et al., 2023; Chang et al., 2024; Chaudhry et al., 2020; Dicuonzo et al., 2022; Gerged et al., 2023; German et al., 2023; Homayoun et al., 2023; Khan et al., 2021; Movie Rahmatika Suryani, 2018; Novitasari & Agustia, 2022; Ong et al., 2019;

Simmou et al., 2023; Suleman et al., 2020; Tan & Zhu, 2022; Wedari et al., 2023; Xiaobao et al., 2024; Xie et al., 2022; Yu et al., 2022).

Berdasarkan para penelitian tersebut, penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian sebelumnya Wedari et al. (2023) yang meneliti “*The moderating effect of innovation on the relationship between environmental and financial performance: Evidence from high emitters in Australia*”. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah jenis sampel yang digunakan untuk pengujian. Studi yang dilakukan sebelumnya mengambil data dari Australia. Sementara itu, dalam penelitian ini, sampel diambil dari perusahaan-perusahaan yang berada di Indonesia.

## 1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini mempertimbangkan latar belakang yang telah ditentukan, pembahasan mengenai isu dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Inovasi Lingkungan sebagai Pemoderasi dalam Hubungan antara Kinerja Lingkungan dengan Kinerja Keuangan”, maka rumusan masalah penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Apakah kinerja lingkungan berpengaruh terhadap kinerja keuangan?
2. Apakah inovasi lingkungan dapat menjadi moderator dalam pengaruh kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan , tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memperoleh bukti empiris dan menganalisis dampak kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan.
2. Untuk menganalisis dan memperoleh bukti empiris bahwa inovasi lingkungan berperan sebagai penguat antara kinerja lingkungan dan kinerja keuangan..

### 1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat. Beberapa manfaat yang ingin dicapai antara lain:

1. Dimensi teoritis penelitian ini berfungsi sebagai sumber informasi yang mengkaji hubungan antara kinerja lingkungan dengan kinerja keuangan, dengan inovasi lingkungan sebagai variabel yang mempengaruhi. Rujukan literasi khususnya bagi peneliti almamater Magister Akuntansi Universitas Sultan Agung Semarang.
2. Aspek praktis penelitian, guna menjadi perhatian bagi para politisi, pelaku bisnis, dan ilmuwan untuk berbuat lebih banyak guna meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Teori Pemangku Kepentingan**

Teori pemangku kepentingan menggambarkan bagaimana perusahaan berkomunikasi dengan orang atau kelompok yang memiliki perhatian terhadap entitas. Pemangku kepentingan dapat datang dari dalam maupun luar organisasi. Semua orang yang memiliki minat terhadap perusahaan wajib untuk memiliki pemahaman yang jelas dan mendetail mengenai aktivitas yang berlangsung di dalam perusahaan, kontribusi yang diberikan, serta informasi lain terkait yang menunjukkan bagaimana perusahaan memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan (Octoviany, 2020).

Teori pemangku kepentingan merupakan elemen mendasar dari tanggung jawab sosial perusahaan, dalam sistem terbuka di mana organisasi berinteraksi dengan masyarakat; kelompok yang berbeda dengan serangkaian kebutuhan, harapan, dan tuntutan spesifiknya masing-masing melambangkan setiap interaksi. Dampak dari program tanggung jawab perusahaan akan bergantung pada keselarasan program tersebut dengan harapan berbagai pemangku kepentingan. Oleh karena itu, keseimbangan perusahaan dalam beberapa prioritas ini harus diperhatikan oleh para pemangku kepentingan. Perusahaan harus mendefinisikan, berkonsultasi dan melibatkan para pemangku kepentingan dalam programnya untuk memastikan bahwa aktivitasnya dipandang relevan baik bagi bisnis maupun

pemangku kepentingannya, dan beberapa perusahaan sudah sangat maju dalam proses dialog ini (Harmoni 2013).

Konsep mengenai pemangku kepentingan menunjukkan bahwa para manajer perlu merancang dan melaksanakan proses yang efektif, serta hanya melibatkan beberapa kelompok yang memiliki kepentingan dalam dunia bisnis. Salah satu tanggung jawab utama dalam proses ini adalah mengatur dan menciptakan sinergi antara berbagai pihak seperti pemegang saham, karyawan, pelanggan, pemasok, komunitas, dan kelompok lainnya. agar keberlangsungan perusahaan dalam jangka panjang dapat terjamin. Pendekatan pemangku kepentingan menekankan aktif pengelolaan lingkungan bisnis, hubungan dan promosi kepentingan bersama (Freeman & McVea 2005).

Perhatian utama dari pendekatan pemangku kepentingan adalah bertahan hidup dari perusahaan, dilihat dalam kata-kata Freeman sebagai “pencapaian tujuan organisasi”. Untuk bertahan dalam lingkungan yang bergejolak, pengelolaan harus dilakukan mengarahkan khusus bagi perusahaan, bukan sekedar mengoptimalkan output saat ini. Agar berhasil mengubah arah, manajemen harus mendukung dari mereka yang dapat mempengaruhi perusahaan dan memahami bagaimana perusahaan akan mempengaruhi perusahaan lain (karena dalam jangka panjang mereka mungkin akan memberikan tanggapan reaktif). Oleh karena itu, pengertian hubungan pemangku kepentingan Setidaknya soal mencapai tujuan organisasi yang pada gilirannya juga soal kelangsungan hidup (Freeman & McVea 2005).

## **2.2. Variabel-variabel Penelitian**

### **2.2.1. Kinerja Keuangan**

Kinerja keuangan Merujuk pada penilaian berbagai ukuran yang dapat menunjukkan sejauh mana suatu perusahaan berhasil dalam menciptakan keuntungan . Analisis kinerja keuangan dilakukan untuk menilai seberapa efektif perusahaan menjalankan praktik keuangan sesuai dengan prinsip dan aturan yang berlaku (Saraswati et al. 2013).

Kinerja keuangan mencerminkan keadaan finansial suatu entitas pada saat tertentu. Dalam menilai variabel kinerja keuangan ini, metrik yang digunakan adalah ROA. Return on Assets (ROA) adalah rasio yang menggambarkan tingkat profitabilitas suatu perusahaan Sebuah perusahaan dapat dianalisis dengan membandingkan laba bersih yang dihasilkan terhadap total aset yang dimiliki, dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan aset tersebut. Di sisi lain, Return on Equity (ROE) digunakan untuk menilai efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan modal yang ada untuk menghasilkan keuntungan (Prasinta, 2012).

### **2.2.2. Kinerja Lingkungan**

Kinerja lingkungan dipandang sebagai salah satu aspek dari tanggung jawab sosial perusahaan. Dalam hal ini, perhatian terhadap kinerja lingkungan memiliki peranan yang sangat krusial agar kelestariannya tetap baik karena mencerminkan perhatian perusahaan terhadap lingkungan di sekitarnya (Meiyana & Aisyah, 2019).

Kinerja lingkungan dapat dipahami sebagai hasil terukur yang diperoleh dari kegiatan pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh suatu perusahaan.

Kinerja lingkungan dapat diartikan sebagai dampak yang merugikan lingkungan yang muncul dari aktivitas operasi sebuah perusahaan. Apabila perusahaan mampu mengurangi dampak negatif tersebut, maka kinerja lingkungan yang lebih baik dapat tercapai. Dari penjelasan tersebut, kinerja lingkungan dapat dijabarkan sebagai hasil dari kegiatan perusahaan yang berkaitan dengan unsur lingkungan, termasuk seberapa baik atau buruk hasil yang dicapai oleh perusahaan dalam konteks tersebut. (afazis & handayani, 2020).

### **2.2.3. Inovasi Lingkungan**

Inovasi lingkungan dapat didefinisikan sebagai layanan, produk, dan proses yang tidak merugikan atau mengurangi degradasi lingkungan ramah lingkungan dan meningkatkan sumber daya alam. Inovasi lingkungan berkorelasi dengan efisiensi energi, pengendalian emisi karbon dan bahan bakar fosil, pengelolaan limbah, produksi barang terbarukan, dan perlindungan lingkungan perusahaan. Inovasi lingkungan mencakup banyak dimensi, termasuk produk ramah lingkungan, inovasi proses, manajemen hijau, inovasi pemasaran (Ahmed et al. 2023).

Weng et al. (2015) mendefinisikan inovasi lingkungan sebagai produk dan proses baru atau yang dimodifikasi, termasuk inovasi teknologi, manajerial, dan organisasi, yang membantu melestarikan lingkungan sekitar. Inovasi lingkungan mencakup proses, praktik, sistem, serta produk baru atau yang telah dimodifikasi yang menguntungkan bagi lingkungan dan berpartisipasi dalam pelestarian lingkungan.

