

SKRIPSI

**AKUNTANSI KEBERLANJUTAN: PENGUNGKAPAN LINGKUNGAN, SOSIAL DAN
TATA KELOLA (ESG), EKONOMI RENDAH KARBON, INFORMASI AKUNTANSI
HIJAU DAN INISIATIF HIJAU**



**Diajukan oleh
Uswatul Fajar Nurfatimah
146220120047**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI BISNIS DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG
TAHUN 2024**

**AKUNTANSI KEBERLANJUTAN: PENGUNGKAPAN LINGKUNGAN, SOSIAL DAN
TATA KELOLA (ESG), EKONOMI RENDAH KARBON, INFORMASI AKUNTANSI
HIJAU DAN INISIATIF HIJAU
SKRIPSI**

**Diajukan untuk ujian skripsi
Untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh
Gelar Sarjana Akuntansi (S.Ak.)**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI BISNIS DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG
TAHUN 2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

SUSTAINABILITY ACCOUNTING: PENGUNGKAPAN ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL DAN GOVERNANCE), LOW CARBON ECONOMY, GREEN ACCOUNTING INFORMATION DAN INISIATIF HIJAU

NAMA : USWATUL FAJAR NURFATIMAH
NIM : 146220120047

Telah disetujui tim pembimbing
Pada Kamis, 18 Juli 2024

Pembimbing I

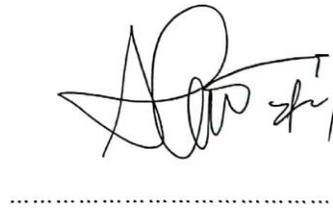
Yusron Dfinubun, M.Acc.
NIDN. 1407079001



.....

Pembimbing II

Annisa' Khaerani, M.Acc.
NIDN. 1407039501



.....

HALAMAN PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

AKUNTANSI KEBERLANJUTAN: PENGUNGKAPAN LINGKUNGAN, SOSIAL DAN TATA KELOLA (ESG), EKONOMI RENDAH KARBON, INFORMASI AKUNTANSI HIJAU DAN INISIATIF HIJAU

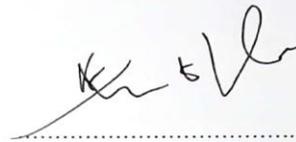
NAMA : Uswatul Fajar Nurfatimah
NIM : 146220120047
WAKTU PENELITIAN : 11 Mei – 15 Juli 2023

Skripsi ini telah di uji oleh Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora
Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
Pada: 29 Juli 2024

Dewan Penguji Skripsi

1. Pembimbing Skripsi

Yusron Difinubun, M. Acc.
NIDN. 1407079001



2. Ketua Penguji

Dr. Pahmi
NIDN. 0907098101



3. Anggota Penguji

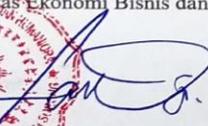
Annisa' Khaerani, M. Acc.
NIDN. 1407039501



Sorong

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora



Fuad Ardiansyah, S. Psi., M. Si.
NIDN. 1419099401

HALAMAN PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Uswatul Fajar Nurfatimah

NIM : 146220120047

Judul Skripsi : ***Sustainability Accounting: Pengungkapan ESG (Environmental, Social dan Governance), Low Carbon Economy, Green Accounting Information dan Inisiatif Hijau***

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sorong, 25 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



**Uswatul Fajar Nurfatimah
146220120047**

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Kami harus jadi ujung tombak kesuksesan dan jadilah lulusan Sarjana pertama di keluarga ini ya Nak. Kalo bukan kamu yang memulai, siapa lagi? Kita usahakan sama-sama yaa.”

(NM-2020)

“Allah tidak akan membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Selalu ada harga dalam setiap proses. Nikmati saja lelah-lelahmu itu. Lebarakan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa dengan yang kau impikan, mungkin tidak selalu lancar. Tapi, gelombang-gelombang itulah yang nanti bisa kau ceritakan.”

-Boy Candra

“Tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Ini adalah pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Jangan lupa untuk selalu bersyukur atas apapun kekurangan dan kelebihanmu. Terus berjuang ya!”

-Uswtlfjrnftmh

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah **Alamiin**. Tiada lembar yang paling inti dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan. Karya sederhana ini kupersembahkan dan kuhadiahkan untuk yang teristimewa kedua orang tuaku, Bapak (Nurhadi) dan Ibu (Mistun Astutik) yang tanpa lelah memanjatkan do'a demi kesuksesan anaknya dan selalu memberi support terbaiknya untuk penulis menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Uswatul Fajar Nurfatimah/146220120047. **AKUNTANSI KEBERLANJUTAN: PENGUNGKAPAN LINGKUNGAN, SOSIAL DAN TATA KELOLA (ESG), EKONOMI RENDAH KARBON, INFORMASI AKUNTANSI HIJAU DAN INISIATIF HIJAU.** Skripsi, Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. Juli 2024.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) terhadap *Low Carbon Economy*, (2) untuk mengetahui pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) terhadap *Green Accounting Information*, (3) untuk mengetahui pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) terhadap *Low Carbon Economy* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau, (4) untuk mengetahui pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) terhadap *Green Accounting Information* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau. Penelitian ini berjenis penelitian kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh setiap variabel, yakni variabel pengungkapan ESG terhadap variabel *Low Carbon Economy* (LCE) dan variabel *Green Accounting Information* (GAI) dengan Inisiatif Hijau sebagai variabel Moderasi. Sampel data pada penelitian ini adalah 51 perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mengikuti PROPER (*Public Disclosure Program for Environmental Compliance*) periode 2019-2022. Penelitian ini menggunakan teknik *judgement sampling* dan metode analisis PLS (*Partial Least Square*), data diolah menggunakan Software SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) berpengaruh negatif terhadap *Low Carbon Economy* (LCE). Pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) berpengaruh negatif terhadap *Green Accounting Information* (GAI). Pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Low Carbon Economy* (LCE) yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau (IH). Pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Accounting Information* (GAI) yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau (IH). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi manajemen perusahaan agar memperhatikan penerapan ESG, karena berpengaruh terhadap peningkatan kinerja perusahaan.

Kata kunci : Pengungkapan ESG, Gas Rumah Kaca, *Green Accounting*, Inisiatif Hijau

ABSTRACT

Uswatul Fajar Nurfatimah/146220120047. **SUSTAINABILITY ACCOUNTING: ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG), LOW CARBON ECONOMY, GREEN ACCOUNTING INFORMATION AND GREEN INITIATIVES** Thesis, Faculty of Business Economics and Humanities. Muhammadiyah Sorong University of Education. July 2024.

The objectives of this study are: (1) To determine the effect of Environmental, Social, And Governance (ESG) Disclosure on Low Carbon Economy, (2) to determine the effect of Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure on Green Accounting Information, (3) to determine the effect of Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure on Low Carbon Economy moderated by Green Initiatives, (4) to determine the effect of Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure on Green Accounting Information moderated by Green Initiatives. This research is a descriptive quantitative research that aims to determine the effect of each variable, namely the ESG disclosure variable on the Low Carbon Economy (LCE) variable and the Green Accounting Information (GAI) variable with Green Initiatives as a Moderating variable. The data sample in this study were 51 companies listed on the Indonesia Stock Exchange that participated in PROPER (Public Disclosure Program for Environmental Compliance) for the 2019-2022 period. This study uses judgement sampling technique and PLS (Partial Least Square) analysis method, the data is processed using SmartPLS 4.0 software. The results showed that Environmental, Social, and Governance (ESG) disclosure has a negative effect on Low Carbon Economy (LCE). Environmental, Social, and Governance (ESG) disclosure has a negative effect on Green Accounting Information (GAI). Environmental, Social, and Governance (ESG) disclosure has a positive and significant effect on Low Carbon Economy (LCE) moderated by Green Initiatives (IH). Environmental, Social, and Governance (ESG) disclosure has a positive and significant effect on Green Accounting Information (GAI) which is moderated by Green Initiatives (IH). The results of this study are expected to contribute to company management to pay attention to the application of ESG, because affect the improvement of company performance.

Keywords: ESG Disclosure, Greenhouse Gas, Green Accounting, Green Initiative

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaihiikum Wr. Wb.

Bismillahirrahmanirrahim. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa lagi Maha Penyayang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi yang berjudul **“AKUNTANSI KEBERLANJUTAN: PENGUNGKAPAN LINGKUNGAN, SOSIAL DAN TATA KELOLA (ESG), EKONOMI RENDAH KARBON, INFORMASI AKUNTANSI HIJAU DAN INISIATIF HIJAU”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana Program Studi Akuntansi dari Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.

Penelitian ini berhasil selesai berkat do'a dan dukungan dari berbagai pihak, baik dalam bentuk dukungan moril maupun dukungan finansial. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
2. Nabi Muhammad SAW, baginda Rasulullah SAW sebagai suri tauladan bagi seluruh khalifah di muka bumi. Semoga keteadanan beliau di segala hal terus menjadi pedoman bagi penulis dalam memperbaiki diri dengan menjalan kehidupan sebagai seorang umat yang selalu di jalan kebenaran.
3. Bapak Rustamadji, M.Si. selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, terima kasih telah memberikan kesempatan penulis menempuh pendidikan di kampus UNIMUDA Sorong tercinta.

4. Bapak Fuad Ardiansyah, S. Psi., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
5. Bapak Munzir, S.E., M.Ak. selaku Wakil Dekan II Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
6. Ibu Alyn Wulandary, S.E., M.Ak., CPA., Akt selaku Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
7. Bapak Yusron Dfinubun, M.Acc. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Annisa' Khaerani, M.Acc. selaku dosen pembimbing II skripsi penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan, dukungan dan pengetahuan berharga yang bapak/ibu berikan dalam proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.
8. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong yang telah memberikan pengajaran dan berbagi pengetahuan kepada penulis.
9. Teristimewa kedua orangtua penulis **Bapak Nurhadi** dan **Ibu Mistun Astutik** yang selalu memanjatkan do'a dan mencurahkan kasih sayang, perhatian, motivasi, nasihat serta memberikan dukungan penuh baik moral dan materil tak terhingga untuk kesuksesan penulis dalam menyelesaikan studi sarjana hingga selesai. Terima kasih sudah mempertaruhkan waktu, tenaga, pikiran dan hal lainnya untuk mengantarkan penulis sampai dititik ini. Karya sederhana ini dan gelar sarjana penulis persembahkan untuk Bapak dan Ibu. Semoga rahmat Allah SWT senantiasa mengiringi kehidupan kalian yang barokah, panjang umur dan selalu diberikan kesehatan agar terus menemani setiap langkah baru penulis dikemudian hari.

10. Kakakku tersayang **Mbak Qusnul Ayu Qotimah**, terima kasih banyak telah menyediakan kepalanya untuk penulis dalam melewati masa sulit sekaligus menjadi teman berdiskusi setiap saat dan terima kasih sudah hadir menjadi '*Role model*' penulis dalam menjalankan setiap proses di kehidupan ini.
11. Kedua ponakan penulis, **Muhammad Azzam Al-baihaqi dan Abizar Dwi Pradipta**, terima kasih sudah hadir menjadi anak baik yang selalu menghibur penulis dengan tingkah random kalian disaat penyelesaian skripsi ini.
12. Inisial **FF**, *Thankyou for being my support shoulder in my tough times*. Terima kasih telah menemani dan mengisi cerita cukup panjang sampai dipenghujung perjalanan penulis menuju cita-cita.
13. **Arum Yunita Dewi**, teman adu nasib yang telah menemani penulis merealisasikan keinginan random setiap saat.
14. Teman seperjuangan satu jurusan Akuntansi angkatan 2020, yang selalu kebersamaan penulis dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan serta saling memberikan dukungan selama menempuh perkuliahan. Terima kasih sudah berani berjuang bersama dan mewujudkan harapan orang tua. Kalian hebat!! Teman-teman perkaderan IMM Unimuda Sorong angkatan 2020, Peserta Kongres IMAI-VI dan Tim KPM Kelurahan Suprau sebagai keluarga baru penulis yang telah menjadi tempat bercerita dan berbagi pengalaman bersama penulis. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis selama duduk di bangku perkuliahan. Selanjutnya, kepada semua pihak yang tidak tercantum namanya, penulis mengucapkan terima kasih tak terhingga karena telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.

15. Terakhir kepada ~**Uswtlfjrnftmh** perempuan berusia 21 tahun yang terkadang sangat sulit dimengerti isi kepalanya. Hadir sebagai putri tunggal yang memberanikan diri menjadi sarjana pertama di keluarga. Terima kasih telah bertahan sejauh ini melewati banyaknya rintangan hidup yang tidak tertebak adanya. Terima kasih telah memilih hidup dan merayakan dirimu sendiri sampai dititik ini. Saya tahu berada dititik ini memang tidak mudah, tapi saya percaya kamu pasti mampu melewati prosesnya. *You did it, Uswa!* Perjalanan menuju impian bukanlah sebuah perlombaan melawan orang lain melainkan berlomba melawan diri sendiri. Setiap prosesnya kamu hanya memerlukan ketekunan, kesabaran dan tekad yang kuat. Terima kasih telah bertanggung jawab dan berusaha sekuat tenaga serta berhasil melawan ego untuk menyelesaikan studi ini tepat waktu. Apapun pilihan yang kamu diambil, kamu telah berhasil menuju finishnya. Sekali lagi, terima kasih Uswa kamu anak yang hebat sudah berupaya mengusahakan cita-cita serta menjadi harapan dan kebanggaan orang tua. Semoga selalu ada kemudahan untuk setiap perjalanan hidupmu!!