### 2.3. Penelitian Terdahulu

Sebelum dilakukan penelitian, maka diperlukan adanya penelitian terdahulu untuk memperkuat penelitian yang sedang dilakukan.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Fosu et al., (2024)	<i>Do environmental CSR practices promote corporate social performance? The mediating role of green innovation and corporate image</i>	Praktik CSR lingkungan perusahaan berdampak pada pengembangan Inovasi ramah lingkungan yang mendorong perusahaan'kinerja sosial. Selain itu, bukti dari temuan ini mendukung bahwa citra perusahaan mempengaruhi perusahaan'kinerja sosial di Ghana
2	Xiaobao et al. (2024)	<i>Does the carbon emission trading pilot policy promote green innovation cooperation? Evidence from a quasi-natural experiment in China</i>	kebijakan percontohan perdagangan emisi karbon secara signifikan meningkatkan kerjasama inovasi ramah lingkungan antar dan antar kota melalui peningkatan efek struktur industri dan dampak cakupan keuangan digital
3	Chang et al. (2024)	<i>The impact of green finance policy on green innovation performance:</i>	GFP secara signifikan meningkatkan kinerja inovasi hijau dari perusahaan berpolusi tinggi (HPE)

		<i>Evidence from Chinese heavily polluting enterprises</i>	
4	Wedari et al. (2023)	<i>The moderating effect of innovation on the relationship between environmental and financial performance: Evidence from high emitters in Australia</i>	Inovasi lingkungan memoderasi secara positif hubungan antara kinerja lingkungan dan kinerja keuangan.
5	German et al. (2023)	<i>The impact of green innovation initiatives on competitiveness and financial performance of the land transport industry</i>	Penerapan inisiatif inovasi ramah lingkungan berdampak positif terhadap perusahaan daya saing dan kinerja keuangan.
6	Homayoun et al. (2023)	<i>The Controversial Link between CSR and Financial Performance: The Mediating Role of Green Innovation</i>	CSR berhubungan positif dan signifikan dengan CFP dan GIP signifikan dan positif berperan mediasi dalam hubungan ini
7	Gerged et al. (2023)	<i>Understanding the relationship between environmental management accounting and firm performance: The role of environmental innovation and stakeholder integration – Evidence from a developing country</i>	menegaskan hubungan langsung yang signifikan antara EMA dan kinerja perusahaan, menemukan bahwa efek ini disebabkan oleh dampak mediasi dari inovasi lingkungan. Integrasi pemangku kepentingan secara positif memoderasi hubungan antara inovasi lingkungan dan kinerja perusahaan, sehingga meningkatkan dampak EMA
8	Alinda et al. (2023)	<i>Environmental innovations and sustainability practices of</i>	inovasi produk menunjukkan hubungan yang kuat dan afirmatif dengan

		<i>manufacturing firms in Uganda</i>	praktik keberlanjutan. Demikian pula, korelasi antara inovasi proses dan praktik keberlanjutan juga signifikan
9	Ahmed et al. (2023)	<i>The role of green innovation on environmental and organizational performance: Moderation of human resource practices and management commitment</i>	Pengaruh positif & signifikan dari inovasi produk & proses terhadap inovasi hijau, inovasi hijau secara signifikan berdampak pada kinerja lingkungan dan organisasi.
10	Tan & Zhu (2022)	<i>The effect of ESG rating events on corporate green innovation in China: The mediating role of financial constraints and managers' environmental awareness</i>	ESG pemeringkatan secara signifikan meningkatkan kuantitas dan kualitas inovasi ramah lingkungan perusahaan dan dimediasi dengan mengurangi kendala keuangan dan meningkatkan manajer' kesadaran lingkungan
11	Yu et al. (2022)	<i>The impact of carbon emission trading policy on frms' green innovation in China</i>	Kebijakan tersebut mendorong inovasi ramah lingkungan di antara perusahaan-perusahaan yang diatur dan lebih menonjol di antara perusahaan-perusahaan di kalangan BUMN, perusahaan-perusahaan di wilayah timur, dan perusahaan-perusahaan dengan kendala pembiayaan yang lebih rendah. Selain itu, efek positif ini menyebar ke hilir relatif terhadap

			perusahaan yang diatur melalui hubungan input-output, tetapi mengurangi inovasi hijau pada perusahaan inovasi hijau di sektor hulu.
12	Ong et al. (2019)	<i>Environmental Innovation, Environmental Performance and Financial Performance: Evidence from Malaysian Environmental Proactive Firms</i>	Hasilnya sudah mendukung kemampuan kompetitif lingkungan yaitu inovasi lingkungan dan lingkungan hidup kinerja sebagai faktor kunci dalam penciptaan nilai ekonomi bagi perusahaan manufaktur yang proaktif terhadap lingkungan. inovasi lingkungan juga ditemukan menjadi mediator hal tersebut mengubah manfaat kinerja lingkungan menjadi kinerja keuangan.

## 2.4. Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Hipotesis

### 2.4.1 Hipotesis

#### 2.4.1.1 Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan

Berdasarkan Teori Pemangku Kepentingan, perusahaan berupaya untuk membangun hubungan yang lebih baik dengan pihak eksternal dan mendapatkan keunggulan dalam persaingan. Banyak faktor yang memengaruhi kinerja lingkungan suatu perusahaan, dan salah satunya adalah konsumen yang menginginkan produk yang lebih ramah lingkungan tanpa menimbulkan polusi.

Penggunaan dan pembuangan yang ramah lingkungan juga menjadi perhatian. Artinya, perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan yang positif akan mendapatkan lebih banyak pelanggan, dan hal ini akan mendukung pertumbuhan penjualan produk, yang pada akhirnya akan berpengaruh baik terhadap kinerja keuangan. (Sri Yuli Ayu Putri 2022).

Sri Yuli Ayu Putri (2022) menjelaskan Kinerja lingkungan, jika dilihat secara terpisah, memiliki dampak yang besar pada performa finansial. Studi yang dilakukan oleh Setiadi (2021) mendukung pernyataan tersebut, yang mengungkapkan bahwa kinerja lingkungan memberikan dampak positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Berdasarkan penjelasan ini, hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

**H1: kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan**

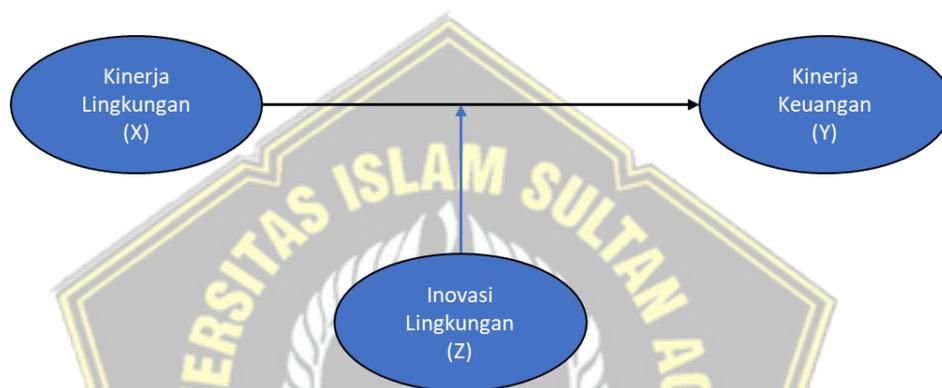
#### **2.4.1.2 Inovasi Lingkungan Memoderasi Secara Positif Hubungan Antara Kinerja Dengan Kinerja Keuangan**

Inovasi yang berfokus pada lingkungan membuka kesempatan untuk memanfaatkan bahan mentah dengan cara yang lebih efisien. Ini juga mendorong inisiatif untuk mendaur ulang sampah, yang pada akhirnya dapat mengurangi pengeluaran untuk bahan mentah dan biaya pembuangan sampah. Wedari et al. (2023) menerangkan bahwa inovasi yang berfokus pada lingkungan memberikan efek yang menguntungkan terhadap hubungan antara kinerja lingkungan dan hasil keuangan. Penelitian ini berlandaskan pada oleh German et al. (2023) yang menyatakan bahwa penerapan inisiatif inovasi lingkungan memberikan dampak

positif pada daya saing perusahaan serta kinerja keuangan. Dari penjelasan yang telah diberikan, kita dapat merumuskan hipotesis seperti berikut:

**H2: inovasi lingkungan memoderasi secara positif hubungan antara kinerja dengan kinerja keuangan**

#### 2.4.2 Kerangka Pemikiran Teoritis



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

**Keterangan :**

X = Kinerja Lingkungan

Y = Kinerja Keuangan

Z = Inovasi Lingkungan

→ = Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

→ = Pengaruh variabel moderasi yang mempengaruhi variabel independen terhadap variabel dependen

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Studi ini, kami akan menggunakan metode yang bersifat kuantitatif. Rencana utama dari penelitian ini adalah untuk menguji bagaimana inovasi lingkungan berfungsi sebagai variabel moderator yang menghubungkan kinerja lingkungan dan kinerja keuangan. Kajian ini akan didasarkan pada teori pemangku kepentingan, menurut teori ini perusahaan perlu mempertimbangkan pandangan berbagai pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan strategis mereka. Dari sudut pandang normatif (moral/etika), Perusahaan seharusnya memperlakukan semua pemangku kepentingan dengan adil, meskipun ada beberapa pemangku kepentingan yang memiliki tingkat kekuasaan yang lebih tinggi. Meningkatnya tekanan dari berbagai kelompok pemangku kepentingan yang mendukung pengelolaan lingkungan mendorong perusahaan untuk mengatasi masalah lingkungan dan etika Wedari et al. (2023). Fokus dari penelitian ini adalah pada kinerja keuangan, dengan inovasi lingkungan berperan sebagai variabel yang memoderasi.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

Populasi yang menjadi fokus dalam kajian ini mencakup semua entitas yang memiliki ciri-ciri tertentu yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Dalam konteks

penelitian ini, populasi terdiri dari individu, kelompok, organisasi, atau perusahaan yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Secara spesifik, fokus utama dari studi ini adalah perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor manufaktur dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Alasan pemilihan perusahaan-perusahaan manufaktur ini didasari oleh kewajiban mereka untuk menyusun laporan tahunan atau laporan keuangan. Di samping itu, merujuk pada Undang-Undang No. 40 Tahun 2007, perusahaan-perusahaan ini juga dituntut untuk melaksanakan tanggung jawab sosial serta lingkungan.

Sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan purposive sampling, yaitu memilih sampel didasarkan dengan kriteria tertentu. Dengan teknik ini, hanya perusahaan yang benar-benar memiliki data yang dibutuhkan yang masuk dalam penelitian. Kriteria sampel yang digunakan adalah:

1. Perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2019 hingga 2021.
2. Perusahaan-perusahaan yang berpartisipasi pada program PROPER selama periode penelitian.
3. Perusahaan-perusahaan yang menyajikan informasi terkait Environmental, Social, and Governance (ESG) dalam laporan keberlanjutan atau laporan tahunan mereka.
4. Perusahaan-perusahaan yang mempunyai data lengkap sesuai ketiga variabel yang diteliti.

Dengan teknik ini, hanya perusahaan yang benar-benar memiliki data yang digunakan yang masuk pada penelitian.

### **3.3 Sumber dan Jenis Data**

Studi ini memanfaatkan data sekunder, yakni informasi yang telah tersedia dan telah dipublikasikan oleh lembaga-lembaga terkait.. Pemilihan data sekunder dilakukan karena sifatnya yang lebih objektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan analisis statistik.