Penulis dengan tulus menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berkontribusi dalam memperluas pengetahuan dan sumber informasi bagi yang membutuhkan.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Sorong, 20 Juli 2024
Penulis,

(Uswatul Fajar Nurfatimah)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SUB JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Definisi Operasional Variabel.....	11
BAB II	12
TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Kajian Teori	12
2.2 Kerangka Pikir.....	26
2.3 Hipotesis	26

BAB III	30
METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian	30
3.3 Desain Penelitian	31
3.4 Populasi Dan Sampel.....	32
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.6 Teknik Analisis Data	35
BAB IV	38
HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil Penelitian.....	38
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	49
BAB V	70
SIMPULAN DAN SARAN.....	70
5.1 Simpulan	70
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tingkat persentase krisis lingkungan di Indonesia.....	1
Tabel 2. Presentase Kinerja Lingkungan Perusahaan di Indonesia.....	7
Tabel 3. Definisi Operasional Variabel.....	11
Tabel 4. Indikator Pengungkapan ESG.....	20
Tabel 5. Interpretasi Skor ESG.....	21
Tabel 6. Indikator <i>Low Carbon Economy</i>	22
Tabel 7. Interval Skor Penilaian.....	22
Tabel 8. Indikator <i>Green Accounting Information</i>	24
Tabel 9. Indikator Pengukuran GAI.....	24
Tabel 10. Indikator Inisiatif Hijau.....	25
Tabel 11. Kalender Kegiatan.....	30
Tabel 12. Kriteria Sampel Penelitian.....	32
Tabel 13. Perusahaan Sampel Penelitian.....	33
Tabel 14. Hasil Statistik Deskriptif.....	39
Tabel 15. Hasil Pengujian <i>Convergent Validity</i>	42
Tabel 16. Hasil Pengujian <i>Discriminant Validity (Cros Loading)</i>	43
Tabel 17. Hasil Uji <i>Discriminant Validity (Fornell-Lacker Criterion)</i>	43
Tabel 18. Hasil Pengujian <i>Average Variance Extracted</i>	44
Tabel 19. Hasil Pengujian <i>Composite Reliability</i> dan <i>Cronbach's Alpha</i>	45
Tabel 20. Hasil Uji <i>R-square (R2)</i>	45
Tabel 21. Hasil Pengujian Hipotesis.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Presentase <i>Low Carbon Economy</i>	2
Gambar 2. GrafikPresentase <i>Green Accounting Information</i>	4
Gambar 3. Kerangka Pikir	26
Gambar 4. Desain Penelitian	31
Gambar 5. <i>Outer Model</i>	41
Gambar 6. <i>Outer bootstrapping</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Sampel Data Perusahaan mengikuti PROPER.....	81
Lampiran 1.2 Tabel Data Mentah Perusahaan.....	82
Lampiran 1.3 Tabulasi Data Perusahaan.....	87
Lampiran 1.4 Hasil Analisis Data.....	92
Lampiran 1.5 Daftar Riwayat Hidup.....	95

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Krisis lingkungan merupakan peristiwa global yang disebabkan oleh degradasi alam semesta (O'Neill, 2017). Krisis lingkungan disebabkan oleh beberapa masalah kompleks, diantaranya *Climate Change* (M. Ahmed, 2020), *Global Warming* (Wang Et Al., 2017), banjir (Hidayatullah & Aulia, 2020), tanah longsor (Putri, 2019), kriminalitas (Murialti & Hadi, 2023), dan degradasi moral masyarakat (Manullang, 2017). Konferensi global tentang perubahan iklim (UNFCCC) merupakan upaya untuk mengurangi konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) Di Atmosfer (Pratiwi & Fachri, 2017). Tabel dibawah ini merupakan persentase krisis lingkungan yang terjadi di Indonesia pada 4 periode, yang mengalami kenaikan secara signifikan, sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat persentase krisis lingkungan di Indonesia

No.	Tahun	Persentase
1.	2019	65,14%
2.	2020	66,55%
3.	2021	70,27%
4.	2022	71,43%

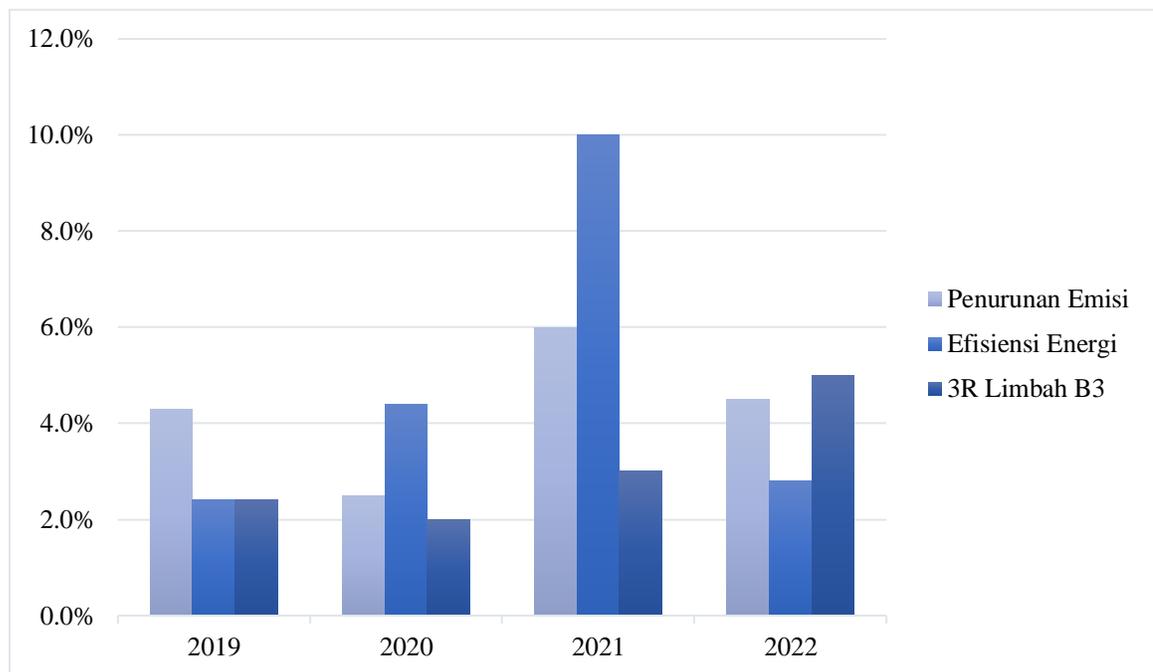
Sumber: KLHK, (2023)

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa persentase penurunan kualitas lingkungan dari tahun ke tahun yang diukur dari 4 komponen; yakni air, udara, lahan dan air laut (KLHK, 2018). Beberapa faktor yang menyebabkan krisis lingkungan, dua di antaranya adalah *Low Carbon Economy* dan *Green Accounting Information* (Gabrielle & Toly, 2019).

Low Carbon Economy merupakan kegiatan ekonomi yang menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) secara signifikan (*Statistical Bulletin*, 2019). Menurut penelitian (Ach Fais, 2023) emisi karbon berhubungan langsung dengan emisi GRK yang memicu terjadinya perubahan iklim di tingkat global dan nasional. Strategi yang dilakukan oleh

negara-negara maju dalam mengatasi penurunan emisi karbon dilakukan melalui skema perdagangan karbon (Lupita, 2022). Presentase Indonesia menjadi sepuluh negara penghasil karbon tertinggi sebesar lebih dari 965,3 metrik ton CO₂, atau setara dengan 2,03% dari emisi global (*World Research Institute.*, 2020). *Nationally Determined Contribution* (NDC) menjelaskan bahwa Indonesia sebagai negara berkembang telah berkontribusi dalam upaya mitigasi emisi GRK (Ihsan & Utama, 2023).

Gambar 1. Grafik Presentase *Low Carbon Economy*



Sumber: Buku PROPER (2023)

Secara Teori, *Low Carbon Economy* menggunakan Teori *Stakeholder* yang dikemukakan Reus dalam (Khansa & Prasetyo, 2022) bahwa emisi GRK yang dihasilkan perusahaan dari aktivitas bisnis merupakan indikator penilaian kinerja lingkungan dan komitmen perusahaan terhadap upaya pengendalian limbah. Informasi tentang emisi GRK berpengaruh pada kepercayaan *Stakeholder* terhadap perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan memiliki tanggung jawab berkontribusi pada lingkungan sosial, salah satunya dengan meminimalisir hasil limbah dan polutan yang merusak lingkungan sebagai upaya

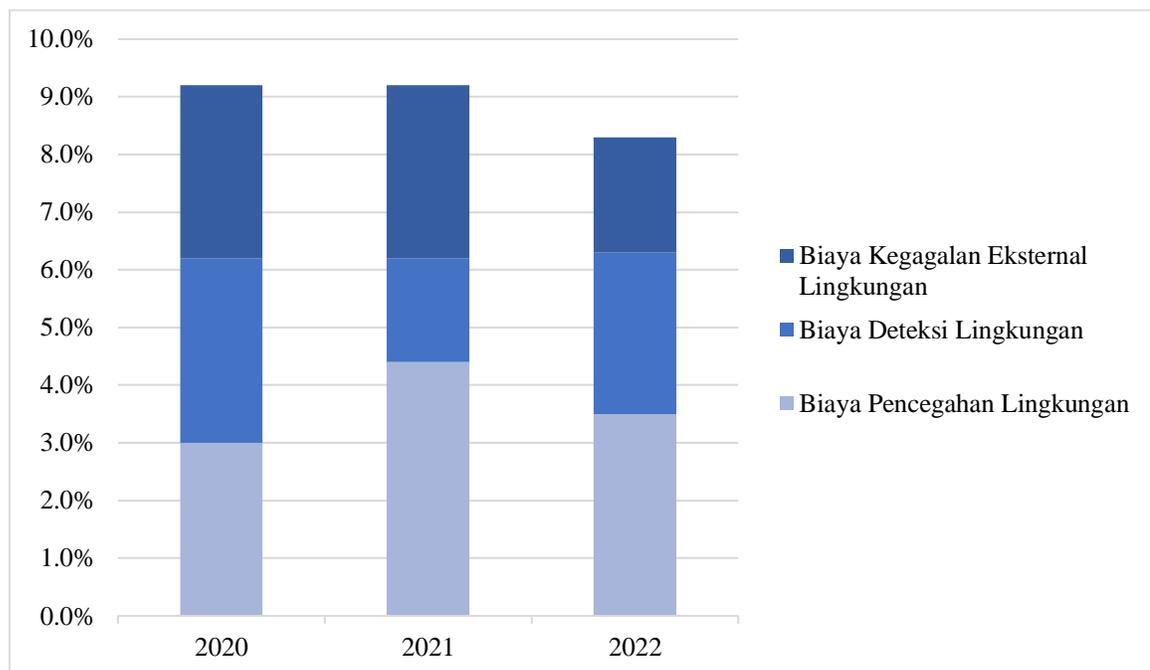
pengurangan gas emisi karbon dalam dunia industri. Akan tetapi, permasalahan GRK belum menjadi perhatian khusus bagi setiap perusahaan di Indonesia (Aprilianto & Ariefianto, 2021).

Di Indonesia, pelaku industri masih terus berupaya meningkatkan kinerja agar tujuan memperoleh laba yang maksimal (Murniati & Sovita, 2021), akibatnya perusahaan sering mengabaikan dampak yang disebabkan oleh aktivitas bisnis terhadap lingkungan sekitarnya (Rosaline & Wuryani, 2020). Paradigma *Triple Bottom Line* yang pertama kali diusulkan oleh (Elkington, 1998) pada tahun 1976 menyatakan bahwa entitas bisnis seharusnya tidak hanya berfokus pada keuntungan (*Profit*), tetapi juga pada kontribusi orang (*People*) dan lingkungan (*Planet*). Berdasarkan penjelasan paradigma *Triple Bottom Line*, penelitian (Al Hamzah Et Al., 2023) mengungkapkan bahwa perusahaan harus berupaya untuk meningkatkan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Paradigma tersebut menjelaskan bahwa perusahaan harus memperhatikan lingkungan dengan mengungkapkan informasi Akuntansi Lingkungan (*Green Accounting*) terhadap *Stakeholder* (Lako, 2018).

Faktor penyebab krisis lingkungan selanjutnya adalah *Green Accounting Information*. Menurut Qiao dalam penelitian (Ma & Ma, 2019) menjelaskan *Green Accounting* merupakan sistem akuntansi yang memberikan informasi tentang lingkungan kepada pemangku kepentingan bisnis. Selain itu, Akuntansi Hijau menjadi praktik dalam menghitung dan memasukkan biaya yang terjadi pada kegiatan operasional perusahaan yang memengaruhi masyarakat dan lingkungan (Hamidi, 2019). Manfaat penerapan *Green Accounting* di perusahaan, diantaranya menambah kepercayaan *stakeholder/investor* dalam pengambilan keputusan investasi terhadap perusahaan (Wiranti, 2023). Presentase kontribusi perusahaan di Indonesia dalam memberikan Informasi *Green Accounting* masih

sangat rendah (Nisa Et Al., 2023). Penelitian (Auliya Et Al., 2020) menjelaskan meskipun bisnis telah berusaha menjaga lingkungan, *Green Accounting* masih belum memenuhi ekspektasi masyarakat. Penerapan *Green Accounting* di Indonesia masih kurang efektif, dan banyak bisnis terus bertindak tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan yang akan ditimbulkan dari aktivitas bisnisnya (Hartiah & Pratiwi, 2022).

Gambar 2. Grafik Presentase *Green Accounting Information*



Sumber: Buku PROPER (2023)

Berdasarkan fenomena diatas menunjukkan bahwa paradigma *Triple Bottom Line* belum diaplikasikan dengan baik pada sebuah organisasi (Rashidi Et Al., 2020). Penelitian (Temalagi & Borolla, 2021) menjelaskan keberadaan *Green Accounting* mulai dipertimbangkan seiring dengan adanya teori ini dan didorong oleh tuntutan masyarakat untuk akuntansi yang lebih berorientasi lingkungan dan social (Suteja, 2018). Teori Legitimasi memperkuat paradigma tersebut bahwa suatu perusahaan harus menggunakan pengungkapan informasi lingkungan berdasarkan kinerja perusahaan dan lingkungan untuk melegitimasi tindakan mereka di mata masyarakat (Andi, K. Et Al., 2020). Salah satunya

adalah dengan sukarela mengungkapkan biaya lingkungan dalam laporan keuangannya (Damayanti. & Widyowati, 2022). Ketidakpastian yang dihasilkan oleh isu lingkungan masyarakat menimbulkan masalah bagi rencana bisnis. Memaksimalkan aktivitas *Environmental, Social, Governance* (ESG) adalah upaya penerapan strategi perusahaan sebagai solusi untuk pedoman kontrol internal perusahaan dan berdampak positif terhadap lingkungan eksternal (Pangentas & Prasetyo, 2023). Pengungkapan ESG mencakup perusahaan yang menerapkan berbagai prinsip ESG, termasuk kebijakan lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan (Noviarianti, 2020).

Penelitian Utami Et Al., (2023) mengungkapkan terkait *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) sebagai kerangka kerja yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja suatu entitas berdasarkan hubungannya dengan tiga aspek yang saling terkait—lingkungan, sosial, dan tata kelola. Penelitian (Faisol, 2023) menjelaskan ESG menawarkan pemahaman yang lebih luas kepada pemangku kepentingan dan investor terhadap kinerja entitas non-keuangan perusahaan. Penilaian *stakeholder* pada suatu perusahaan yang memberikan kontribusi positif atau negatif terhadap kualitas hidup manusia dan lingkungan sekitar dapat dilihat melalui penerapan informasi Akuntansi Hijau (*Green Accounting Information/Environment Accounting*) dalam Pelaporan Keuangan.

Penerapan informasi dalam laporan keuangan terkait Emisi GRK dan Pengungkapan ESG di beberapa negara seperti Uni Eropa, Amerika Serikat, Swiss dan Australia telah dilakukan (Andrej Bajic, 2022). Akan tetapi, pada Standar *Global Reporting Inisiatives* (GRI) melaporkan perusahaan Indonesia dinilai masih sangat rendah dalam upaya Pengungkapan ESG (Lubis & Rokhim, 2021). Nuraini dalam penelitian (Damayanti. & Widyowati, 2022) menemukan bahwa perusahaan lebih cenderung mengungkapkan informasi untuk peningkatan nilai perusahaan, sebaliknya apabila

informasi itu dapat membahayakan reputasi perusahaan maka perusahaan tidak memberikan informasi tersebut.

Permasalahan ini sejalan dengan Teori *Stakeholder*, dimana perusahaan tidak bekerja untuk entitas semata, melainkan juga membantu para *stakeholder* (pemangku kepentingan). Teori ini menyebutkan kelangsungan hidup perusahaan bergantung pada dukungan yang diberikan oleh para *Stakeholder*-nya (Wiratno & Muaziz, 2020). Teori ini diperkuat dengan Teori Legitimasi yang menyebutkan bahwa perusahaan dalam melakukan aktivitas dan tindakan sosial harus mendapatkan legitimasi dari masyarakatnya (Cahya, 2017). Berdasarkan indeks BGK (Bumi Global Karbon) *Foundation* mengungkapkan penerapan ESG pada perusahaan Indonesia rata-rata sebesar 24.7% dan masih sangat rendah (Rikandi Et Al., 2023). Sebagaimana yang telah dijelaskan pada Standar *Global Reporting Inisiatives* (GRI) bahwa upaya perusahaan di Indonesia dinilai cukup rendah dalam pengungkapan laporan non-keuangan. Hal ini didukung berdasarkan hasil penilaian PROPER yang dibuat oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), dimana pengungkapan kinerja lingkungan pada beberapa perusahaan dinilai sangat rendah dibuktikan pada penilaian PROPER tahun 2019 perusahaan yang memperoleh nilai berwarna merah sebanyak 303 perusahaan diketahui perusahaan masih belum memenuhi kinerjanya terhadap lingkungan dengan presentase sebesar 14.8% dan sebanyak 1.507 perusahaan memperoleh nilai berwarna biru yang berarti penilaian PROPER terhadap pengelolaan lingkungan sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku, tetapi masih sangat rendah dengan presentase sebesar 73.7%. Berikut beberapa perusahaan yang presentase penerapan kinerja lingkungan dinilai PROPER cukup rendah di tahun 2019, diantaranya:

Tabel 2. Presentase Kinerja Lingkungan Perusahaan di Indonesia

No.	Nama Perusahaan	Presentase
1.	PT Semen Baturaja (Persero), Tbk	7.3%
2.	PT PLN (Persero), Tbk	11.4%
3.	PT Gag Nikel	27.0%
4.	PT Multi Bintang, Tbk	6.6 %

Sumber: Buku PROPER, (2019)

Hasil penelitian (Schoenberger, 2016) menjelaskan bahwa perusahaan harus mencari solusi dalam memperhatikan lingkungan sekitar dan berkonsentrasi pada operasi pengembangan bisnis. Investasi lingkungan menjadi komponen tambahan sebagai upaya keberlanjutan perusahaan (Rajala Et Al., 2016) hal ini ditujukan untuk perusahaan atau calon investor yang ingin melestarikan sumber daya alam (Song Et Al., 2023), mengembangkan dan mengeksplorasi sumber energi alternatif yang lebih baru (L. Zhang Et Al., 2022), memulai proyek udara (Elsayed & Mohamed, 2020), air bersih (Q. Zhang Et Al., 2019) dan berinvestasi dalam kegiatan yang ramah lingkungan (Hassan Et Al., 2022). Inisiatif Hijau merupakan inovasi teknologi yang memenuhi kebutuhan pembangunan ekonomi untuk konservasi sumber daya dan upaya perlindungan lingkungan (Tan & Zhu, 2022). Penelitian (Lian Et Al., 2022) menyebutkan inisiatif hijau sebagai model inovasi yang mencakup peningkatan desain produk, proses dan manajemen untuk mencapai tujuan kelestarian lingkungan. Penelitian lainnya juga menyebutkan pengungkapan ESG membantu perusahaan dalam transformasi dari tata kelola yang reaktif ke inisiatif hijau yang proaktif (Hao & He, 2022; Tan & Zhu, 2022). Merujuk pada temuan-temuan tersebut, teori *signal* mempertegas bahwa inisiatif hijau dapat memperkuat pengaruh ESG terhadap upaya *Low Carbon Economy* dan *Green Accounting Information*.

Berdasarkan data yang diungkapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, penerapan akuntansi lingkungan melalui pengungkapan ESG terbukti persentase mengalami penurunan dari tahun ke tahun (KLHK, 2018). Kementerian

Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah menciptakan strategi baru agar perusahaan lebih memprioritaskan pengelolaan limbah yang menyebabkan kerusakan lingkungan. PROPER sebagai penilaian perusahaan terhadap kinerja lingkungan, namun hingga saat ini belum ada regulasi secara khusus untuk perusahaan diwajibkan dalam pengungkapan dan penerapan ESG pada pelaporan keberlanjutan. Dengan demikian, pengungkapan yang dilakukan masih bersifat sukarela. Hal ini dapat menghambat penerapan ESG secara memadai oleh perusahaan di Indonesia.

Berdasarkan fenomena dan penelitian terdahulu yang telah dikemukakan dan kesenjangan penerapan Akuntansi lingkungan terkait pengungkapan ESG di setiap perusahaan, penulis bermaksud untuk meneliti terkait hal tersebut. Penelitian yang dimaksud berjudul “Akuntansi Keberlanjutan: Pengungkapan Lingkungan, Sosial dan Tata Kelola (ESG), Ekonomi Rendah Karbon, Informasi Akuntansi Hijau dan Inisiatif Hijau.” Melalui penelitian ini diharapkan mampu mempersempit kesenjangan penelitian terkait pengaruh pengungkapan ESG, penurunan emisi dan penerapan akuntansi lingkungan pada perusahaan di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, berikut adalah rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) berpengaruh terhadap *Low Carbon Economy*?
2. Apakah Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) berpengaruh terhadap Informasi *Green Accounting*?

3. Apakah Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) berpengaruh terhadap *Low Carbon Economy* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau?
4. Apakah Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) berpengaruh terhadap Informasi *Green Accounting* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berjudul “Akuntansi Keberkelanjutan: Pengungkapan Lingkungan, Sosial dan Tata Kelola (ESG), Ekonomi Rendah Karbon, Informasi Akuntansi Hijau dan Inisiatif Hijau”, antara lain:

1. Untuk mengetahui pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) terhadap *Low Carbon Economy*.
2. Untuk mengetahui pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) terhadap Informasi *Green Accounting*.
3. Untuk mengetahui pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) terhadap *Low Carbon Economy* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau.
4. Untuk mengetahui pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) terhadap Informasi *Green Accounting* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian Berjudul “Akuntansi Keberlanjutan: Pengungkapan Lingkungan, Sosial dan Tata Kelola (ESG), Ekonomi Rendah Karbon, Informasi Akuntansi Hijau dan Inisiatif Hijau” memiliki manfaat praktis dan teoritis, diantaranya:

a. Manfaat Teoritis

Pengembangan penelitian berjudul “Akuntansi Keberlanjutan: Pengungkapan Lingkungan, Sosial dan Tata Kelola (ESG), Ekonomi Rendah Karbon, Informasi Akuntansi Hijau dan Inisiatif Hijau” diharapkan mampu menjadi kajian terkini dan dapat memberikan manfaat bagi akademisi sebagai tambahan *literature review* serta membentuk landasan teoritis yang lebih kokoh dalam pengembangan konseptual akuntansi keberlanjutan.

b. Manfaat Praktis

Pengembangan penelitian berjudul “Akuntansi Keberlanjutan: Pengungkapan Lingkungan, Sosial dan Tata Kelola (ESG), Ekonomi Rendah Karbon, Informasi Akuntansi Hijau dan Inisiatif Hijau” diharapkan dapat memberikan gambaran terkait pentingnya penerapan pengungkapan ESG yang berguna untuk memberikan wawasan praktis agar membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan, membangun keberlanjutan bisnis dan memenuhi harapan pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam melakukan investasi pada perusahaan.

1.5 Definisi Operasional Variabel

Untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti, penelitian ini menggunakan operasional variabel sebagai berikut:

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel

No.	Nama Variabel	Jenis Variabel	Indikator Pengukuran	Sumber
1.	Pengungkapan ESG	Variabel Independen	$\frac{\text{Indeks ESG GRI G4}}{\text{Total Pengungkapan}} \times 100\%$	Husada & Handayani, 2021
2.	<i>Low Carbon Economy</i>	Variabel Dependen	$\frac{GHG}{\text{Total Skor Perusahaan Periode T}} \times \text{Total Skor Maksimum}$	Gabrielle & Toly, 2019
3.	Informasi <i>Green Accounting</i>	Variabel Dependen	PROPER	KLHK, 2018
4.	Inisiatif Hijau Moderasi	Variabel Moderasi	$\frac{IH}{\text{Indikator Yang Diungkapkan}} \times \text{Total Pengungkapan}$	Yacob Et Al., 2019

Sumber: Data di olah (2024)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Literature Review*

Penelitian terdahulu atau *literature review* merupakan suatu uraian yang berkaitan dengan teori/konsep dan temuan yang berasal dari penelitian sebelumnya yang digunakan peneliti sebagai bahan acuan atau rujukan dalam penelitian ini (Hermawan & Pd, 2019). Penelitian terdahulu bertujuan untuk memberikan pandangan terhadap suatu permasalahan akuntansi lingkungan dan dapat mempertegas bahan kajian pada penelitian ini (Kamayanti, 2020). Berikut penjelasan penelitian terdahulu yang berupa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diantaranya:

Penelitian Lemma, dkk (2019) yang berjudul “*Corporate carbon risk, voluntary disclosure and cost of capital: South African evidence*”, menggunakan metode kuantitatif pendekatan deskriptif dengan teori Signal, dimana penelitian ini menemukan bahwa pengungkapan karbon secara sukarela berhubungan dengan biaya modal keseluruhan (dan ekuitas) yang lebih rendah, setelah mengendalikan risiko karbon perusahaan. Selain itu, penelitian ini juga menjelaskan bahwa perusahaan dengan risiko karbon yang lebih tinggi cenderung memberikan pengungkapan karbon dengan kualitas yang lebih baik dan memberikan sinyal kemungkinan risiko karbon yang tinggi untuk menghindari reaksi pasar yang negatif akibat penyembunyian informasi karbon. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan dapat memanfaatkan manfaat dari pengungkapan karbon secara sukarela untuk mengurangi biaya modal mereka secara keseluruhan (dan ekuitas). Temuan kami juga menyiratkan bahwa regulator dan pembuat kebijakan dapat menunjukkan peran pengungkapan sukarela dalam mengurangi biaya modal untuk memikat perusahaan agar secara sukarela memberikan pengungkapan karbon dengan kualitas yang lebih baik.

Penelitian Wysocki, dkk (2021) yang berjudul “*Innovative green initiatives in the manufacturing SME sector in Poland*” menggunakan metode kualitatif pendekatan deskriptif menerangkan bahwa dalam menjalankan bisnis dalam konteks tantangan lingkungan saat ini mengharuskan para manajer untuk beralih dari model manajemen yang hanya berfokus pada pencapaian tujuan ekonomi. Dalam situasi ini, inisiatif hijau khususnya yang inovatif sangat penting. Langkah-langkah ini memungkinkan mitigasi dan/atau penghapusan pencemaran lingkungan sekaligus menghasilkan manfaat tertentu bagi perusahaan yang menerapkannya, yang tercermin dalam peningkatan kinerja keuangan. Penelitian ini menjelaskan bahwa inovasi ekologi (*eco-innovation*) adalah solusi ideal yang memungkinkan entitas bisnis untuk mencapai tujuan lingkungan dan ekonomi. Hasil penelitian ini menemukan bahwa inisiatif hijau inovatif yang dilakukan tidak hanya menggabungkan tujuan lingkungan dengan tujuan ekonomi, tetapi juga membawa manfaat yang terukur bagi para pelaksana (misalnya, pertumbuhan pendapatan), yang terjadi secara paralel dengan pemeliharaan keamanan lingkungan.

Penelitian Melenia, dkk (2023) yang berjudul “*The effect of implementing green accounting on the environmental performance of cement, energy and mining companies in Indonesia*”, metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penerapan *green accounting* terhadap kinerja lingkungan perusahaan semen, energi, dan pertambangan di Indonesia. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keberlanjutan perusahaan semen, energi, dan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2017-2020. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *green accounting* dalam bentuk energi terbarukan berpengaruh negatif terhadap kinerja lingkungan. Penerapan *green accounting* dalam bentuk daur ulang limbah berpengaruh

positif signifikan terhadap kinerja lingkungan. Sedangkan penerapan *green accounting* dalam bentuk biaya lingkungan tidak berpengaruh terhadap kinerja lingkungan.

Penelitian Alfianda, dkk (2024) yang berjudul “*Carbon accounting and Green House Gas Accounting (GHG): the implementation of green accounting and Corporate Social Responsibility (CSR) in Indonesia*”, penelitian ini menggunakan metode kualitatif pendekatan deskriptif. Penelitian ini menerangkan bahwa akuntansi karbon merupakan pengukuran sistematis emisi karbon, yang kemudian diikuti dengan penetapan strategi untuk mengurangi emisi tersebut. Biaya yang terkait dengan upaya pengurangan ini kemudian diukur dan dilaporkan kepada para pemangku kepentingan perusahaan. Hasil penelitian ini menemukan bahwa implementasi penghitungan karbon memberikan manfaat yang signifikan bagi negara-negara, termasuk Indonesia, yang memungkinkan pemerintah untuk menilai dan melacak fluktuasi tahunan emisi gas rumah kaca di atmosfer nasional secara kuantitatif. Perusahaan dapat memasukkan perhitungan karbon ke dalam kerangka kerja inisiatif *Corporate, Social, Responsibility (CSR)* perusahaan yang dapat memberikan hasil yang menguntungkan bagi perusahaan. Selain itu, keuntungan bagi masyarakat luas mencakup mitigasi polusi udara dan penciptaan prospek lapangan kerja yang inovatif bagi masyarakat lokal.