1. Kinerja Lingkungan (PROPER)

Data yang digunakan diperoleh dari laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang secara rutin mempublikasikan peringkat PROPER setiap tahun. PROPER digunakan sebagai indikator kinerja lingkungan dengan skala 1 (buruk) hingga 5 (sangat baik).

2. Kinerja Keuangan (ROA)

Data didapatkan dari laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Untuk menghitung Rasio Pengembalian Aset (ROA), laba bersih dibagi dengan total aset. ROA digunakan untuk mengukur seberapa efisien perusahaan dalam menghasilkan laba dari asetnya.

3. Inovasi Lingkungan

Data diperoleh dari laporan keberlanjutan (sustainability report) atau laporan tahunan perusahaan. ESG Score diambil dari indeks atau skor ESG yang dipublikasikan oleh penyedia data ESG seperti Bloomberg, Refinitiv,

atau laporan perusahaan itu sendiri. Skor ESG digunakan sebagai indikator inovasi lingkungan perusahaan.

Data penelitian dikumpulkan dari beberapa sumber resmi, yaitu:

- a) Bursa Efek Indonesia (BEI) → Digunakan untuk mendapatkan daftar perusahaan sektor manufaktur beserta laporan keuangan mereka. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan → Bertujuan untuk memperoleh peringkat PROPER sebagai indikator kinerja lingkungan.
- b) Laporan Keberlanjutan Perusahaan → Untuk mendapatkan informasi mengenai ESG Score sebagai indikator inovasi lingkungan.
- c) Situs Resmi Perusahaan & Platform Data Keuangan (Bloomberg, Refinitiv, atau S&P Global) → Untuk memperoleh data ESG jika tersedia.

### 3.4 Metode dan Pengumpulan Data

Studi ini menitikberatkan pada perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Populasi awal ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

- Perusahaan manufaktur yang tercatat di BEI selama periode 2019–2021.
- Perusahaan yang berpartisipasi pada Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan.

- Perusahaan yang melaporkan ESG (Environmental, Social, and Governance) secara publik dalam laporan keberlanjutan atau laporan tahunan.
- Perusahaan yang memenuhi ketiga kriteria di atas.

Metode pengambilan sampel purposive diterapkan untuk memilih individu yang memenuhi kriteria tertentu. Data yang tidak lengkap atau perusahaan yang tidak secara konsisten mengikuti PROPER dan ESG selama periode 2019–2021 dikeluarkan dari sampel akhir. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa sumber resmi yang tersedia secara publik. Berikut adalah variabel utama dalam penelitian dan sumber datanya:

- Kinerja Lingkungan dengan Skor PROPER pada Laporan PROPER KLHK 2019–2021
- Inovasi Lingkungan dengan Skor ESG pada Laporan ESG dari laporan keberlanjutan atau Bloomberg Terminal
- Kinerja Keuangan dengan ROA (Return on Assets) pada Laporan keuangan perusahaan dari BEI atau situs resmi perusahaan

### **3.5 Variabel dan Indikator**

#### **3.5.1 Variabel Dependen (Terikat)**

Pada penelitian ini, variabel dependen dapat dianggap sebagai variabel terbatas, di mana variabel yang diukur berfungsi untuk menjelaskan efek atau pengaruh dari variabel lain.

### 3.5.1.1 Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan mengacu pada analisis yang dilakukan untuk mengevaluasi seberapa baik suatu perusahaan telah menerapkan aturan pelaksanaan keuangan dengan cara yang tepat dan benar (Saraswati et al. 2013).

Kinerja keuangan dapat dilakukan melalui rasio profitabilitas yang disebut ROA, yang merupakan singkatan dari Return on Assets. Untuk menghitung rasio ini, laba setelah pajak dibagi dengan total aset yang tersedia. Penelitian ini menilai kinerja keuangan berdasarkan rasio profitabilitas yang mengacu pada sumber penelitian yang relevan (Wedari et al., (2023); Salsabila & Solovida (2023); Sri Yuli Ayu Putri 2022).

Kinerja keuangan yang diproksikan dengan pengukuran ROA pada periode  $t+1$  karena kemungkinan peningkatan kinerja lingkungan tidak akan langsung berdampak pada kinerja keuangan (Wedari et al., 2023)

$$ROA = \frac{\text{laba bersih}}{\text{Total aset}} \times 100$$

### 3.5.2 Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel yang sering disebut sebagai variabel independen atau variabel bebas (X) adalah tipe variabel yang dapat memengaruhi perubahan. pada variabel lainnya. Peneliti memilih dan secara sengaja mengubah variabel tersebut, sehingga membuat variabel lain dapat diukur dan diamati.

### 3.5.2.1 Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan dianggap sebagai serangkaian tindakan atau inisiatif yang dapat mengelola atau mengurangi kelestarian lingkungan melalui operasi, proses, desain produk, dan kebijakan perusahaan Suleman et al. (2020)

Kinerja lingkungan dievaluasi berdasarkan efektivitas perusahaan dalam menerapkan program penilaian yang berkaitan dengan manajemen lingkungan. Dalam studi ini, evaluasi kinerja lingkungan menggunakan indikator peringkat PROPER yang merujuk pada penelitian (Sri Yuli Ayu Putri 2022 dan Setiadi 2021).

Sistem penilaian kerja PROPER terdiri dari lima kategori warna untuk perusahaan, yang adalah:

1. Emas: luar biasa sekali, skor = 5
2. Hijau: luar biasa, skor = 4
3. Biru: baik, skor = 3
4. Merah: tidak baik, skor = 2
5. Hitam: sangat tidak baik, skor = 1

### 3.5.3 Variabel Moderasi

Variabel moderator merupakan jenis variabel yang dapat secara langsung memberikan dampak, baik kuat maupun lemah, terhadap korelasi antara variabel dependen dan variabel independen. Sifat atau hubungan yang ada antara variabel dependen dan variabel independen dipengaruhi oleh variabel moderator dapat menyebabkan perubahan positif atau negatif, tergantung pada jenis variabel moderator yang diterapkan.

### 3.5.3.1 Inovasi Lingkungan

Inovasi di bidang lingkungan berfokus pada upaya meminimalkan risiko terkait penggunaan sumber daya, termasuk energi, serta dampak negatif yang mungkin timbul. Contoh tindakan sadar lingkungan antara lain memanfaatkan teknologi baru dan bekerja sama untuk menghemat energi, mencegah polusi, mendaur ulang limbah, menciptakan produk yang ramah lingkungan, serta mengelola area di sekitar perusahaan dengan baik. (Novitasari & Agustia 2022).

Inovasi lingkungan dinilai melalui penilaian ESG. Dalam penelitian ini, pengukuran inovasi lingkungan menggunakan data ESG yang mengacu pada penelitian (Garcia-Castro et al. 2010; Wedari et al. 2023).

## 3.6 Teknik Analisis

### 3.6.1 Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif berfungsi untuk memberikan penjelasan atau gambaran mengenai data dengan memerhatikan nilai-nilai seperti yang terendah, yang tertinggi, rata-rata (mean), dan statistik deskriptif sendiri adalah langkah analisis data yang bertujuan untuk mendeskripsikan informasi yang telah diperoleh demi mendapatkan kesimpulan umum atau generalisasi. Berbagai format dapat digunakan untuk menyajikan data statistik deskriptif, termasuk tabel, grafik, diagram, dan lingkaran. Selain itu, perhitungan modus, median, mean, desil, persentil, rata-rata, simpangan baku, serta penghitungan persentase juga bisa dilakukan.

### **3.6.2 Analisis Structural Equation Modeling (SEM) – Partial Least Square**

Metode pemodelan Persamaan Struktural (SEM) merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisis dan mendemonstrasikan hubungan antara faktor penyebab dan konsekuensinya dengan mengintegrasikan data statistik. Para ahli mengkategorikan pendekatan penelitian dalam Pemodelan Persamaan Struktural (SEM) ke dalam dua metode, yaitu SEM Berbasis Kovarians dan SEM Berbasis Varian atau Partial Least Square (PLS) (Hamid dan Anwar Suhardi M, 2019). SEM dikenal sebagai metode analisis yang menekankan penjelasan. Dengan cara lain, SEM menghitung serangkaian variabel Dalam analisis regresi berganda yang saling mempengaruhi, model diterapkan menggunakan perangkat lunak statistik. (Noor, 2014). Metode Partial Least Square merupakan pendekatan multivariat yang menganalisis sekelompok variabel dependen terhadap sejumlah variabel independen. PLS dirancang sebagai metode berbasis varians untuk Structural Equation Modeling (SEM), yang bertujuan untuk melengkapi regresi berganda, terutama pada masalah tertentu dengan data seperti ukuran sampel yang terbatas, adanya data yang hilang, dan multikolinearitas. (Hamid dan Anwar, 2019).

### **3.6.3 SEM-PLS dengan Efek Moderasi**

Moderasi adalah hubungan yang menunjukkan suatu keadaan di mana hubungan antara dua variabel tidak bersifat tetap, tetapi bergantung pada nilai variabel ketiga yang berfungsi sebagai moderator. Secara umum, metode yang sering yaitu Analisis Regresi Moderat adalah metode yang diterapkan dalam analisis linier berganda dengan menambahkan satu variabel ketiga sebagai moderator. Hal ini dapat menciptakan hubungan nonlinier, yang sering kali

berakibat pada kesalahan dalam pengukuran koefisien MRA. Oleh karena itu, salah satu pendekatan yang dapat diambil adalah dengan menerapkan pemodelan persamaan struktural SEM. Dengan cara ini, kesalahan pengukuran yang terjadi dapat diperbaiki dengan menambahkan efek interaksi ke dalam model. (Gozali, 2014).

#### **3.6.4 Analisis Jalur**

Analisis jalur adalah sebuah bentuk pengembangan dari regresi ganda, yang bertujuan untuk mengecek hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, baik secara langsung maupun melalui pengaruh tidak langsung. Dalam analisis jalur, model yang dianalisis akan menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel-variabel yang terlibat atau menilai suatu teori tertentu (Noor, 2014).

#### **3.6.5 Evaluasi model**

Penilaian terhadap model dalam partial least squares (PLS) dilakukan menggunakan metode yang meliputi evaluasi pada model pengukuran dan evaluasi struktural. Model pengukuran, yang lebih dikenal sebagai outer model, berfungsi untuk menilai kualitas dan keandalan dari indikator yang membentuk konstruk laten. Sedangkan, evaluasi model yang sering disebut inner model, bertujuan untuk memprediksi hubungan antara variabel laten dengan mengamati sejauh mana varians yang bisa dijelaskan untuk mengevaluasi pentingnya nilai-P (Gozali, 2014).

Model evaluasi partial least squares (PLS) berlandaskan pada pengukuran prediksi yang bersifat nonparametrik. Dalam menilai model struktural atau inner model, kita mengevaluasi prosentase variasi dengan memanfaatkan R-square pada konstruk observasi yang bersifat dependen. yang dapat diinterpretasikan dengan

cara yang sama seperti regresi. Di samping itu, kami melaksanakan pengujian statistik yang dihasilkan melalui langkah-langkah bootstrapping, dengan menetapkan tingkat signifikansi untuk masing-masing koefisien dari parameter jalur struktural (Jogiyanto dan Abdillah, 2014). Uji validitas bertujuan untuk menentukan apakah indikator atau item yang merepresentasikan konstruk laten dapat dipercaya dalam menjelaskan konstruk laten yang hendak diukur.

### **1. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)**

Model pengukuran atau model eksternal berfungsi untuk menghubungkan variabel laten dan variabel yang tampak. Variabel laten adalah faktor yang tidak bisa dilihat secara langsung dan memerlukan variabel manifest sebagai tanda pengujian. Di sisi lain, variabel manifest terdiri dari variabel atau faktor yang gampang diobservasi. Model luar bertujuan untuk memahami keterkaitan antara variabel laten dan indikator yang bersangkutan. Evaluasi terhadap model luar dilakukan dengan SEMPLS yang mencakup *Composite Reliability*, *Convergent Validity*, dan *Discriminant Validity* (Sholihin, Mahfud, 2021).

#### **a. *Convergent Validity***

Validitas konvergen menunjukkan seberapa besar Sebuah ukuran atau indikator saling berkaitan secara positif dengan ukuran atau indikator lainnya yang mengevaluasi konstruk yang serupa. Untuk menguji validitas konvergen, kita perlu melihat nilai pemuatan faktor dan membandingkannya dengan aturan umum ( $>0,70$ ). Selanjutnya, kita juga harus memeriksa menghitung *Average Variance Extracted* (EVA)

dan melakukan perbandingan dengan standar umum ( $>0,50$ ) (Sholihin dan Mahfud, 2021).

**b. Composite Reliability**

*Composite Reliability* adalah metode yang digunakan untuk menilai suatu konstruk melalui indikator reflektif. Ada dua pendekatan untuk mencapainya: *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Dalam hal mengevaluasi konsistensi internal, *Composite Reliability* lebih unggul dibandingkan *Cronbach's Alpha* karena tidak menganggap semua indikator mulai dari posisi yang sama. Seringkali, nilai *Cronbach's Alpha* lebih rendah daripada *Composite Reliability*, sehingga menggunakan *Composite Reliability* adalah pilihan yang lebih baik.. Keandalan komposit memiliki kesamaan dengan Alpha Cronbach, di mana nilai minimal yang bisa diterima adalah  $\geq 0,7$ , sementara nilai  $\geq 0,8$  dianggap sangat baik. (Sholihin, Mahfud, 2021).

**c. Discriminan Validity**

Validitas diskriminan menunjukkan sejauh mana terdapat perbedaan antara konstruk atau variabel laten yang satu dengan yang lainnya, yang didasarkan pada penelitian empiris yang telah dilakukan. Terdapat dua pendekatan dalam menilai validitas diskriminan, yaitu Cross Loading dan Kriteria *Fornell Larcker*. Yang pertama, *Cross Loading*, digunakan sebagai metode awal untuk menilai validitas diskriminan dari indikator-indikator tersebut. Salah satu cara untuk memeriksa validitas diskriminan adalah dengan menggunakan indikator refleksif dan

memeriksa nilai *Cross Loading*. Untuk masing-masing variabel, angka perlu melebihi 0,70 tersebut (Hamid dan Anwar Suhardi M, 2019). Kriteria Fornell Larcker melakukan perbandingan antara akar dari *Average Variance Extracted* (AVE) dan hubungan antara konstruk atau variabel laten (Sholihin, Mahfud, 2021). Secara umum, suatu model dapat dikatakan memiliki validitas diskriminan yang memadai apabila nilai akar AVE dari setiap konstruk melebihi hubungan antara konstruk lainnya dalam model tersebut (Hamid dan Anwar Suhardi M, 2019).

## 2. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi pada model struktural bertujuan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara satu variabel laten dengan variabel laten yang lain. Dalam pengujian ini, ada koefisien determinan yang terlibat. (*R-Square*).

### 1. (*R-Square*)

Uji koefisien determinan dilakukan untuk menilai sejauh mana variabel dependen mempengaruhi suatu penelitian. Apabila nilai *Rsquare* menunjukkan 0,75, Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat kemampuan prediksi yang signifikan terhadap substansi itu, yang menandakan adanya hubungan yang kuat antara variabel. Di sisi lain, jika nilai *Rsquare* berada pada 0,50, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh dari variabel tersebut kurang kuat atau lemah (Sholihin, Mahfud, 2021).

### 3.7 Pengujian Hipotesis

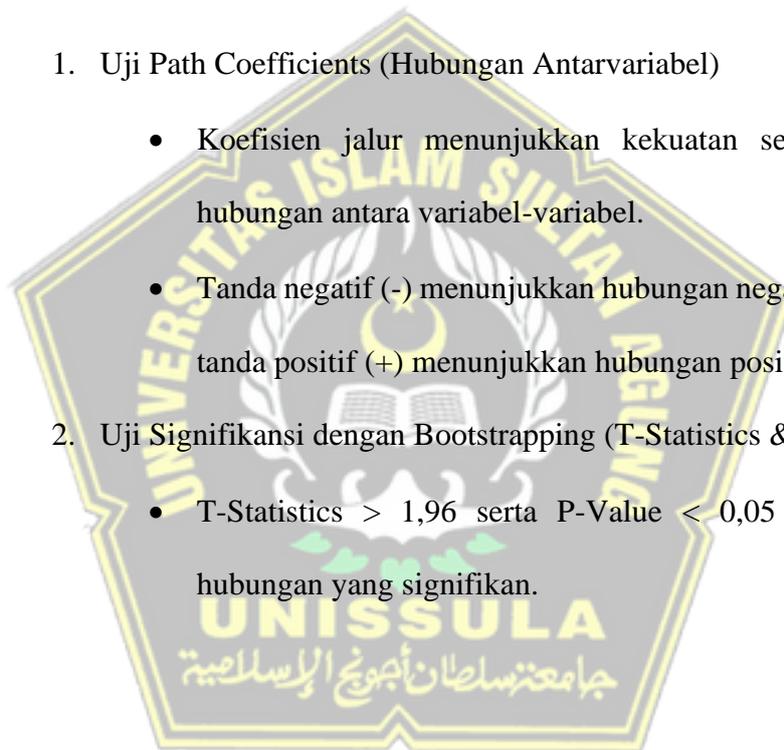
Tahap akhir dalam mengevaluasi model struktural dilakukan dengan memeriksa *P-Value* yang signifikan Untuk memahami dampak yang terjadi antara variabel yang ada, sesuai dengan hipotesis yang telah diusulkan, melalui proses pengambilan sampel ulang. Hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dapat dijelaskan menggunakan pengujian hipotesis.

#### 1. Uji Path Coefficients (Hubungan Antarvariabel)

- Koefisien jalur menunjukkan kekuatan serta arah dari hubungan antara variabel-variabel.
- Tanda negatif (-) menunjukkan hubungan negatif, sementara tanda positif (+) menunjukkan hubungan positif.

#### 2. Uji Signifikansi dengan Bootstrapping (T-Statistics & P-Values)

- $T\text{-Statistics} > 1,96$  serta  $P\text{-Value} < 0,05$  menunjukkan hubungan yang signifikan.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Objek

Pada bab ini akan dibahas mengenai langkah-langkah dan proses penanganan data. Selanjutnya akan dilakukan analisis untuk mengetahui bagaimana Inovasi Lingkungan berperan sebagai moderator dalam keterkaitan antara kinerja lingkungan dengan kinerja finansial. Penelitian ini mengandalkan data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia, terutama laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar dari Tahun 2019-2021. Adapun kriteria yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

*Tabel 4. 1 Penentuan Jumlah Sampel Penelitian*

<b>Kriteria Seleksi</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
1. Seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021	214
2. Perusahaan manufaktur yang tidak mengikuti PROPER tahun 2019-2021	(173)
3. Perusahaan yang tidak melaporkan ESG tahun 2019-2021	(26)
4. Perusahaan yang memenuhi ketiga kriteria	15

Sumber : Data Sekunder diolah, 2025

Tabel 4. 2 Daftar Sampel

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ASII	PT. Astra International Tbk
2	AUTO	PT. Astra Otoparts Tbk
3	BRPT	PT. Barito Pacific Tbk
4	GGRM	PT. Gudang Garam Tbk
5	ICBP	PT. Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk
6	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
7	INKP	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
8	INTP	PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
9	KRAS	PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk
10	SMCB	PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk
11	SMGR	PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk
12	SRSN	PT. Indo Acidatama Tbk
13	TKIM	PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
14	TPIA	PT. Chandra Asri Pasific Tbk
15	UNVR	PT. Unilever Indonesia Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia

Berdasarkan kriteria yang ada, penelitian ini difokuskan pada 15 perusahaan. Selama periode 2019 hingga 2021, total laporan tahunan yang diterbitkan adalah sebanyak 45 laporan..