Berdasarkan hasil temuan pada penelitian terdahulu yang telah dipaparkan diatas, peneliti menemukan beberapa perbedaan metode hingga pengumpulan data yang dilakukan. Penelitian sebelumnya menggunakan metode kualitatif, dimana data yang diuraikan merujuk pada pengungkapan pada masing-masing perusahaan. Sedangkan, pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, data diperoleh dari pemaparan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang penerapan akuntansi lingkungan melalui pengungkapan ESG (KLHK, 2018). Sejalan

dengan fenomena dan penelitian terdahulu yang telah dikemukakan dan kesenjangan penerapan Akuntansi lingkungan terkait pengungkapan ESG di setiap perusahaan, penulis bermaksud untuk meneliti terkait hal tersebut. Demikian yang membedakan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yang membahas tentang Akuntansi Keberlanjutan: Pengungkapan Lingkungan, Sosial dan Tata Kelola (ESG), Ekonomi Rendah Karbon, Informasi Akuntansi Hijau dan Inisiatif Hijau”. Penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab kesenjangan penelitian terkait pengaruh pengungkapan ESG, penurunan emisi dan penerapan akuntansi lingkungan pada perusahaan di Indonesia.

2.2 Kajian Teori

Untuk memenuhi kaidah-kaidah keilmuan serta mempermudah proses penelitian, peneliti perlu memaparkan teori-teori yang menjadi landasan teoritis dalam penelitian ini. Pada penelitian yang dilakukan penulis, tentunya memiliki beberapa tinjauan pustaka berupa teori-teori yang dapat mendukung penelitian ini. Kajian teori ini bertujuan untuk membantu menganalisis permasalahan yang didukung oleh penelitian terdahulu. Oleh karena itu, peneliti menggunakan teori-teori yang berhubungan langsung dengan fenomena yang terjadi dan selanjutnya penelitian ini sebagai sarana membentuk pemahaman dan menjadikan pedoman pada objek penelitian.

Tiga teori yang mendasari penelitian ini diantaranya *pertama*, teori legitimasi yang menjelaskan hubungan antara perusahaan dan lingkungan sekitar, dimana pengungkapan ESG yang dilakukan oleh perusahaan dapat membawa lebih dekat kearah eksternal perusahaan yang mencakup penerapan kinerja non-keuangan dan untuk menentukan strategi dalam pengelolaan perusahaan (Lako, 2018). Oleh karena itu, teori legitimasi digunakan sebagai landasan untuk penerapan akuntansi hijau yang berupaya sebagai penurunan emisi karbon. *Kedua*, teori *Stakeholder* yang menjelaskan bahwa upaya untuk

mendapatkan validasi yang baik didasarkan pada teori ini, dimana tindakan perusahaan tidak hanya berlaku untuk operasi bisnisnya saja, melainkan secara eksternal membutuhkan dukungan dan penilaian dari pemangku kepentingan (*Sustainability NASDAQ*, 2019). Dalam hal ini, perusahaan harus memenuhi kebutuhan lingkungan dengan baik untuk keberlanjutan bisnisnya. Ketiga, teori *signal* yang menjelaskan bahwa perusahaan berupaya untuk mengungkapkan informasi yang bermanfaat bagi perusahaan, dimana pengungkapan informasi mengenai kinerja perusahaan dapat berupa informasi positif maupun negatif (Ghozali, 2020). Berikut penjelasan teori beserta relevansinya terhadap permasalahan pada penelitian ini, diantaranya:

2.2.1 Teori Legitimasi

Teori Legitimasi berbicara tentang hubungan sosial perusahaan dengan masyarakat. Legitimasi adalah pengakuan yang diberikan masyarakat kepada perusahaan. Menurut Teori Legitimasi, perusahaan harus melakukan tindakan sosial untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakatnya (Cahya, 2017). Teori Legitimasi mengatakan bahwa bisnis yang memiliki jejak karbon tinggi dan memiliki potensi kerusakan lingkungan lebih cenderung berkontribusi pada pengungkapan dan pengurangan data tentang emisi karbon. Perilaku seperti itu dianggap sebagai pemenuhan kewajiban kepada masyarakat dan memiliki potensi untuk mengurangi risiko karbon perusahaan (Lemma Et Al., 2019). Teori ini menjelaskan terkait dengan variabel Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) berpengaruh terhadap *Low Carbon Economy*. Dimana, Pengungkapan ESG adalah upaya perusahaan dalam memberikan informasi non-keuangan untuk menuju transisi ke ekonomi rendah karbon (*Low Carbon Economy*). Selain itu, Teori Legitimasi juga mendasari pengaruh Pengungkapan ESG Terhadap *Green Accounting Information*. Hal ini merujuk pada penelitian (Andi, 2020) yang menjelaskan bahwa setiap

perusahaan harus mengungkapkan informasi lingkungan berdasarkan kinerja perusahaan terhadap lingkungan untuk melegitimasi tindakan perusahaan di mata masyarakat.

2.2.2 Teori Stakeholder

Menurut Teori *Stakeholder*, perusahaan tidak hanya bertindak untuk kepentingannya sendiri. Sebaliknya, untuk bertindak dalam membantu *stakeholder*, diantaranya pemegang saham, kreditor, konsumen, supplier, pemerintah, masyarakat, analis, dan pihak lain (Maryanti & Fithri, 2017). Menurut (Mulpiani, 2019) pemangku kepentingan atau *Stakeholder* adalah individu atau sekelompok orang yang dapat mempengaruhi tujuan perusahaan secara langsung atau tidak langsung. Pemangku kepentingan memiliki pengaruh terhadap perusahaan, sehingga perusahaan harus mendapatkan dukungan dari semua pemangku kepentingan dalam operasi bisnis untuk menegakkan dan menunjang keberlanjutan bisnis (Ghazali & Zulmaita, 2020). Dalam penelitian (Nanik Ermawati Dan Yanuar Nugroho, 2023), Teori *Stakeholder* menjelaskan bahwa perusahaan harus memenuhi kebutuhan semua pemangku kepentingan di lingkungan perusahaan (Husada & Handayani, 2021; Lamberton, 2015; dan Handayani, 2019). Berdasarkan penjelasan teori stakeholder berkaitan erat dengan hubungan variabel Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) berpengaruh terhadap *Green Accounting Information*.

2.2.3 Teori Signal

Menurut Teori Signal, laporan keuangan dapat memberikan sinyal positif atau negatif kepada penggunanya. Oleh karena itu, jika manajer mengharapkan pertumbuhan perusahaan yang cepat di masa depan, maka perusahaan juga akan berusaha memberikan sinyal yang baik dengan memberikan informasi transparan sesuai pengungkapan perusahaan kepada investor (Listyaningsih, 2020). *Signaling Theory* dapat memberikan

signal atau ketika pemberi dan penerima signal memiliki informasi yang berbeda dan memiliki kemampuan yang berbeda untuk mengaksesnya, terjadi asimetri informasi. Dimana, perusahaan berupaya untuk mengungkapkan informasi yang bermanfaat bagi perusahaan, baik secara terbuka maupun tertutup. Teori ini dapat menjelaskan pengaruh dari Pengungkapan ESG sebagai variabel bebas (independen) terhadap *Low Carbon Economy* Dan *Green Accounting Information* sebagai variabel terikat (dependen) dengan inisiatif hijau sebagai variabel moderasi yang dapat memperkuat hubungan antara variabel-variabel tersebut.

2.2.4 Green Accounting

Green Accounting (Akuntansi Hijau) merupakan jenis akuntansi lingkungan yang menjelaskan bagaimana menggabungkan keuntungan lingkungan dan biaya dalam proses pengambilan keputusan. Menurut (Afni Et Al., 2019) *Green Accounting* adalah proses pengukuran nilai dan penyajiannya dalam laporan yang menggabungkan data keuangan dan lingkungan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan ekonomi dan non-ekonomi.

Teori *Three Buttom Line*, Yakni *People*, *Planet*, dan *Profit* sebagai dasar dari Teori Akuntansi Hijau. (Elkington, 1998) pertama kali mengusulkan Teori ini pada tahun 1976 menyatakan bahwa entitas bisnis seharusnya tidak hanya berfokus pada keuntungan (*Profit*), tetapi juga pada kontribusi orang (*People*) dan lingkungan (*Planet*). Keberadaan akuntansi hijau mulai dipertimbangkan seiring dengan adanya teori ini dan didorong oleh tuntutan masyarakat untuk akuntansi yang lebih berorientasi lingkungan dan sosial. *Green Accounting* merupakan praktik menghitung dan memasukkan biaya yang terjadi karena kegiatan operasional perusahaan yang memengaruhi masyarakat dan lingkungan (Hamidi, 2019). Pengumpulan berbagai data tentang kinerja lingkungan, pengolahan limbah,

inventaris, dan biaya produksi, akuntansi hijau membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan bisnis (Ulupui et al., 2020). Berkembangnya *Green Accounting* dianggap sebagai bagian dari Akuntansi Lingkungan. Seperti yang dinyatakan oleh (Lako, 2018) *Green Accounting* tidak hanya merupakan bidang akademik terpisah, tetapi juga terhubung dengan pengembangan Akuntansi Berkelanjutan Dan *Environment Accounting*.

2.2.5 Pengungkapan ESG

(Noviarianti, 2020) menyatakan bahwa ESG menetapkan standar praktik investasi untuk perusahaan yang mengintegrasikan dan menjalankan kebijakan perusahaan dengan kebijakan yang sesuai konsep *Environmental* (Lingkungan), *Social* (Social), Dan *Governance* (Tata Kelola). Penelitian (Handayani, 2019) menjelaskan bahwa pada aspek Pengungkapan ESG perlu membandingkan indikator bisnis dengan indikator dari setiap Modul GRI G4. Standar lingkungan membahas konsumsi energi perusahaan, limbah, polusi, perlindungan sumber daya alam, dan pengelolaan dampak lingkungan. Hubungan perusahaan dengan pemasok, komunitas, kelompok masyarakat, pembeli, dan badan hukum lain yang digambarkan oleh kriteria sosial. Proses pengelolaan perusahaan yang baik dan berkelanjutan dibahas dalam standar tata kelola. Pengungkapan ESG adalah ukuran baru dalam pengungkapan bantuan sukarela perusahaan. Ini biasanya muncul pada laporan keberlanjutan, laporan CSR, atau pelaporan yang terintegrasi dalam laporan tahunan (Putri, 2019). Berikut adalah indikator dari konsep ESG, antara lain:

Tabel 4. Indikator Pengungkapan ESG

<i>Environmental</i>	<i>Social</i>	<i>Governance</i>
1) Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)	1) Perbandingan Kompensasi CEO	1) Keragaman Dewan Anggota Dewan
2) Intensitas GRK	2) Perbandingan Jenis Kelamin Gaji	2) Independensi Dewan Dari Kendali Pihak Lain
3) Konsumsi Energi	3) Persentase Rotasi Karyawan	3) Dorongan Moneter Terkait Dengan Keberlanjutan
4) Intensitas Energi	4) Persentase Jenis Kelamin Keragaman	4) Protocol Dan Perundingan Bersama Perjanjian
5) Bauran Energi	5) Persentase Pekerja Paruh Waktu	5) Kode Etik Pihak Ketiga Etika
6) Konsumsi Air	6) Aturan, Prosedur Dan Proses Tanpa Diskriminasi	6) Etika Dan Kepatuhan Terhadap Hukum Anti-Korupsi
7) Peraturan, Prosedur Dan Proses Mengenai Lingkungan	7) Jumlah Kecelakaan Kerja	7) Privasi Dan Pribadi Keamanan Data
8) Pengawasan Terhadap Dewan Lingkungan Hidup Direktur	8) Tingkat Kesehatan Dan Keselamatan Di Tempat Kerja	8) Laporan Keberlanjutan
9) Pengawasan Terhadap Manajemen Senior, Manajemen Lingkungan	9) Pekerja Anak	9) Mekanisme Pengungkapan
10) Investasi Manajemen Dan Analisa Tentang Iklim Dan Lingkungan	10) Aturan, Prosedur Dan Proses Untuk Hak Asasi Manusia	10) Asuransi Independen
11) CSR Di Bidang Kehutanan	11) CSR Dalam Komunikasi Massa	11) Transparansi Pajak

Sumber: Data Diolah (2023)

Indikator Pengukuran Pengungkapan ESG (*Environment, Social dan Governance*)

dapat dihitung menggunakan formula sebagai berikut:

$$\text{Indeks ESG GRI G4} = \frac{\text{Nilai Pengungkapan ESG}}{\text{Total Pengungkapan}} \times 100\%$$

Berdasarkan indikator pengukuran diatas, penelitian ini mengadopsi skor ESG refinitiv perusahaan untuk mengukur kinerja dan kualitas pelaporan ESG perusahaan (Refinitiv, 2021). Kriteria skor penilaian Pengungkapan ESG sebagai berikut:

Tabel 5. Interpretasi Skor ESG

<i>Score Range (In %)</i>	<i>Decription</i>
0 S/D 0.25	Kinerja ESG relatif yang buruk dan tingkat transparansi yang tidak memadai dalam pelaporan data ESG yang material secara publik.
0.25 S/D 0.50	Kinerja ESG relatif memuaskan dan tingkat transparansi yang moderat dalam melaporkan data ESG yang penting secara publik.
0.50 S/D 0.75	Kinerja ESG relatif baik dan tingkat transparansi di atas rata-rata dalam melaporkan data ESG yang penting secara publik.
0.75 S/D 1.00	Kinerja ESG relatif yang sangat baik dan tingkat transparansi yang tinggi dalam pelaporan data material ESG secara public.