#### 4.2 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memiliki tujuan untuk menyajikan informasi atau gambaran yang luas mengenai variabel yang diterapkan dalam suatu penelitian. Statistik deskriptif ini menyajikan nilai-nilai yang ada seperti minimum, maksimum, nilai rata-rata (mean), dan standar deviasi dari masing-masing variabel penelitian. Informasi yang diperoleh dalam penelitian ini bersumber dari laporan

tahunan masing-masing perusahaan yang diambil dari Bursa Efek Indonesia. Data yang diperoleh meliputi aspek lingkungan, kinerja keuangan, dan inovasi terkait lingkungan. Sampel yang dikumpulkan terdiri dari 15 perusahaan dengan tahun pengamatan tahun 2019 sampai dengan 2021. Total data yang diperoleh sebanyak 45. Hasil analisis statistik deskriptif dapat terlihat Tabel 4.3 berikut ini:

*Tabel 4. 3 Hasil Uji Statistik Deskriptif*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
Kinerja Lingkungan	45	3,00	5,00	3,556	0,659
Kinerja Keuangan	45	-0,03	0,349	0,064	0,0741
Inovasi Lingkungan	45	23,64	59,33	42,234	10,977

Sumber: Data dolah peneliti, 2025

Dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa terdapat 45 sampel perusahaan manufaktur dalam jumlah data (N). Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Statistik deskriptif untuk variabel independen (X), yaitu kinerja lingkungan, menunjukkan bahwa variabel ini diukur dengan peringkat PROPER. Data yang dikumpulkan menunjukkan nilai terendah adalah 3,00 dan nilai terbesar adalah 5,00. Rata-rata kinerja lingkungan adalah 3,556, dengan deviasi standar 0,659. Dalam penelitian ini :

- Nilai minimum adalah 3, yang berarti semua perusahaan dalam sampel memiliki kinerja lingkungan yang cukup baik (minimal peringkat "Biru". Biru menandakan kepatuhan

terhadap regulasi). Tidak ada perusahaan dengan peringkat lebih rendah (Merah atau Hitam).

- Nilai maksimum adalah 5, yang berarti ada perusahaan dengan kinerja lingkungan yang sangat baik (peringkat "Emas").
- Mean sebesar 3,5 menunjukkan dengan rata-rata perusahaan pada sampel berada di antara peringkat "Biru" dan "Hijau", yang berarti kebanyakan perusahaan memiliki tingkat kepatuhan yang baik terhadap regulasi lingkungan.
- Standar deviasi 0,659 menunjukkan bahwa sebaran data relatif kecil, artinya sebagian besar perusahaan memiliki nilai kinerja lingkungan yang tidak terlalu jauh dari rata-rata (tidak ada perbedaan ekstrem dalam sampel).
- Kesimpulan: Mayoritas perusahaan dalam sampel sudah memiliki kepatuhan lingkungan yang cukup baik, meskipun masih ada variasi antar perusahaan.

2. Statistik deskriptif pada variabel dependen (Y) yang berkaitan dengan kinerja keuangan menunjukkan hasil yang menarik. Kinerja ini diukur menggunakan ROA, dan data yang diperoleh menunjukkan nilai terendah mencapai 0,03, sedangkan nilai tertinggi adalah 0,349. Rata-rata untuk kinerja keuangan adalah 0,064, dengan deviasi standar 0,0741. Hal ini menunjukkan bahwa:

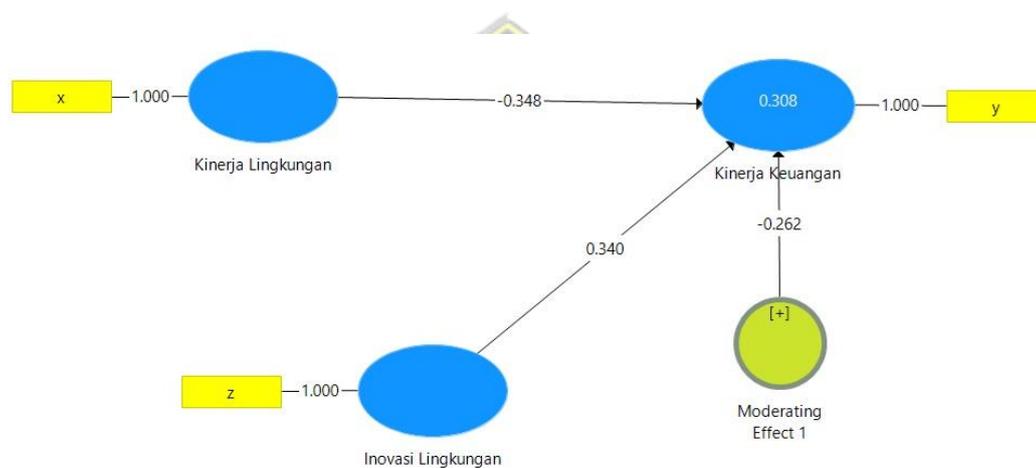
- Nilai minimum -0,03 (negatif) memperlihatkan bahwa ada perusahaan yang mendapatkan kerugian, kemungkinan karena biaya tinggi dalam investasi lingkungan atau faktor eksternal lainnya.
  - Nilai maksimum 0,349 berarti ada perusahaan yang berhasil mencapai profitabilitas tinggi.
  - Nilai rata-rata 0,064 memperlihatkan bahwa ROA rata-rata perusahaan dalam sampel adalah 6,4%, yang tergolong rendah. Hal ini memperlihatkan bahwa mayoritas perusahaan mempunyai tingkat profitabilitas sedang.
  - Standar deviasi 0,0741 menunjukkan bahwa ada variasi dalam profitabilitas perusahaan, tetapi tidak terlalu ekstrem.
  - Kesimpulan: Beberapa perusahaan dalam sampel mengalami kerugian, tetapi sebagian besar masih memiliki profitabilitas yang positif meskipun tidak terlalu tinggi.
3. Statistik deskriptif untuk variabel moderasi (Z), yaitu inovasi lingkungan, menunjukkan hasil pengukuran berdasarkan nilai ESG. Data yang ada menunjukkan nilai terendah sebesar 23,64 dan nilai tertinggi mencapai 59,33. Rata-rata inovasi lingkungan tercatat sebesar 42,234 dan simpangan baku sebesar 10,977. Hal ini menunjukkan bahwa:

- Nilai minimum 23,64 menunjukkan bahwa ada perusahaan dengan skor ESG yang cukup rendah, yang berarti upaya inovasi lingkungannya masih terbatas.
- Nilai maksimum 59,33 menunjukkan bahwa ada perusahaan dengan tingkat inovasi lingkungan yang tinggi.
- Mean sebesar 42,234 menunjukkan bahwa rata-rata skor ESG berada di kisaran menengah hingga tinggi, yang memperlihatkan bahwa sebagian perusahaan pada sampel sudah menerapkan inovasi lingkungan dalam operasional mereka.
- Standar deviasi 10,977 menunjukkan adanya variasi yang lumayan
- besar dalam skor ESG antarperusahaan. Ini berarti ada perusahaan dengan tingkat inovasi lingkungan yang sangat tinggi, sementara yang lain masih dalam tahap awal.
- Kesimpulan: Beberapa perusahaan telah mengadopsi inovasi lingkungan dengan sangat baik, sementara yang lain masih tertinggal dalam penerapan ESG.

### 4.3 Hasil dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pengukuran skala rasio dan menggunakan analisis deskriptif serta analisis jalur. Alat yang digunakan untuk pengujian ini

adalah Structural Equation Modeling Partial Least Square (SEMPLS). Metode Partial Least Square merupakan teknik statistik yang menangani banyak variabel dependen dan independen secara bersamaan. Penelitian ini menguji model moderasi menggunakan SEM-PLS. Hasil analisisnya, penelitian ini memanfaatkan perangkat lunak statistik, yaitu SmartPLS 3.0. Diagram jalur untuk merancang model luar dan model dalam pada penelitian ini disajikan sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Outer Model dan Inner Model

## 4.4 Evaluasi Model

### 4.4.1 Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran mengacu pada skema yang digunakan agar mengidentifikasi hubungan antara variabel laten dan indikatornya. Penentuan model pengukuran (*outer model*) dilakukan melalui pengujian Convergent Validity, Composite Reliability dan Discriminant Validity.

*a. Convergent validity*

Pengujian validitas bertujuan untuk memastikan bahwa setiap item dalam variabel akan lebih mudah dipahami saat menguji validitas berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Validitas konvergen adalah nilai faktor pemuatan pada variabel yang tidak terlihat beserta indikatornya. Hasil pengujian validitas konvergen dapat dilihat pada tabel berikut:

*Tabel 4. 4 Outer Loading*

Variabel	Indikator	Inovasi Lingkungan	Kinerja Keuangan	Kinerja lingkungan
Kinerja Lingkungan	X			1,000
Kinerja Keuangan	Y		1,000	
Inovasi Lingkungan	Z	1,000		

*Sumber: Data diolah dengan Smart PLS 3, 2025*

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan dengan PLS, seperti terlihat pada tabel 4.4, semua indikator dalam penelitian ini menunjukkan nilai outer loading lebih dari 0,70. Apabila suatu indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0,70, maka indikator untuk variabel tersebut memenuhi syarat *Convergent Validity* pada kategori cukup dan baik. Oleh karena itu, penelitian ini dapat dilanjutkan ke tahap pengujian validitas berikutnya..

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai outer loading untuk semua indikator lebih dari 0,7, dengan angka maksimum mencapai 1,0. Hal ini menyimpulkan bahwa semua indikator telah memenuhi persyaratan validitas konvergen dan dapat dianggap valid untuk mengukur keempat variabel dalam penelitian.