Sumber: (Refinitiv, 2021)

2.2.6 Low Carbon Economy

Low Carbon Economy (Ekonomi Rendah Karbon) merupakan perekonomian yang telah berhasil meningkatkan kesejahteraan manusia secara merata dan signifikan dalam memperkecil risiko lingkungan serta kelangkaan sumber daya alam. Untuk mencapai ekonomi rendah karbon, suatu negara harus mengejar pertumbuhan ekonomi yang bebas atau rendah emisi (Isnaeni, 2019). Upaya untuk mengurangi konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) di atmosfer dapat menentukan laju perubahan iklim. Pemberhentian pemanasan global agar tidak lebih dari 2°C, sistem ekonomi ini dirancang untuk mempertahankan konsentrasi GRK pada 450 Ppm CO₂, yang merupakan nilai yang setara dengan upaya untuk menghentikan pemanasan global. Namun, pada saat ini, konsentrasi CO₂ telah mencapai lebih dari 400 Ppm. Pengurangan emisi gas rumah kaca di negara berkembang sangat membutuhkan komitmen kebijakan yang kuat dan investasi dalam ekonomi hijau, juga dikenal sebagai Ekonomi Rendah Karbon (Leontinus, 2022). Berikut adalah indikator GRK sebagai upaya menuju rendah karbon, meliputi:

Tabel 6. Indikator *Low Carbon Economy*

No	Indikator Pengukuran
1.	Tingkat, Intensitas, Sumber, Dan Sektor Emisi Gas Rumah Kaca Dilengkapi Dengan Data Perubahan Suhu Permukaan Tahunan Menurut Negara Dan Wilayah.
2.	Produksi Berbasis Emisi Mencakup Tingkat, Intensitas, Produktivitas, Dan Porsi Transportasi. Permintaan Berbasis Emisi Mencakup Intensitas, Produktivitas, Dan Porsi Transportasi Berdasarkan Industri.
3.	Penggunaan Energi Meliputi Bauran Dan Pasokan Energi, Intensitas, dan Porsi Energi Terbarukan.

Sumber: (Leontinus, 2022)

Adapun indikator pengukuran terhadap *Low Carbon Economy* dapat dihitung menggunakan formula sebagai berikut:

$$GHG = \frac{\text{Total Skor Perusahaan Periode T}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Berdasarkan indikator pengukuran diatas, kriteria *Low Carbon Economy* menggunakan skor penilaian yang diuraikan sebagai berikut:

Tabel 7. Interval Skor Penilaian

Interval Skor (In %)	Category
0% - 20%	Sangat Rendah
21% - 40%	Rendah
41% - 60%	Sedang
61% - 80%	Tinggi
81% - 100%	Sangat Tinggi

Sumber: Pedoman umum rentang skala, (2022)

2.2.7 Green Accounting Information

Definisi informasi yang dikemukakan (Sutabri, 2012) dalam (Chairia et al., 2022) *Green Accounting Information* adalah data yang telah diklasifikasikan, diolah, atau ditafsirkan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Akuntansi Hijau (*Green Accounting*) biasa disebut juga *Environment Accounting* sebagai bidang akademik yang mempelajari bisnis dalam memanfaatkan sumber daya, terutama yang berdampak besar pada lingkungan (Deegan, 2013). *Green Accounting* merupakan metode untuk mengungkap dampak perusahaan terhadap lingkungan. Penelitian Akuntansi Hijau terutama berfokus pada akun perusahaan untuk mengungkap dampak lingkungan dan menguji bagaimana faktor lingkungan memengaruhi perusahaan. Qiao Dalam (Ma & Ma, 2019) mengatakan bahwa *Green Accounting* adalah sistem akuntansi yang memberikan informasi tentang lingkungan kepada pemangku kepentingan bisnis. Biasanya, informasi ini diukur dalam bentuk keuangan atau non-keuangan.

Dalam penelitian (Damayanti. & Widyowati, 2022) menjelaskan bahwa Informasi *Green Accounting* diukur melalui pencapaian perusahaan yang mengikuti program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER), yang dibuat oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. PROPER adalah upaya yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) untuk mendorong organisasi pengelolaan lingkungan hidup melalui instrument informasi yang transparan oleh perusahaan berdasarkan kriteria dalam PROPER.

Penilaian PROPER meliputi aspek ketaatan terhadap pengendalian lingkungan oleh perusahaan dalam pengelolaan bisnisnya. Berdasarkan kriteria tersebut, maka pencapaian ini didukung oleh indikator *Green Accounting* pada perusahaan sebagai sumber

informasi. Menurut (Yogiswari et al., 2022) berikut adalah indikator *Green Accounting* yang dijadikan sebagai sumber informasi terhadap pemangku kepentingan, diantaranya:

Tabel 8. Indikator *Green Accounting Information*

No	Indikator
1.	Biaya Pencegahan Lingkungan (<i>Environmental Prevention Costs</i>)
2.	Biaya Deteksi Lingkungan (<i>Environmental Detection Costs</i>)
3.	Biaya Kegagalan Eksternal Lingkungan (<i>Environmental External Failure Costs</i>)

Sumber: Data Diolah, (2023)

Adapun indikator pengukuran *Green Accounting Information* dapat diadopsi berdasarkan penilaian PROPER sebagai berikut:

Tabel 9. Indikator Pengukuran GAI

Color	Description	Score
Gold	Very Good	5
Green	Excellent	4
Blue	Good	3
Red	Bad	2
Black	Very Bad	1

Sumber: Departemen Lingkungan Dan Hutan, (2023)

Berdasarkan indikator pengukuran diatas, kriteria penilaian *Green Accounting Information* menggunakan *Dummy*. Skor penilaian *Green Accounting Information* diuraikan sebagai berikut:

1. Pengungkapan biaya pencegahan lingkungan (skor 1 jika ada dan 0 jika tidak ada).
2. Pengungkapan biaya deteksi lingkungan (skor 1 jika ada dan 0 jika tidak ada).
3. Pengungkapan kegagalan eksternal lingkungan (skor 1 jika ada dan 0 jika tidak ada).

2.2.8 Inisiatif Hijau

Inisiatif Hijau merupakan inovasi teknologi yang memenuhi kebutuhan pembangunan ekonomi untuk konservasi sumber daya dan upaya perlindungan lingkungan (Tan & Zhu, 2022). Jika industri didorong untuk menggunakan sumber energi alternatif yang tidak membahayakan lingkungan, mereka dapat menghindari berbagai polusi yang telah disebutkan sebelumnya. Sumber energi hijau seperti bahan bakar nabati, energi matahari, energi angin, dan lain-lain dikenal sebagai "Inisiatif Energi Hijau". Inisiatif Hijau yang dilakukan oleh entitas bisnis tidak hanya membantu dalam pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, tetapi juga membantu pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan. Indikator inisiatif hijau diadopsi dari penelitian (Yacob et al., 2019) sebagai berikut:

Tabel 10. Indikator Inisiatif Hijau

No	Indikator Pengukuran
1.	Manajemen Energi
2.	Konservasi Air
3.	Pengelolaan Limbah

Sumber: Data Diolah, (2023)

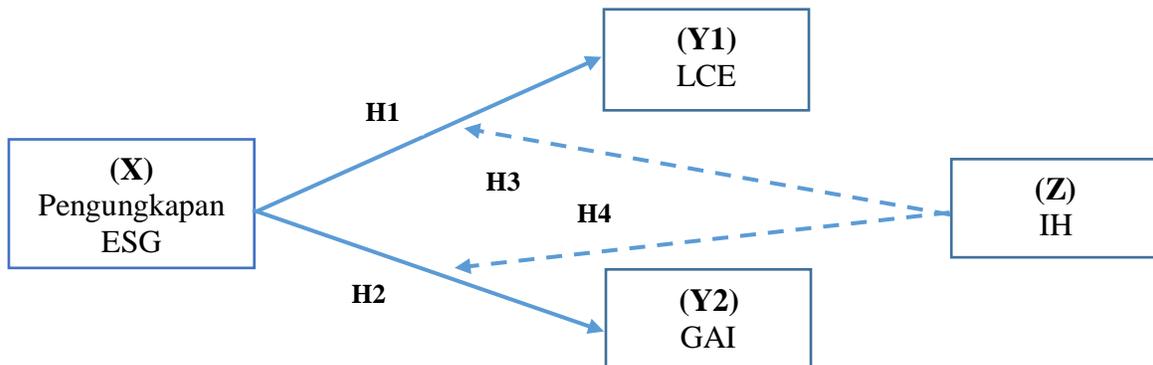
Adapun indikator pengukuran inisiatif hijau dapat dihitung menggunakan formula sebagai berikut:

$$IH = \frac{\text{Indikator Yang Diungkapkan}}{\text{Total Pengungkapan}}$$

Berdasarkan indikator pengukuran diatas, kriteria penilaian inisiatif hijau menggunakan *dummy*. Skor penilaian inisiatif hijau diuraikan sebagai berikut:

- a) Manajemen energi (skor 1 jika ada dan 0 jika tidak ada).
- b) Konservasi air (skor 1 jika ada dan 0 jika tidak ada).
- c) Pengelolaan limbah (skor 1 jika ada dan 0 jika tidak ada).

2.2 Kerangka Pikir



Gambar 3. Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

Pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) Terhadap *Low Carbon Economy*.

Penelitian (Noviarianti, 2020) mengemukakan bahwa ESG menetapkan standar praktik investasi pada perusahaan yang mengintegrasikan dan menjalankan kebijakan Dengan Konsep *Environmental* (Lingkungan), *Social* (Social), dan *Governance* (Tata Kelola). Menurut (Utami et al., 2023) perilaku memberikan pengungkapan secara transparan dianggap sebagai pemenuhan kewajiban kepada masyarakat dan investor sebagai perusahaan yang memiliki potensi untuk mengurangi risiko karbon. Akan tetapi, perusahaan di Indonesia belum berkontribusi penuh terhadap penerapan pengungkapan laporan keberlanjutan, sehingga para investor masih berpatokan dengan kinerja keuangan perusahaan. Fenomena ini didukung dengan teori signal, bahwa perusahaan terbukti memberikan informasi kurang transparan sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan, artinya perusahaan memberikan signal negatif terhadap kontribusi penurunan emisi karbon menuju ekonomi rendah karbon (Listyaningsih, 2020). Relevansi hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu (Lemma Et Al., 2019) yang menerangkan bahwa Pengungkapan ESG berkorelasi negatif sebagai upaya perusahaan dalam memberikan

informasi non-keuangan menuju transisi ke ekonomi rendah karbon (*Low Carbon Economy*). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H1: Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) Berpengaruh Negatif signifikan Terhadap *Low Carbon Economy*.

Pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) Terhadap *Green Accounting Information*.

Penelitian (Lusiana et al., 2021) menjelaskan *Green Accounting* merupakan metode akuntansi berfokus pada pengurangan limbah dalam operasi bisnis. Menurut penelitian (Bestoon Othman, 2021) bahwa Akuntansi Hijau (*Green Accounting*) sebagai faktor pendorong meningkatkan nilai perusahaan serta membantu dalam pengambilan keputusan. Dalam penelitian (Nanik Ermawati dan Yanuar Nugroho, 2023) *Green Accounting Information* dijelaskan menggunakan Teori *Stakeholder* yang mengatakan bahwa perusahaan harus memenuhi kebutuhan semua pemangku kepentingan di lingkungan perusahaan, dimana pelaporan informasi Akuntansi Hijau (*Green Accounting*), diharapkan ada kesadaran pihak-pihak terkait terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan (Lako, 2018). Akan tetapi, perusahaan belum memahami pentingnya pelaporan biaya lingkungan pada laporan keberlanjutan. Relevansi hasil temuan ini searah dengan penelitian sebelumnya, yakni penelitian (Melenia et al., 2023) mengemukakan bahwa *Green Accounting Information* tidak berpengaruh terhadap kinerja lingkungan (*environmental*). Berdasarkan penelitian terdahulu, peneliti mengembangkan hipotesis sebagai berikut:

H2: Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) Berpengaruh Negatif Signifikan Terhadap Informasi *Green Accounting*.

Pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) Terhadap *Low Carbon Economy* yang di Moderasi Dengan Inisiatif Hijau

Berdasarkan penelitian (Wysocki, 2021) menjelaskan bahwa lebih dari 23% orang yang menjawab lebih dari satu manfaat yang diperoleh dari penerapan inisiatif hijau yang inovatif. Melihat berbagai manfaat yang dihasilkan dari tindakan yang secara bersamaan berfokus pada perlindungan lingkungan dan pertumbuhan bisnis adalah tanda positif dari kesadaran lingkungan serta keterampilan manajemen manajer bisnis. Inisiatif dalam melakukan perlindungan lingkungan selalu menjadi bagian penting dari pembangunan berkelanjutan dengan melestarikan sumber daya. Merujuk pada penelitian (Listyaningsih, 2020) bahwa Teori Signal menjelaskan suatu perusahaan akan berusaha memberikan signal yang baik dengan memberikan informasi transparan sesuai pengungkapan perusahaan kepada investor, ini dianggap sebagai upaya untuk mengatasi ancaman lingkungan dan mengembangkan Ekonomi Rendah Karbon Nidumolu Et Al., 2009 Dalam (Wysocki, 2021) maka dapat dirumuskan hipotesis yaitu:

H3: Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) Berpengaruh Positif Signifikan Terhadap *Low Carbon Economy* yang di Moderasi Dengan Inisiatif Hijau.

Pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) Terhadap Informasi *Green Accounting* Yang Di Moderasi Dengan Inisiatif Hijau

Pengungkapan ESG merupakan bagian dari upaya perusahaan untuk mencapai ekonomi yang berkelanjutan (Farooq, 2015). Carolina Dan Martusa dalam (Alfianda et al., 2024) menjelaskan bahwa *Green Accounting Information* merupakan upaya untuk mendapatkan data/catatan tentang tindakan bisnis yang mengurangi biaya lingkungan.

Hal ini memungkinkan perusahaan untuk menemukan inisiatif perusahaan dalam menangani lingkungan serta tanggung jawab yang disampaikan melalui laporan keberlanjutan. Berdasarkan uraian diatas, Teori Signal menjelaskan bahwa perusahaan berupaya memberikan signal yang positif dengan memberikan informasi transparan sesuai pengungkapan perusahaan kepada investor (Listyaningsih, 2020). Artinya, inisiatif hijau dapat berpengaruh positif terhadap Informasi *Green Accounting*. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H4: Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) Berpengaruh Positif Signifikan Terhadap Informasi *Green Accounting* yang di Moderasi Dengan Inisiatif Hijau.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh setiap variabel, yakni variabel pengungkapan ESG terhadap variabel *Low Carbon Economy* (LCE) dan variabel *Green Accounting Information* (GAI) dengan Inisiatif Hijau sebagai variabel Moderasi. Menurut Sugiyono dalam penelitian (Damayanti, 2024) penelitian kuantitatif diartikan sebagai penelitian yang berbasis *positivism*, digunakan untuk melakukan penelitian pada populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data dengan menggunakan alat penelitian, dan kemudian menganalisis data secara kuantitatif atau statistik untuk menjelaskan dan menguji hipotesis yang dibuat.

3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu 4 bulan dimulai dari bulan Januari s/d April 2024. Berdasarkan waktu penelitian, berikut adalah kalender kegiatan selama pelaksanaan penyusunan:

Tabel 11. Kalender Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Bulan			
		1	2	3	4
1	Pengajuan Judul Skripsi	√			
2	Penyusunan Proposal Penelitian		√		
3	Seminar Usulan Penelitian			√	
4	Pengumpulan dan Pengolahan Data Penelitian			√	
5	Penyusunan Hasil Penelitian				√
6	Ujian Skripsi				√
7	Publikasi Artikel				√

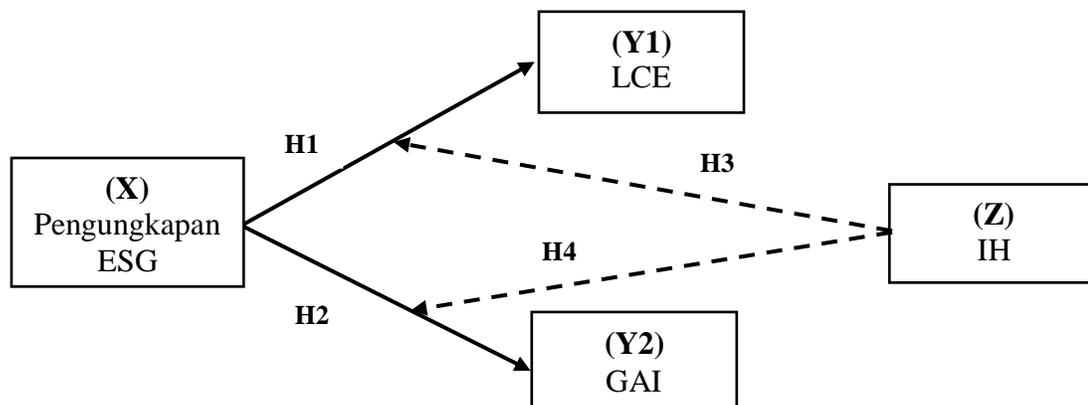
Sumber: Penulis, (2024)

3.2.2 Lokasi Penelitian

Adapun tempat pelaksanaan penelitian dilakukan di galeri Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berlokasi di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian bertujuan untuk menguji pengaruh dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan variabel moderasi (Z). Desain penelitian ini diadopsi dari kerangka pikir yang digambarkan dalam bentuk skema, sebagai berikut:



Gambar 4. Desain Penelitian

Berdasarkan desain penelitian di atas, maka pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Pertama, untuk menguji pengaruh pengungkapan ESG terhadap *low carbon economy*. *Kedua*, pengujian pengaruh pengungkapan ESG terhadap informasi *green accounting*. *Ketiga*, untuk uji pengaruh pengungkapan ESG terhadap *low carbon economy* yang dimoderasi dengan inisiatif hijau. *Keempat*, pengujian pengaruh pengungkapan ESG terhadap informasi *green accounting* yang dimoderasi dengan inisiatif hijau.

3.4 Populasi Dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan elemen yang dijadikan sebagai wilayah general (umum). Elemen populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diukur, yang merupakan unit yang di teliti (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan berjumlah 3.200 perusahaan di Indonesia yang mengikuti PROPER (*Public Disclosure Program for Environmental Compliance*) dan telah mengungkapkan laporan tahunan dari tahun 2019-2022. Sampel merupakan bagian dari jumlah populasi dan karakteristiknya (Sugiyono, 2013). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *judgment sampling*, dimana Menurut (Wijaya, 2018) *judgment sampling* adalah metode pengambilan sampel dengan menggunakan kriteria tertentu (Sugiyono, 2017), dilakukan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 12. Kriteria Sampel Penelitian

<i>No.</i>	<i>Category</i>	<i>Score</i>
1	Perusahaan Terdaftar Dalam Proper Yang Telah <i>Go Public</i>	3.200
2	Perusahaan Telah Melakukan Pembaruan Laporan Keuangan Tahun 2019-2022	2.201
3	Perusahaan Menjelaskan Tentang Akuntansi Lingkungan Dalam Pelaporan Keberlanjutan	221
4	Perusahaan Melaporkan Laporan Keuangan Secara Lengkap	51
Total Sampel		51
Periode		4
Total Sampel Akhir		204

Sumber: Data Sekunder (2023)

Berdasarkan kriteria yang ditentukan sebagai karakteristik pengambilan sampel dalam penelitian diperoleh sebanyak 51 perusahaan di tahun 2019-2022 yang telah *go public* dan melaporkan secara lengkap tentang akuntansi lingkungan dalam pelaporan keberlanjutannya. Merujuk pada sampel tersebut, maka data yang akan diolah sebanyak 204 data yang diperoleh dari hasil perhitungan 51 perusahaan dikalikan selama 4 periode ($51 \times 4 = 204$). Daftar nama-nama perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Perusahaan Sampel Penelitian

No.	Nama Entitas	Kode Emiten
1	PT Adaro Indonesia	ADRO
2	PT Aneka Tambang, Tbk.	ANTM
3	PT Asianagri	AGRI
4	PT Astra Internasional	ASII
5	PT Austindo Nusantara Jaya	ANJT
6	PT Austindo Nusantara Jaya Agri	ANJA
7	PT Badak Ngl	LNG
8	PT Barito Pacifik, Tbk.	BRPT
9	PT Biofarma	INAF
10	PT Bukit Asam	PTBA
11	PT Bumi Resource, Tbk.	BUMI
12	PT Candra Asri Petrochemical, Tbk.	TPIA
13	PT Cikarang Listrindo	POWR
14	PT Cirebon Electric Power	INDY
15	PT Elnusa, Tbk.	ELSA
16	PT Indonesia Asahan Aluminium (Inalum)	TINS
17	PT Indika Energy, Tbk.	INDY
18	PT Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk.	INTP
19	PT Indonesia Power (PIP)	KRYA
20	PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk.	JPFA
21	PT JOB Pertamina - Medco E&P Tomori	MEDC
22	PT Kalbe Farma	KLBF
23	PT Mandiri Intiperkasa (MIP)	MCOL
24	PT Multi Bintang Indonesia, Tbk.	MLBI
25	PT PERTAMINA	PGEO
26	PT Pertamina EP Asset 1 - Field Rantau	PGEO
27	PT Pertamina Geothermal Energy	PGEO
28	PT Pertamina Hulu Indonesia (PHE)	PGEO
29	PT Perusahaan Gas Negara, Tbk.	PGAS

No.	Nama Entitas	Kode Emiten
30	PT Petrokimia Gresik, Tbk	PIHC
31	PT Petrosea, Tbk.	PTRO
32	PT Phapros, Tbk.	PEHA
33	PT PLN (PLN)	PLN
34	PT Polytama Propindo	PLTM
35	PT PUPUK INDONESIA	PIHC
36	PT Pupuk Iskandar Muda	PIHC
37	PT Pupuk Kalimantan Timur	PIHC
38	PT Pupuk Kujang	PIHC
39	PT SRIWIdjaja Palembang	PIHC
40	PT Sahabat Mewah Dan Makmur	ANJA
41	PT Sumber Graha Sejahtera (Sampoerna Kayoe)	SGER
42	PT Semen Indonesia	SMGR
43	PT Semen Baturaja, Tbk.	SMGR
44	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido SIDOMUNCUL (SIDO)	SIDO
45	PT Solusi Bangun, Tbk.	SMBC
46	PT TIMAH, Tbk.	TINS
47	PT Tirta Investama (Danone-Aqua)	AQUA
48	PT Toyota Motor Manufacturing	TMMIN
49	PT United Tractors	UNTR
50	PT Vale Indonesia	INCO
51	Star Energy Geothermal Wayang Windu, Ltd	SEGWW

Sumber: PROPER (2022)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik kearsipan. Menurut (Sugiarto, 2015) teknik kearsipan adalah proses menyimpan dan menyusun dokumen atau berkas sehingga dapat ditemukan kembali jika dibutuhkan. Data yang di analisis merupakan data sekunder bersumber dari PROPER atau situs web resmi masing-masing perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Data ini diperoleh dari *annual report* yang telah diterbitkan oleh perusahaan selama periode penelitian (Ghazali & Zulmaita, 2020).

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah SEM (*Structural Equation Model*) dengan analisis PLS (*Partial Least Square*) dan data diolah menggunakan *software* SEM SmartPLS 4.0. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.6.1. Analisis Uji Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menerangkan setiap informasi yang diperoleh dari hasil olahan data berupa angka/*numeric* (Difinubun et al., 2023). Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data melalui nilai minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi. Nilai-nilai ini telah dikumpulkan sesuai kebutuhan tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku secara universal. Analisis statistic deskriptif ini digunakan untuk menjabarkan gambaran umum data dan mengetahui faktor yang memengaruhinya (Ghozali & Ratmono, 2017).

3.6.2. Evaluasi *Measurement Model* (*Outer Model*)

Evaluasi outer model dilakukan bertujuan untuk menilai validitas data melalui uji *convergent validity*, *discriminant validity* serta reliabilitas model yang di evaluasi berdasarkan uji *composite reliability* dan *cronbach's alpha* untuk blok indikatornya (Ahmad et al., 2023).

a. *Convergent Validity*

Menurut Chin dalam penelitian (Ahmad et al., 2023) menjelaskan bahwa indikator konstruk diuji untuk pengujian *convergent validity* dan dianggap valid jika nilainya lebih dari 0.70, dan *loading factor* 0.50 s/d 0.60 dapat dianggap cukup.

b. *Discriminant Validity*

Pada penelitian ini, indikator reflektif dapat dilihat dalam pengujian *discriminant validity* melalui *cross loading* antara indikator dan konstraknya, nilai korelasi pada pengukuran ini ditetapkan melebihi 0.70, maka indikator dianggap dapat diterima. Selanjutnya, pengukuran dengan kriteria *Fornell Larcker*, dimana suatu indikator dinyatakan valid jika memiliki loading faktor untuk konstruk lain (Ahmad et al., 2023).

c. *Average Variance Extracted (AVE)*

Dalam penelitian (Ahmad et al., 2023) menjelaskan bahwa nilai AVE digunakan untuk mengukur tingkat variasi komponen konstruk yang dihimpun dari indikatornya dengan menyesuaikan tingkat kesalahan. Nilai AVE minimal yang ditetapkan adalah > 0.50 .

d. *Composite Reliability Dan Cronbach's Alpha*

Penelitian (Ahmad et al., 2023) menjelaskan bahwa langkah terakhir dalam evaluasi *outer model* adalah menguji reliabilitasnya. Uji ini dilakukan dengan menggunakan indikator *composite reliability* dan *cronbach's alpha* untuk memastikan bahwa tidak ada masalah dengan pengukuran. Nilai *composite reliability* > 0.60 dan nilai *cronbach's alpha* > 0.70 yang berarti bahwa setiap variabel telah memenuhi kriteria pengukuran nilai untuk uji reliabilitas sehingga dapat dikatakan *reliable*.

3.6.3. Pengujian Uji Model Struktural (*Inner Model*)

Penelitian (Ahmad et al., 2023) menjelaskan pengembangan model berbasis konsep, pengujian *inner model*, menganalisis hubungan antara variabel eksogen dan endogen. Nilai *R-square* (R^2) digunakan untuk menilai model internal atau struktural, dapat termasuk dalam uji kecocokan model. hasil uji PLS *R-square* menunjukkan tingkat variasi di antara komponen model.

3.6.4. Pengujian Hipotesis

Dalam model struktural, nilai estimasi hubungan jalur harus signifikan. Prosedur *bootstrapping* dapat mencapai nilai signifikan. Uji Hipotesis dinyatakan signifikan di lihat melalui nilai koefisien parameter dan nilai signifikan t-statistik pada laporan *algorithm bootstrapping*. Untuk mengetahui signifikan atau tidak signifikan, nilai t-tabel dilihat pada alpha 0.05 (5%) = 1.96, dan kemudian nilai t-tabel dibandingkan dengan t-hitung, atau nilai t-statistik (Ahmad et al., 2023).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan olahan 204 sampel data laporan keberlanjutan perusahaan yang telah *go public* dan melaporkan secara lengkap tentang penerapan akuntansi lingkungan dalam pelaporan keberlanjutannya. Penetapan 204 sampel data diperoleh dari penjumlahan laporan selama 12 bulan dalam 4 tahun pengamatan penelitian yaitu pada tahun 2019 – tahun 2022 dikali dengan jumlah sampel perusahaan ($51 \times 4 \text{ periode} = 204$).

4.1.1 Analisis Uji Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menerangkan setiap informasi yang diperoleh dari hasil olahan data berupa angka/*numeric* (Difinubun et al., 2023). Penelitian (Ghozali & Ratmono, 2017) menerangkan bahwa analisis uji deskriptif merupakan alat statistik dalam memberikan gambaran variabel penelitian, yang bertujuan untuk menjelaskan nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata dan standar deviasi untuk variabel Pengungkapan ESG, *Low Carbon Economy*, *Green Accounting Information* dan Inisiatif Hijau.