#### ***b. Composite Reliability***

Dalam menilai konsistensi internal alat ukur dalam PLS, dilakukan uji reliabilitas dengan mempertimbangkan tiga kriteria, yaitu Cronbach's Alpha (CA), Composite Reliability (CR), dan Average Variance Extracted (AVE). Uji reliabilitas ini menunjukkan seberapa tepat dan konsisten alat ukur dalam melakukan pengukuran. Reliabilitas ini mengacu pada instrumen yang dianggap reliabel sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut telah teruji dengan baik. Berikut nilai *composite reliability* untuk masing-masing variabel:

*Tabel 4. 5 Composite Reliability*

Variabel	<i>Composite Reliability</i>
Kinerja Lingkungan (X)	1,000
Kinerja Keuangan (Y)	1,000
Inovasi Lingkungan (Z)	1,000

*Sumber: Data diolah dengan Smart PLS 3, 2025*

Suatu variabel dikatakan telah teruji atau memiliki reliabilitas apabila nilai reliabilitas kompositnya melebihi 0,7. Berdasarkan informasi yang terdapat pada tabel 4.5, dapat disimpulkan bahwa semua konstruk telah memenuhi standar reliabilitas, yang dibuktikan dengan nilai reliabilitas komposit yang lebih besar dari

0,7. Setiap indikator menunjukkan adanya konsistensi dalam mengukur ketiga variabel. Berikut ini adalah nilai *Cronbach's Alpha* untuk masing-masing variabel:

*Tabel 4. 6 Cronbach's Alpha*

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>
Kinerja Lingkungan (X)	1,000
Kinerja Keuangan (Y)	1,000
Inovasi Lingkungan (Z)	1,000

*Sumber: Data diolah dengan Smart PLS 3, 2025*

Suatu variabel dikatakan terbukti atau reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha*-nya melebihi 0,7. Dari informasi yang terdapat pada tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa semua konstruk telah memenuhi standar reliabilitas, terbukti dari nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih besar dari 0,7. Setiap indikator menunjukkan konsistensi dalam mengukur ketiga variabel tersebut. Berikut ini adalah nilai AVE untuk masing-masing variabel:

*Tabel 4. 7 Rata-Rata Varians Diekstrak (AVE)*

Variabel	AVE
Kinerja Lingkungan (X)	1,000
Kinerja Keuangan (Y)	1,000
Inovasi Lingkungan (Z)	1,000

*Sumber: Data diolah dengan Smart PLS 3, 2025*

Suatu variabel dikatakan teruji atau reliabel jika memiliki nilai AVE minimal 0,5. Hal ini sesuai dengan informasi yang terdapat pada tabel 4.7

menunjukkan bahwa nilai AVE seluruh variabel lebih dari 0,5 sehingga semua variabel dinyatakan reliabel.

#### 4.4.2 Analisis Model Struktural (Inner Model)

##### 4.4.2.1 Evaluasi Nilai R-Square

Setelah dilakukan pengolahan data maka diperoleh nilai R Square dengan hasil sebagai berikut:

*Tabel 4. 8 Hasil Pengujian R-Square*

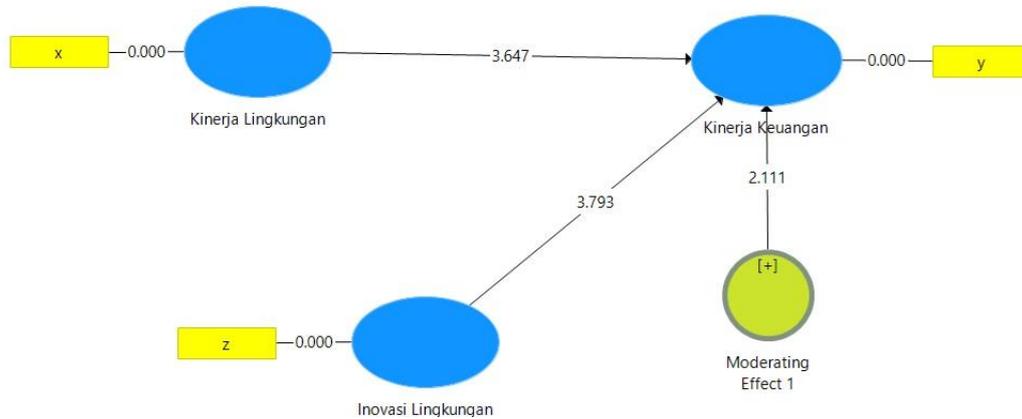
Variabel Dependen	R-Square
Kinerja Keuangan (Y)	0.308

*Sumber: Data diolah dengan Smart PLS 3, 2025*

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai RSquare untuk variabel kinerja keuangan sebesar 0,308. Nilai ini menunjukkan bahwa 30,80% kinerja keuangan dapat dijelaskan, sedangkan sisanya berasal dari variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

#### 4.5 Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai T tabel dengan T statistik yang diperoleh dari bootstrapping di SmartPLS. Hipotesis akan dianggap diterima jika nilai T statistik lebih besar dari T tabel (1,96) pada taraf signifikansi 5% atau jika nilai P lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ , yaitu  $pval = 0,05$  (Ghozali dan Latan 2015). Hasil proses bootstrapping Smart-PLS dapat dilihat pada Gambar 4.2 dan Tabel 4.7 berikut:



Gambar 4. 2 Hasil Bootstrapping

Tabel 4. 9 Hasil pengujian Hipotesis pada path coefficient

Hubungan Variabel	Original Sample	Sample Mean	Standard Deviation	T Statistics	P Values
EI→FP	0.340	0.331	0.090	3.793	0.000
EP→FP	-0.348	-0.355	0.096	3.647	0.000
EP*EI→FP	-0.262	-0.253	0.124	2.111	0.035

Sumber: Data diolah dengan Smart PLS 3, 2025

Berdasarkan hasil Bootstrapping pada Gambar 4.2 dan Tabel 4.9 didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Penelitian H1 menunjukkan adanya hubungan antara kinerja lingkungan dengan kinerja keuangan, dengan nilai yang dihasilkan sebesar 0,348 yang menunjukkan pengaruh negatif. Angka T statistik sebesar 3,647 lebih tinggi dari T tabel (1,960) yang berarti melebihi standar yang ditetapkan. Selain itu, nilai P sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan signifikansi. Dengan demikian H1: hubungan *Environmental Performance* terhadap *Financial Performance* **ditolak**.

2. Penelitian H2 memberikan hasil bahwa Inovasi Lingkungan berfungsi sebagai faktor moderasi dalam hubungan Kinerja Lingkungan dengan Kinerja Keuangan, dengan nilai sebesar 0,262 yang menunjukkan pengaruh negatif. T statistik menunjukkan angka 2,111 sehingga lebih besar dari T tabel (1,960) yang berarti melebihi standar yang ditetapkan. Selanjutnya, nilai P menunjukkan 0,035 yang lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan bahwa hasil ini signifikan. Dengan demikian H2: *Environmental Innovation* sebagai moderasi hubungan antara *Environmental Performance* terhadap *Financial Performance* **ditolak**.

## 4.6 Pembahasan

### 4.6.1 Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Kinerja Keuangan

Hasil pengujian H1 menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan. Hasil ini menunjukkan bahwa investasi dalam kinerja lingkungan sering kali memerlukan biaya besar yang dapat mengurangi laba dalam jangka pendek. Misalnya, perusahaan yang berinvestasi dalam teknologi ramah lingkungan harus mengeluarkan biaya tinggi sebelum mendapatkan manfaat ekonomi. Selain itu, regulasi lingkungan yang ketat bisa membebani perusahaan dengan biaya kepatuhan yang tinggi. Dengan demikian, semakin pemeliharaan lingkungan bertambah, maka akan menambah biaya yang mengakibatkan kinerja keuangan menurun. Beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan Anqi & San, (2022); Khairiyani et al., (2019); Mutmainah & Sitawati, (2023), menunjukkan

bahwa investasi dalam kinerja lingkungan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi limbah, meningkatkan reputasi, dan akhirnya berdampak positif terhadap kinerja keuangan.

Studi lain juga menunjukkan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik lebih menarik bagi investor yang berorientasi pada keberlanjutan, sehingga meningkatkan nilai pasar mereka. Namun, di sisi lain, ada juga penelitian yang menemukan bahwa kinerja lingkungan dapat berdampak negatif terhadap kinerja keuangan, terutama dalam jangka pendek. Misalnya, biaya kepatuhan terhadap regulasi, investasi dalam teknologi ramah lingkungan, dan biaya operasional yang lebih tinggi dapat mengurangi profitabilitas perusahaan. Selain itu, perusahaan di industri dengan margin keuntungan rendah mungkin mengalami tekanan finansial lebih besar ketika harus memenuhi standar lingkungan yang ketat.

Hasil penelitian saya lebih sejalan dengan temuan bahwa dalam jangka pendek, peningkatan kinerja lingkungan dapat membebani keuangan perusahaan, terutama bagi perusahaan yang masih dalam tahap adaptasi terhadap regulasi atau belum memperoleh manfaat ekonomi dari inovasi lingkungan. Ini menunjukkan bahwa dampak dari kinerja lingkungan terhadap keuangan bersifat kontekstual dan tergantung pada strategi serta industri tempat perusahaan beroperasi. Temuan ini sejalan dengan penelien Agustina & Effendy, (2024); Martha & Sandila Putri, (2022); Meiyana & Aisyah, (2019) yang juga menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh negatif pada kinerja keuangan.

Dengan demikian, hubungan antara kinerja lingkungan dan kinerja keuangan tidak dapat digeneralisasi sebagai selalu positif atau negatif. Perusahaan perlu mencari keseimbangan antara investasi lingkungan dan strategi bisnis mereka agar keberlanjutan tidak hanya menjadi beban, tetapi juga peluang untuk meningkatkan daya saing dalam jangka panjang.

Hubungan ini dapat dijelaskan dengan beberapa mekanisme:

- Biaya Kepatuhan yang Tinggi → Perusahaan yang meningkatkan kinerja lingkungannya sering kali harus mengeluarkan biaya besar untuk investasi teknologi hijau, sertifikasi, dan kepatuhan terhadap regulasi. Dalam jangka pendek, ini dapat menekan profitabilitas.
- Efek Trade-off dalam Operasi → Implementasi kebijakan lingkungan dapat mengganggu proses produksi, misalnya dengan adanya pembatasan emisi atau pengelolaan limbah yang lebih ketat, yang dapat mengurangi efisiensi operasional.
- Kurangnya Insentif Ekonomi Jangka Pendek → Meskipun keberlanjutan dapat meningkatkan reputasi perusahaan dalam jangka panjang, manfaat finansialnya mungkin tidak langsung terasa dalam periode penelitian ini (2019–2021), terutama bagi perusahaan yang masih dalam tahap adaptasi terhadap regulasi lingkungan yang lebih ketat.

#### **4.6.2 Inovasi Lingkungan Mampu Memoderasi Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan**

Hasil pengujian H2 menghasilkan variabel Inovasi lingkungan sebagai pemoderasi berdampak negatif dan signifikan pada hubungan antara kinerja lingkungan dan kinerja keuangan pada satu tahun ke depan, Hasil ini dapat dijelaskan dengan paradoks inovasi lingkungan. Meskipun inovasi bertujuan meningkatkan efisiensi, dalam jangka pendek biaya pengembangan teknologi, pelatihan karyawan, dan penyesuaian operasional bisa lebih besar daripada manfaat finansialnya. Selain itu, tidak semua inovasi lingkungan langsung meningkatkan produktivitas atau profitabilitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sukmawati & Effendy, 2024).

Kewajiban Sustainability Reporting mulai diperkuat dengan diterbitkannya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) No. 51/POJK.03/2017, yang mewajibkan Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik untuk menyusun Laporan Keberlanjutan (SR) mulai tahun 2020. Namun, regulasi ini masih dalam tahap implementasi, dan banyak perusahaan yang baru mulai menyesuaikan diri dengan standar yang ditetapkan. Meskipun aturan ini mulai berlaku sejak 2020, banyak perusahaan yang sebelumnya belum memiliki sistem pelaporan keberlanjutan yang matang. Mereka harus menyesuaikan operasional, mengalokasikan sumber daya untuk memenuhi standar ESG, serta mengadopsi inovasi lingkungan baru. Proses ini tidak bisa langsung memberikan dampak positif terhadap kinerja keuangan karena membutuhkan investasi besar di awal, baik dalam teknologi ramah lingkungan maupun dalam penyusunan sistem pelaporan yang sesuai standar.

Penelitian ini dilakukan pada periode 2019-2021, yang merupakan masa transisi bagi banyak perusahaan dalam mengimplementasikan kebijakan SR dan inovasi lingkungan.

Hasil negatif yang ditemukan dalam penelitian ini dapat dijelaskan dengan fakta bahwa perusahaan masih dalam tahap penyesuaian, sehingga dampak positif dari inovasi lingkungan dan kepatuhan ESG belum sepenuhnya terasa. Pada periode ini, biaya implementasi masih lebih besar dibandingkan manfaat yang diperoleh, sehingga berdampak negatif terhadap kinerja keuangan. Namun, dalam jangka panjang, perusahaan yang berhasil menyesuaikan diri dengan regulasi ini kemungkinan besar akan mendapatkan manfaat ekonomi yang lebih besar, baik dari efisiensi operasional maupun peningkatan kepercayaan investor. Oleh karena itu, hubungan negatif yang ditemukan dalam penelitian ini mungkin hanya bersifat sementara dalam periode transisi tersebut. Ini dapat dijelaskan dengan:

- Tingginya Biaya R&D dan Implementasi Teknologi Hijau → Inovasi lingkungan memerlukan investasi dalam penelitian dan pengembangan teknologi baru, yang dalam jangka pendek dapat meningkatkan pengeluaran tanpa langsung meningkatkan pendapatan.
- Kurva Pembelajaran dan Efisiensi Operasional → Perusahaan yang baru menerapkan inovasi lingkungan membutuhkan waktu untuk menyesuaikan proses bisnisnya agar tetap efisien. Pada awalnya, hal ini bisa berdampak negatif terhadap profitabilitas karena perusahaan masih dalam tahap transisi.

- Ekspektasi Pasar dan Investor yang Belum Optimal → Meskipun ESG menjadi indikator penting bagi investor global, di beberapa kasus, terutama di negara berkembang, investor masih lebih berorientasi pada keuntungan jangka pendek, sehingga investasi besar dalam keberlanjutan belum sepenuhnya diapresiasi oleh pasar modal.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis regresi yang dilakukan, diperoleh beberapa temuan utama sebagai berikut:

1. Kinerja lingkungan tidak terbukti berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat kepatuhan lingkungan yang tinggi cenderung mengalami penurunan profitabilitas dalam jangka pendek, kemungkinan karena tingginya biaya kepatuhan dan investasi dalam praktik bisnis berkelanjutan.
2. Inovasi lingkungan (ESG) tidak terbukti memoderasi hubungan antara kinerja lingkungan dan kinerja keuangan. Artinya, meskipun inovasi lingkungan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing, pada periode penelitian ini, inovasi tersebut justru semakin memperlemah dampak kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan, kemungkinan karena biaya investasi yang belum memberikan hasil ekonomi yang signifikan.

Secara keseluruhan, dalam penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun kinerja lingkungan dan inovasi lingkungan penting untuk keberlanjutan jangka panjang, dalam periode penelitian (2019–2021), keduanya cenderung memberikan dampak negatif terhadap kinerja keuangan karena tingginya biaya investasi dan

proses adaptasi perusahaan. Namun, dalam jangka panjang, perusahaan yang berhasil menyeimbangkan strategi keberlanjutan dan efisiensi operasional dapat memperoleh manfaat ekonomi yang lebih besar.

## 5.2 Implikasi Teoritis

- Teori Pemangku Kepentingan perlu dipahami dalam konteks jangka waktu. Dalam jangka pendek, kepatuhan terhadap standar lingkungan bisa menjadi beban finansial bagi perusahaan, tetapi dalam jangka panjang, strategi ini dapat meningkatkan hubungan dengan pemangku kepentingan dan menciptakan nilai.
- Teori Keunggulan Kompetitif berbasis sumber daya (RBV) memerlukan adaptasi dalam konteks keberlanjutan. Inovasi lingkungan tidak serta-merta meningkatkan profitabilitas, terutama jika investasi awalnya sangat besar.
- Hasil penelitian menantang asumsi bahwa inovasi lingkungan selalu menguntungkan kinerja keuangan. Inovasi lingkungan memerlukan waktu untuk menghasilkan dampak positif, sehingga perusahaan harus memiliki strategi jangka panjang agar investasi tersebut memberikan hasil yang optimal.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan teori dengan menyoroti tantangan implementasi keberlanjutan dalam jangka pendek, serta bagaimana perusahaan dapat mengoptimalkan investasi dalam inovasi lingkungan agar memberikan manfaat finansial di masa depan.

### 5.3 Implikasi Kebijakan

#### 1. Implikasi Kebijakan bagi Pemerintah dan Regulator

Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja lingkungan yang tinggi belum memberikan dampak positif terhadap kinerja keuangan dalam jangka pendek, dan inovasi lingkungan justru memperlemah hubungan tersebut. Oleh karena itu, pemerintah perlu menerapkan kebijakan yang dapat mendorong perusahaan untuk tetap berkomitmen pada keberlanjutan tanpa merasa terbebani secara finansial.

- Insentif bagi Perusahaan Berkelanjutan

Pemerintah dapat memberikan insentif pajak, subsidi, atau keringanan biaya investasi bagi perusahaan yang menerapkan teknologi hijau dan praktik keberlanjutan.

Misalnya, perusahaan dengan skor PROPER yang tinggi atau ESG yang kuat dapat memperoleh pengurangan pajak karbon atau akses ke dana pembiayaan hijau dengan bunga rendah.

#### 2. Implikasi Kebijakan bagi Perusahaan

Penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi lingkungan yang tinggi tidak langsung meningkatkan profitabilitas dan bahkan dapat memperlemah hubungan antara kinerja lingkungan dan kinerja keuangan. Oleh karena itu, perusahaan perlu strategi yang lebih efektif dalam mengelola investasi keberlanjutan.

- Menyeimbangkan Investasi Lingkungan dan Profitabilitas

Perusahaan harus memastikan bahwa investasi dalam inovasi lingkungan tidak hanya menjadi beban biaya, tetapi juga menciptakan nilai tambah.

### 3. Implikasi Kebijakan bagi Investor dan Pemegang Saham

Penelitian ini memberikan wawasan bagi investor bahwa meskipun perusahaan yang memiliki skor ESG tinggi dan kinerja lingkungan baik mungkin memiliki profitabilitas yang lebih rendah dalam jangka pendek, hal ini tidak berarti buruk dalam jangka panjang.

- Mendorong Investasi Berbasis Keberlanjutan dengan Perspektif Jangka Panjang, Investor harus mulai mengadopsi perspektif jangka panjang dalam menilai perusahaan berkelanjutan, daripada hanya berfokus pada laba jangka pendek. Hal ini sejalan dengan tren global di mana banyak investor institusional beralih ke investasi ESG, meskipun dampaknya terhadap profitabilitas mungkin baru terasa setelah beberapa tahun.

## 5.4 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya. Keterbatasan ini mencakup aspek metodologi, data, variabel, serta generalisasi hasil penelitian. Berikut adalah penjelasan detail mengenai keterbatasan yang ada:

1. Keterbatasan dalam penggunaan data sekunder

Penggunaan data sekunder memiliki keterbatasan dalam transparansi dan kualitas pelaporan, maka penelitian mendatang dapat mengkombinasikan dengan data primer.

2. Keterbatasan dalam generalisasi hasil penelitian

Generalisasi hasil penelitian terbatas pada perusahaan manufaktur, sehingga perlu diperluas ke sektor lain dan periode waktu yang lebih panjang.

3. Keterbatasan dalam metode analisis dengan smartpls

Metode SmartPLS memiliki keterbatasan dalam uji kausalitas langsung, sehingga dapat dikombinasikan dengan metode ekonometrika lain.

4. Keterbatasan dalam faktor-faktor lain yang berpotensi mempengaruhi hasil.

Faktor eksternal dan internal yang belum diperhitungkan dapat dijadikan variabel tambahan dalam penelitian berikutnya.