Nilai-nilai ini telah dikumpulkan sesuai kebutuhan tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku secara universal. Analisis statistik deskriptif ini digunakan untuk menjabarkan gambaran umum data dan mengetahui faktor yang memengaruhinya (Ghozali & Ratmono, 2017). Adapun hasil statistik deskriptif berdasarkan pengamatan nilai Pengungkapan ESG, *Low Carbon Economy*, *Green Accounting Information* dan Inisiatif Hijau, digambarkan sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil Statistik Deskriptif

<i>Indikator</i>	<i>n</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Observed min</i>	<i>Observed max</i>	<i>Standard deviation</i>
X1	204	0.765	0.820	0.000	0.910	0.103
X2	204	0.644	0.640	0.000	0.820	0.099
X3	204	0.763	0.820	0.000	0.820	0.100
Y1.1	204	0.674	0.670	0.000	1.000	0.265
Y1.2	204	0.613	0.670	0.000	1.000	0.200
Y1.3	204	0.629	0.670	0.000	1.000	0.212
Y2.1	204	0.848	1.000	0.000	1.000	0.359
Y2.2	204	0.578	1.000	0.000	1.000	0.494
Y2.3	204	0.613	1.000	0.000	1.000	0.487
Z1	204	2.278	2.450	0.000	2.730	0.312
Z2	204	1.922	1.910	0.000	2.450	0.297
Z3	204	2.280	2.450	0.000	2.450	0.299

Sumber: Data Diolah, *Output SmartPLS 4.0 (2024)*

Berdasarkan tabel diatas dapat menjelaskan hasil deskriptif variabel, dimana hasil ini menunjukkan variabel independen dalam penelitian yakni Pengungkapan ESG terdiri atas tiga indikator pengungkapan *Environmental*, *Social* dan *Governance*. Kinerja ESG menggambarkan sejauh mana perusahaan berhasil melaksanakan aspek lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan dalam operasinya.

Pada penelitian ini, pengungkapan *Environmental* memiliki nilai minimal 0.000 dan maksimal 0.910; dengan nilai rata-rata sebesar 0.765 yang berarti kinerja perusahaan terhadap lingkungan relatif baik dan tingkat transparansi di atas rata-rata dalam melaporkan data ESG yang penting secara public. Pengungkapan *Social* memiliki nilai minimal 0.000 dan maksimal 0.820; dengan nilai rata-rata sebesar 0.644 yang berarti kinerja perusahaan terhadap aspek sosial relatif baik dan tingkat transparansi cukup baik dalam melaporkan data ESG secara public. Pengungkapan *Governance* memiliki nilai minimal 0.000 dan maksimal 0.820; dengan nilai rata-rata sebesar 0.763 yang berarti kinerja perusahaan terhadap tata kelola yang cukup baik dan melaporkan data ESG dengan tingkat transparansi

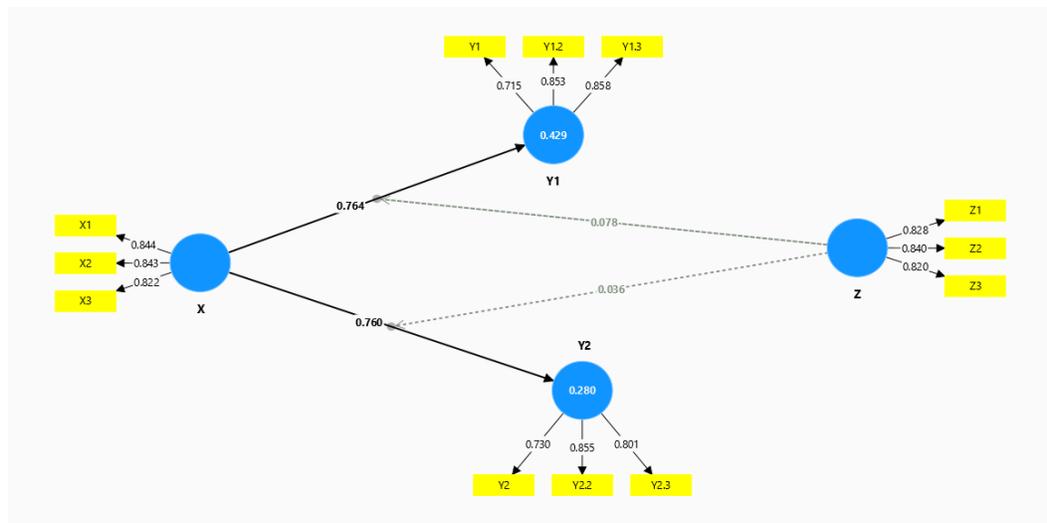
yang baik. Sedangkan variabel dependen sebanyak dua variabel diantaranya, *Low Carbon Economy* (Y1) terdiri atas tiga indikator yakni masing-masing memiliki nilai minimal 0.000 dan maksimal 1.000; dengan nilai rata-rata sebesar 0.64 yang berarti kinerja perusahaan terhadap upaya penurunan emisi karbon yang cukup tinggi, serta *Green Accounting Information* (Y2) juga terdiri atas tiga indikator pengukuran yakni masing-masing memiliki nilai minimal 0.000 dan maksimal 1.000; dengan nilai rata-rata sebesar 0.68 yang berarti kinerja perusahaan terhadap pengelolaan lingkungan hidup yang cukup baik.

Green Accounting Information diukur berdasarkan pencapaian perusahaan dalam mengikuti program Penilaian Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER), meliputi aspek ketaatan terhadap pengendalian lingkungan oleh perusahaan dalam pengelolaan bisnisnya. Selanjutnya, variabel moderasi yakni Inisiatif Hijau yang terdiri atas tiga indikator, yakni indikator pertama (Z1) dimana 0.000 dan maksimal 2.730, sedangkan indikator (Z2) dan (Z3) masing-masing memiliki nilai minimal 0.000 dan maksimal 2.450, hasil variabel ini diperoleh dari perkalian setiap indikator variabel moderasi (Z) dengan indikator variabel independen (X); dengan nilai rata-rata sebesar 2.16 yang berarti nilai Inisiatif Hijau terhadap kinerja perusahaan pada aspek pengelolaan lingkungan dinilai cukup baik. Berdasarkan uraian analisis deskriptif, dapat disimpulkan bahwa variabel Pengungkapan ESG (X), variabel *Low Carbon Economy* (Y1) dan *Green Accounting Information* (Y2), serta variabel Inisiatif Hijau (Z) memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan standar deviasinya sehingga menunjukkan bahwa memiliki sebaran yang baik.

4.1.2 Hasil *Outer Model* (*Measurement*)

a. *Convergent Validity*

Evaluasi *Convergent Validity* dilakukan dengan menggunakan parameter *Outer loading*. Penelitian (Ahmad et al., 2023) menjelaskan bahwa indikator konstruk menggunakan pengujian *Convergent Validity* dengan ketentuan dianggap **valid**, jika nilainya > 0.70 , dan *loading factor* 0.50 s/d 0.60 dapat dianggap cukup. *Outer model* pengukuran menggunakan SmartPLS 4.0 sebagai berikut:



Gambar 5. Outer Model

Sumber: Data Diolah, *Output* SmartPLS 4.0 (2024)

Berdasarkan gambar diatas, nilai *loading factor* dari seluruh variabel menunjukkan angka melebihi 0.70. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa indikator yang terdapat dalam variabel penelitian ini telah memenuhi kriteria pengujian *Convergent Validity*, serta tidak terdapat indikator yang perlu dikecualikan dari analisis.

Temuan diatas mengindikasikan bahwa nilai konstruk diukur berdasarkan indikator-indikator yang dianggap valid dan dapat dipercaya untuk keperluan

analisis lebih lanjut. Berdasarkan uraian diatas, hasil *Outer loading* pengujian *Convergent Validity* digambarkan sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil Pengujian *Convergent Validity*

Indikator	Outer loadings	Keterangan
X1 <- X	0.844	VALID
X2 <- X	0.840	VALID
X3 <- X	0.822	VALID
Y1.1 <- Y1	0.715	VALID
Y1.2 <- Y1	0.853	VALID
Y1.3 <- Y1	0.858	VALID
Y2.1 <- Y2	0.730	VALID
Y2.2 <- Y2	0.855	VALID
Y2.3 <- Y2	0.801	VALID
Z1 <- Z	0.828	VALID
Z2 <- Z	0.843	VALID
Z3 <- Z	0.820	VALID
Z x X -> Z x X	1.000	VALID

Sumber: Data Diolah, *Output SmartPLS 4.0 (2024)*

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian *Convergent Validity* menyatakan semua variabel dianggap valid, dibuktikan dengan nilai *Outers Loading* > 0.70.

b. *Discriminant Validity*

Indikator reflektif dapat dilihat melalui pengujian *discriminant validity* dengan menggunakan kriteria pengukuran *cross loading* dan *Fornell Larcker*. Menurut penelitian (Ahmad et al., 2023) pengukuran *Cross Loading* merupakan korelasi antara indikator dan konstruknya, jika nilai korelasi melebihi 0.70, maka indikator dianggap dapat diterima dan nilai variabel tersebut memiliki nilai lebih besar dibandingkan variabel lainnya. Hasil *Outer loading* pada penelitian ini dengan pengukuran *cross loading* digambarkan sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Pengujian *Discriminant Validity (Cros Loading)*

Variabel	X	Y1	Y2	Z	Z x X
X1	0.844	0.482	0.419	0.831	-0.745
X2	0.840	0.500	0.344	0.840	-0.632
X3	0.822	0.482	0.287	0.819	-0.766
Y1.1	0.539	0.715	0.678	0.539	-0.247
Y1.2	0.421	0.853	0.466	0.420	-0.299
Y1.3	0.424	0.858	0.453	0.424	-0.291
Y2.1	0.421	0.523	0.730	0.413	-0.240
Y2.2	0.305	0.567	0.855	0.300	-0.110
Y2.3	0.276	0.532	0.801	0.264	-0.122
Z1	0.820	0.470	0.391	0.828	-0.730
Z2	0.839	0.500	0.344	0.843	-0.630
Z3	0.819	0.485	0.288	0.820	-0.764
Z x X	-0.853	-0.345	-0.199	-0.851	1.000

Sumber: Data Diolah, *Output SmartPLS 4.0 (2024)*

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa adanya *discriminant validity* yang baik, artinya nilai korelasi indikator terhadap konstruknya lebih tinggi dibandingkan dengan nilai terhadap konstruk lainnya. Tahap selanjutnya, pengujian *discriminant validity* dengan pengukuran *Fornell-Lacker Criterion SmartPLS 4.0*, digambarkan sebagai berikut:

Tabel 17. Hasil Uji *Discriminant Validity (Fornell-Lacker Criterion)*

Variabel	X	Y1	Y2	Z
X	0.835			
Y1	0.584	0.812		
Y2	0.422	0.680	0.797	
Z	0.411	0.584	0.412	0.831

Sumber: Data Diolah, *Output SmartPLS 4.0 (2024)*

Berdasarkan uraian pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa variabel pengungkapan ESG sebagai variabel independen sebesar (0.835) lebih besar korelasinya dibandingkan dengan variabel *Low Carbon Economy* sebesar (0.584), *Green Accounting Information* sebesar (0.422), dan Inisiatif Hijau sebesar (0.411).

Hasil ini menunjukkan bahwa pengukuran nilai *cross loading* pada setiap variabel melebihi 0.70 yang mengindikasikan bahwa variabel dalam penelitian ini telah memadai dalam menjelaskan variabel laten. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh variabel memperlihatkan validitas atau diskriminan yang kuat dan terpenuhi, serta diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity*.

c. Average Variance Extracted (AVE)

Dalam penelitian (Ahmad et al., 2023) menjelaskan bahwa nilai AVE digunakan untuk mengukur tingkat variasi komponen konstruk yang dihimpun dari indikatornya dengan menyesuaikan tingkat kesalahan. Nilai AVE minimal yang ditetapkan adalah 0.50. Tabel hasil perhitungan *Average Variance Extracted* (AVE) digambarkan sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Pengujian Average Variance Extracted

Variabel	Average variance extracted (AVE)
X	0.698
Y1	0.659
Y2	0.635
Z	0.690

Sumber: Data Diolah, *Output SmartPLS 4.0* (2024)

Berdasarkan tabel diatas, maka disimpulkan bahwa nilai *Average Variance Extracted* (AVE) telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dengan ketentuan nilai > 0.50. Dengan demikian, semua indikator tersebut memiliki realibilitas yang memadai sehingga dapat disarankan untuk pengujian lebih lanjut.

e. Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Penelitian (Ahmad et al., 2023) menjelaskan bahwa langkah terakhir dalam evaluasi *outer model* adalah menguji reliabilitasnya. Uji ini dilakukan dengan menggunakan indikator *composite reliability* dan *cronbach's alpha* untuk

memastikan bahwa tidak ada masalah dengan pengukuran. Tabel hasil perhitungan *composite reliability* dan *cronbach's alpha* adalah sebagai berikut:

Tabel 19. Hasil Pengujian *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*

Variabel	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Keterangan
X	0.784	0.786	0.874	Reliable
Y1	0.740	0.731	0.852	Reliable
Y2	0.710	0.723	0.839	Reliable
Z	0.775	0.776	0.870	Reliable

Sumber: Data Diolah, *Output SmartPLS 4.0 (2024)*

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai *composite reliability* > 0.60 dan nilai *cronbach's alpha* > 0.70 yang berarti bahwa variabel di atas telah memenuhi kriteria pengukuran nilai untuk uji reliabilitas sehingga dapat dikatakan *reliable*.