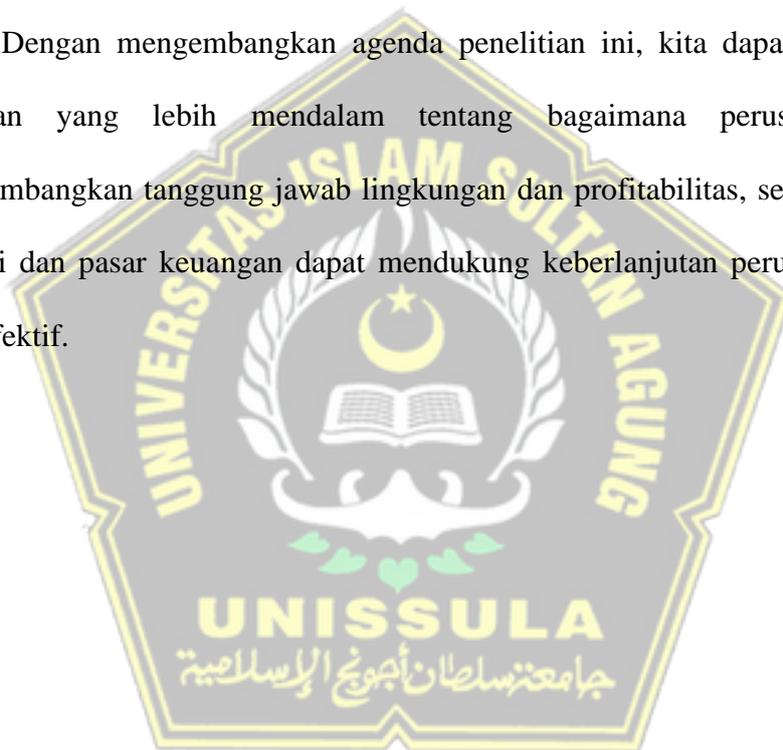
### 5.5 Agenda Penelitian Yang Akan Datang

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa peluang untuk penelitian lanjutan guna memperdalam pemahaman tentang hubungan antara kinerja lingkungan, inovasi lingkungan, dan kinerja keuangan. Beberapa agenda penelitian yang dapat dikembangkan ke depan antara lain:

1. Perlu penelitian lebih lanjut untuk melihat apakah dampak negatif kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan hanya bersifat sementara.
2. Mengembangkan model yang lebih kompleks untuk memahami bagaimana inovasi lingkungan dapat memberikan dampak yang lebih positif.

3. Menguji apakah hasil penelitian ini juga berlaku untuk industri lain di luar manufaktur.
4. Mengkaji bagaimana kebijakan pemerintah dapat mengubah hubungan antara ESG dan kinerja keuangan.
5. Mengidentifikasi bagaimana investor merespons perusahaan dengan strategi keberlanjutan yang kuat.

Dengan mengembangkan agenda penelitian ini, kita dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana perusahaan dapat menyeimbangkan tanggung jawab lingkungan dan profitabilitas, serta bagaimana regulasi dan pasar keuangan dapat mendukung keberlanjutan perusahaan secara lebih efektif.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afazis, R. D., & Handayani, S. (2020). Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan: Kinerja Lingkungan Sebagai Pemediator. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 22(2), 257–270. <https://doi.org/10.34208/Jba.V22i2.702>
- Afazis, R. D., & Handayani, S. (2020). Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan: Kinerja Lingkungan Sebagai Pemediator. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 22(2), 257–270. <https://doi.org/10.34208/Jba.V22i2.702>
- Agustina, I., & Effendy, L. (2024). Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan (Studi Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022). *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi*, 4(2), 342–355. <https://doi.org/10.29303/Risma.V4i1.1125>
- Ahmed, R. R., Akbar, W., Ajjaz, M., Channar, Z. A., Ahmed, F., & Parmar, V. (2023). The Role Of Green Innovation On Environmental And Organizational Performance: Moderation Of Human Resource Practices And Management Commitment. *Heliyon*, 9(1), E12679. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.E12679>
- Alinda, K., Tumwine, S., & Kaawaase, T. K. (2023). Environmental Innovations And Sustainability Practices Of Manufacturing Firms In Uganda. *Asia Pacific Journal Of Innovation And Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.1108/APJIE-08-2023-0164>
- Anqi, C., & San, O. T. (2022). Environmental Performance, Corporate Governance And Financial Performance Of Chinese Heavy Polluted Industries. *International Journal Of Energy Economics And Policy*, 12(3), 460–469. <https://doi.org/10.32479/ijep.13002>
- Bibi, Y. S., & Narsa, N. P. D. R. H. (2022). Pengaruh Environmental Management Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Green Innovation Sebagai Variabel Mediasi. *Jurnal Akuntansi Universitas Jember*, 20(2), 90. <https://doi.org/10.19184/Jauj.V20i2.34896>
- Bux, C., & Amicarelli, V. (2022). Material Flow Cost Accounting (MFCA) To Enhance Environmental Entrepreneurship In The Meat Sector: Challenges And Opportunities. *Journal Of Environmental Management*, 313. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/Aaj>
- Chang, K., Luo, D., Dong, Y., & Xiong, C. (2024). The Impact Of Green Finance Policy On Green Innovation Performance: Evidence From Chinese Heavily Polluting Enterprises. *Journal Of Environmental Management*, 352(September 2023), 119961.

<https://doi.org/10.1016/J.Jenvman.2023.119961>

- Chanifah, N. (2019). Pengaruh Kinerja Lingkungan Dan Kinerja Keuangan Terhadap Pengungkapan Informasi Lingkungan. *Widyakala Journal*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.36262/Widyakala.V6i1.146>
- Chaudhry, N. I., Asad, H., Ch, M. A., & Hussian, R. I. (2020). Environmental Innovation And Financial Performance: Mediating Role Of Environmental Management Accounting And Firm's Environmental Strategy. *Pakistan Journal Of Commerce And Social Science*, 14(3), 715–737.
- Dicuonzo, G., Donofrio, F., Ranaldo, S., & Dell'Atti, V. (2022). The Effect Of Innovation On Environmental, Social And Governance (ESG) Practices. *Meditari Accountancy Research*, 30(4), 1191–1209. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-12-2020-1120>
- Fauzi Asila, N., & Falikhatun. (2022). Pengungkapan Lingkungan, Kinerja Lingkungan Dan Kinerja Ekonomi Perusahaan Manufaktur Di Indonesia. *Jurnal Digital Akuntansi*, 2(1), 1–7.
- Fosu, E., Fosu, F., Akyina, N., & Asiedu, D. (2024). Do Environmental CSR Practices Promote Corporate Social Performance? The Mediating Role Of Green Innovation And Corporate Image. *Cleaner And Responsible Consumption*, 12(January 2023), 100155. <https://doi.org/10.1016/J.Clrc.2023.100155>
- Freeman, R. E. E., & Mcvea, J. (2005). A Stakeholder Approach To Strategic Management. *SSRN Electronic Journal*, January 2001. <https://doi.org/10.2139/Ssrn.263511>
- Garcia-Castro, R., Ariño, M. A., & Canela, M. A. (2010). Does Social Performance Really Lead To Financial Performance? Accounting For Endogeneity. *Journal Of Business Ethics*, 92(1), 107–126. <https://doi.org/10.1007/S10551-009-0143-8>
- Gerged, A. M., Zahoor, N., & Cowton, C. J. (2023). Understanding The Relationship Between Environmental Management Accounting And Firm Performance: The Role Of Environmental Innovation And Stakeholder Integration – Evidence From A Developing Country. *Management Accounting Research*, September, 100865. <https://doi.org/10.1016/J.Mar.2023.100865>
- German, J. D., Redi, A. A. N. P., Ong, A. K. S., & Liwanag, J. L. (2023). The Impact Of Green Innovation Initiatives On Competitiveness And Financial Performance Of The Land Transport Industry. *Heliyon*, 9(8), E19130. <https://doi.org/10.1016/J.Heliyon.2023.E19130>
- Harmoni, A. (2013). Stakeholder-Based Analysis Of Sustainability Report: A Case Study On Mining Companies In Indonesia. *International Conference On Eurasian Economies 2013*, 40, 204–210. <https://doi.org/10.36880/C04.00704>

- Homayoun, S., Mashayekhi, B., Jahangard, A., Samavat, M., & Rezaee, Z. (2023). The Controversial Link Between CSR And Financial Performance: The Mediating Role Of Green Innovation. *Sustainability (Switzerland)*, 15(13). <https://doi.org/10.3390/Su151310650>
- Kargar, S., & Jahanmiri, M. H. (2016). *The Mediating Role Of Innovation In The Understanding Of The Relationship Between Intellectual Capital And Value-Added Environmental Performance With Financial Performance*. 6(3), 5632.
- Khairiyani, K., Mubyarto, N., Mutia, A., Zahara, A. E., & Habibah, G. W. I. A. (2019). Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Serta Implikasinya Terhadap Nilai Perusahaan. *ILTIZAM Journal Of Shariah Economic Research*, 3(1), 41. <https://doi.org/10.30631/iltizam.V3i1.248>
- Khan, R. U., Arif, H., Sahar, N. E., Ali, A., & Abbasi, M. A. (2021). The Role Of Financial Resources In Smes' Financial And Environmental Performance; The Mediating Role Of Green Innovation. *Green Finance*, 4(1), 36–53. <https://doi.org/10.3934/Gf.2022002>
- Lumangkun, A. G., & Leon, F. M. (2022). Apakah Sinergis Pengungkapan Informasi Lingkungan Dan Inovasi Teknologi Bisa Berdampak Pada Kinerja Keuangan Perusahaan Manufaktur? *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 5(3), 406. <https://doi.org/10.23887/Jppsh.V5i3.41142>
- 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>
- Martha, L., & Sandila Putri, L. (2022). Corporate Social Responsibility(CSR) Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Indonesian Research Journal On Education*, 2(3), 1030–1037.
- Meiyana, A., & Aisyah, M. N. (2019). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Biaya Lingkungan, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Corporate Social Responsibility Sebagai Variabel Intervening. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 8(1), 1–18. <https://doi.org/10.21831/Nominal.V8i1.24495>
- Movie Rahmatika Suryani, W. D. (2018). The Effect Of Environmental Management Activities On Financial Performance. *Korea Association Of Business Education*, 33(5), 547–573. <https://doi.org/10.23839/Kabe.2018.33.5.547>
- Mutmainah, R. S., & Sitawati, R. (2023). The Effect Of Environmental Performance On Company Value With Financial Performance And Corporate Governance As Intervening Variables. *SAMMAJIVA: Jurnal Penelitian Bisnis*