4.1.3 Pengujian Uji Model Struktural (*Inner Model*) – Uji determinan

Nilai *R-square* (R^2) merupakan *goodness of fit* dari persamaan dengan memberikan proporsi dari variasi total dalam variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen (Lestari & Riyadi, 2024). Tabel hasil perhitungan *R-square* menggunakan SmartPLS 4.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 20. Hasil Uji *R-square* (R^2)

Variabel	R-square	R-square adjusted
Y1	0.429	0.420
Y2	0.280	0.269

Sumber: Data Diolah, *Output SmartPLS 4.0 (2024)*

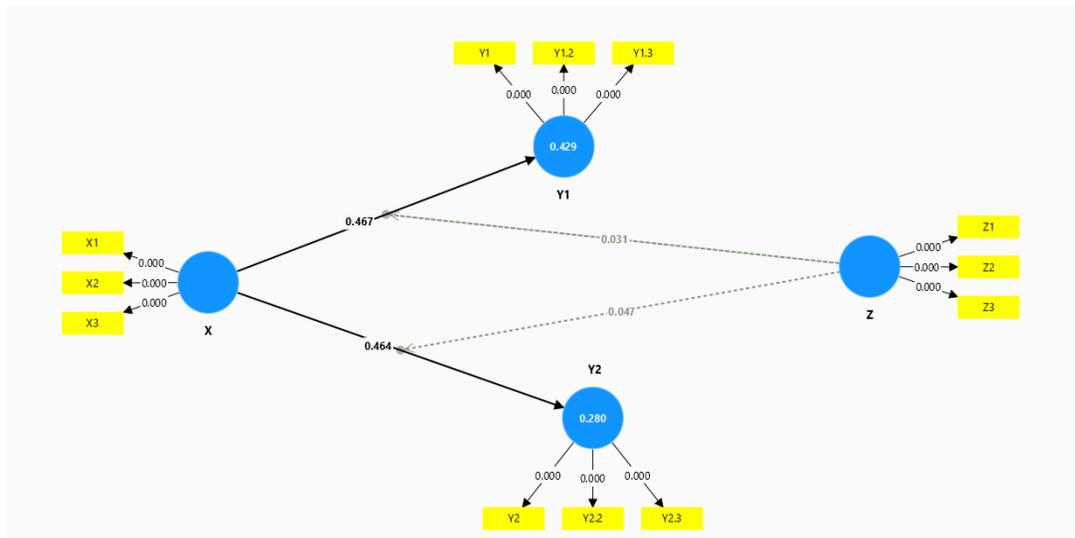
Berdasarkan tabel diatas, hasil nilai *R-square* (R^2) pada *Low Carbon Economy* (Y1) sebesar 0.429 dan *R-Square adjusted* sebesar 0.420, dan hasil *R-square* (R^2) pada variabel *Green Accounting Information* (Y2) sebesar 0.280, *R-Square adjusted* sebesar 0.269. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa

terdapat hubungan antara pengungkapan ESG (X) dan *Low Carbon Economy* (Y1) dengan nilai koefisien sebesar 0.420. Temuan ini menerangkan bahwa sebesar 42% variasi dalam variabel *Low Carbon Economy* (Y1) dapat dijelaskan oleh variasi dalam variabel Pengungkapan ESG (X). Hasil ini menunjukkan bahwa upaya penurunan emisi melalui kinerja pengungkapan ESG telah diterapkan dengan baik oleh perusahaan. Sementara itu, sisanya sebesar 58% variasi dalam variabel *Low Carbon Economy* dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak ditentukan dalam penelitian ini.

Berdasarkan analisis model yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengungkapan ESG (X) dan *Green Accounting Information* (Y2) dengan nilai koefisien sebesar 0.269. Temuan ini menerangkan bahwa sebesar 26.9% variasi dalam variabel *Green Accounting Information* (Y2) dapat dijelaskan oleh variasi dalam variabel Pengungkapan ESG (X). Hasil ini menunjukkan bahwa pengungkapan informasi terkait biaya lingkungan masih cukup rendah diterapkan oleh perusahaan, disebabkan oleh informasi mengenai biaya pencegahan dan biaya deteksi terhadap lingkungan dinilai bersifat privasi bagi perusahaan, sehingga pengungkapannya masih terbatas dan belum secara signifikan diterapkan dengan baik dan dikatakan bahwa pengungkapan ESG masih belum memenuhi kriteria penerapan pengungkapan informasi akuntansi hijau tersebut. Sementara itu, sisanya sebesar 73.1% variasi dalam variabel *Green Accounting Information* dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak ditentukan dalam penelitian ini.

4.1.4 Pengujian Hipotesis

Dalam model struktural, nilai estimasi hubungan jalur harus signifikan. Dengan melihat signifikan pada hipotesis menggunakan nilai koefisien parameter dan nilai signifikan t-statistik dilihat melalui laporan *algorithm bootstrapping*. Outer model *bootstrapping* pengukuran menggunakan SmartPLS 4.0 digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6. Outer bootstrapping
 Sumber: Data diolah, *Output* SmartPLS 4.0 (2024)

Berdasarkan pengujian hipotesis diatas, dapat diuraikan pada tabel dibawah ini menunjukkan hasil pengujian hipotesis melalui *bootstrapping* menggunakan SmartPLS 4.0 sebagai berikut:

Tabel 21. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Pernyataan Hipotesis	Original sample (O)	T statistics	P values	Hasil
H1	ESG → LCE	0.764	0.727	0.467	Ditolak
H2	ESG → GAI	0.760	0.733	0.464	Ditolak
H3	ESG ↔ IH → LCE	0.078	2.154	0.031	Diterima
H4	ESG ↔ IH → GAI	0.036	1.988	0.047	Diterima

Sumber: Data Diolah, *Output* SmartPLS 4.0 (2024)

Berdasarkan tabel data diatas, dapat disimpulkan bahwa dari empat (4) hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terdapat dua (2) hipotesis yang diajukan dapat diterima, dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Hipotesis pertama

Pada tabel 21 menunjukkan bahwa hasil dari *Original Sample* (O) senilai +0.764 yang berarti kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang positif. Hasil penelitian juga menunjukkan nilai T-Statistik > T-Tabel ($0.727 < 1.96$) dan P-Value sebesar $0.467 > 0.05$ (5%) yang berarti memiliki pengaruh tidak signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa pengungkapan *Environmental*, *Social*, dan *Governance* (ESG) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *Low Carbon Economy* (LCE). Dengan kata lain, **H1 ditolak**.

2) Hipotesis kedua

Pada tabel 21 menunjukkan bahwa hasil dari *Original Sample* (O) senilai +0.760 yang berarti kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang positif. Hasil penelitian juga menunjukkan nilai T-Statistik > T-Tabel ($0.733 < 1.96$) dan nilai P-Value ($0.464 > 0.05$ (5%)) yang berarti memiliki pengaruh tidak signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa pengungkapan *Environmental*, *Social*, dan *Governance* (ESG) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *Green Accounting Information* (GAI). Dengan kata lain, **H2 ditolak**.

3) Hipotesis ketiga

Pada tabel 21 menunjukkan bahwa hasil dari *Original Sample* (O) senilai +0.078 yang berarti kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang positif. Hasil penelitian juga menunjukkan nilai T-Statistik > T-Tabel ($2.154 > 1.96$) dan nilai P-Value ($0.031 > 0.05$), yang berarti memiliki berpengaruh signifikan. Sehingga,

dapat dikatakan bahwa pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Low Carbon Economy* (LCE) yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau (IH). Dengan kata lain, **H3 diterima**.

4) Hipotesis keempat

Pada tabel 21 menunjukkan bahwa hasil dari *Original Sample* (O) senilai +0.036 yang berarti kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang positif. Hasil penelitian juga menunjukkan nilai T-Statistik > T-Tabel ($1.998 > 1.96$) dan nilai P-Value ($0.047 < 0.05$), yang berarti memiliki pengaruh signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Accounting Information* (GAI) yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau (IH). Dengan kata lain, **H4 diterima**.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

4.2.1 Pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) terhadap *Low Carbon Economy*

Pengungkapan ESG merupakan alat ukur dalam perkembangan pengungkapan informasi atas dampak yang berasal dari praktik lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan. Berdasarkan tiga kriteria pengungkapan informasi yang bersifat non-keuangan dapat dijadikan sebagai indikator penting dalam menilai serta mengevaluasi kinerja perusahaan (Ghazali & Zulmaita, 2020). Penilaian terhadap kinerja perusahaan melalui pengungkapan informasi non-keuangan, yakni pelaporan *Low Carbon Economy*. *Low Carbon Economy* merupakan kontribusi peningkatan kinerja lingkungan dan komitmen perusahaan dengan penurunan emisi karbon sebagai upaya pengendalian limbah (Khansa & Prasetyo, 2022).

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat dilihat bahwa nilai koefisien *original sample* sebesar +0.764 yang berarti pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh positif terhadap *Low Carbon Economy*. Hasil analisis berpengaruh positif menunjukkan bahwa pengungkapan ESG yang semakin meningkat, maka menyebabkan penerapan *Low Carbon Economy* dinilai semakin baik dan sebaliknya, semakin rendah pengungkapan ESG maka penerapan *Low Carbon Economy* dinilai semakin rendah pula. Dengan kata lain, hasil ini berarti bahwa perusahaan yang menjalankan aktivitas bisnis serta berkontribusi penuh terhadap pengungkapan Gas Rumah Kaca (GRK), maka berdampak baik terhadap kinerja lingkungan. Sementara itu, hasil uji signifikansi diketahui nilai *P-Value* ($0.467 > 0.05$) menunjukkan hasil analisis pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh tidak signifikan terhadap *Low Carbon Economy*. Hasil analisis berpengaruh tidak signifikan menunjukkan bahwa semakin rendah pengungkapan ESG menyebabkan penerapan *Low Carbon Economy* juga semakin rendah. Dengan kata lain, pengungkapan ESG tidak menjadi salah satu faktor penentu dari upaya penerapan *Low Carbon Economy*. Meskipun perusahaan yang menjadi sampel telah memiliki skor pengungkapan ESG, tetapi tidak terbukti bahwa kinerja ESG dapat mempengaruhi penerapan *Low Carbon Economy*, hal ini disebabkan oleh pengungkapan ESG di Indonesia masih tahap progresif dan belum bisa menerapkan konsep keberlanjutan serta pengungkapan informasi ke publik secara transparan.

Berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa pengungkapan ESG dinilai memiliki rata-rata 0.70 dan *Low Carbon Economy* nilai rata-rata sebesar 0.60, dimana pengungkapan ESG dan *Low Carbon Economy* telah diterapkan dengan baik oleh setiap perusahaan. Akan tetapi, penerapan pengungkapan ESG dan penurunan emisi karbon belum memberikan dampak yang signifikan terhadap lingkungan perusahaan. Hal ini

disebabkan oleh variabel pengungkapan ESG saja tidak dapat berkontribusi secara penuh dalam upaya pengendalian limbah. Dengan kata lain, semakin rendahnya pengungkapan pada aspek lingkungan, sosial dan tata kelola dapat mengindikasikan bahwa perusahaan sampel belum bisa menerapkan konsep keberlanjutan secara menyeluruh atau layak (Ghazali & Zulmaita, 2020). Hasil temuan tersebut disebabkan oleh kurangnya kesadaran perusahaan terhadap dampak yang ditimbulkan pada lingkungan sekitar akibat dari aktivitas bisnisnya dan pemahaman terhadap aspek lingkungan, sosial dan tata kelola secara kompleks di negara Indonesia yang masih berkembang pada tren pengungkapan ESG serta permasalahan GRK yang belum menjadi perhatian khusus bagi setiap perusahaan di Indonesia (Aprilianto & Ariefianto, 2021). Berdasarkan penilaian PROPER, beberapa perusahaan yang mendapatkan penilaian rendah di tahun 2019 yakni PT AsianAgri sebagai perusahaan swasta nasional yang memproduksi minyak sawit mentah. Hasil penilaian PROPER menunjukkan peringkat 2 atau nilai berwarna biru yang berarti perusahaan menerapkan kinerja lingkungan sesuai dengan syarat dan ketentuan perundang-undangan tetapi kinerjanya masih relatif rendah. Kinerja perusahaan PT AsianAgri telah berkontribusi dalam upaya penurunan emisi, tetapi berdasarkan penilaian PROPER dedikasi perusahaan ini belum cukup konsisten sehingga mengalami peningkatan emisi dari tahun ke tahun. Selanjutnya, PT Danone Aqua, sebuah perusahaan pada sektor air mineral pada tahun 2019 belum berkontribusi dengan baik terhadap kinerja lingkungan. Pelaporan non-keuangan pada perusahaan ini dinilai sangat buruk dan berpotensi tidak memberikan dampak baik bagi lingkungan dalam aktivitas produksinya. Melalui hasil uji ini diharapkan penilaian PROPER menjadi peluang bagi setiap perusahaan untuk memberikan dampak lebih baik terhadap pengelolaan lingkungan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori signal, bahwa perusahaan terbukti memberikan informasi kurang transparan sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan, artinya perusahaan memberikan signal negatif terhadap kontribusi penurunan emisi karbon menuju ekonomi rendah karbon (Listyaningsih, 2020). Dengan kata lain, pengungkapan pada aspek lingkungan, sosial dan tata kelola pada perusahaan cukup rendah, sehingga penerapan konsep keberlanjutan dinilai belum cukup layak. Perusahaan yang memiliki kinerja pengungkapan ESG yang buruk dan tidak memprioritaskan pelaporan ESG dianggap kurang dapat diandalkan (Ghazali & Zulmaita, 2020). Sebaliknya, perusahaan dikatakan memberikan signal positif apabila memberikan perhatian lebih terhadap upaya penerapan ESG yang baik, maka perusahaan memberikan komitmen yang baik pula terhadap aktivitas bisnis yang berkelanjutan dan bertanggung jawab. Selain itu, memberikan informasi secara transparan sesuai pengungkapan perusahaan kepada investor juga menjadi penilaian yang baik terhadap kinerja perusahaan (Listyaningsih, 2020).

Dengan kata lain, bisnis yang memiliki jejak karbon tinggi dan memiliki potensi kerusakan lingkungan lebih cenderung berkontribusi pada pengungkapan yang memadai dan pengurangan data tentang emisi karbon dalam pelaporan keberlanjutan perusahaan. *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) diungkapkan semakin baik pada sebuah perusahaan dalam laporan keberlanjutan dan informasi terkait penerapan ekonomi rendah karbon dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat dan pihak terkait, maka semakin mendukung pengungkapan ESG terhadap ekonomi rendah karbon (*Low Carbon Economy*) hal ini akan memberikan sinyal positif juga bagi masyarakat dan pihak terkait terhadap perusahaan tersebut. Kontribusi tersebut dapat dibuktikan melalui penilaian PROPER dari setiap perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

Perilaku memberikan pengungkapan secara transparan dianggap sebagai pemenuhan kewajiban kepada masyarakat dan investor sebagai perusahaan yang memiliki potensi untuk mengurangi risiko karbon. Akan tetapi, perusahaan di Indonesia belum berkontribusi penuh terhadap penerapan pengungkapan laporan keberlanjutan, sehingga para investor belum familiar dengan kinerja perusahaan non-keuangan dan penilaian pihak terkait masih berpatokan dengan kinerja keuangan perusahaan. Artinya, penerapan pengungkapan ESG belum wajib diterapkan bagi setiap perusahaan dan menjadikan investor mempertimbangkan kinerja keuangan dibandingkan menilai pelaporan keberlanjutan sebagai bahan pertimbangan berinvestasi. Hal ini sejalan dengan penilaian investor terhadap kinerja perusahaan. Dalam lingkup bisnis, kinerja perusahaan menjadi perhatian utama dan menarik perhatian dari berbagai pihak. Bagi seorang manajer, kinerja perusahaan bukan hanya dinilai berdasarkan kontribusi terhadap internal perusahaan melainkan juga pengaruh terhadap persektif pihak eksternal (Silvia Indrarini, 2019). Hubungan erat antara perusahaan dan lingkungan eksternal perusahaan menjadi semakin baik jika diinterpretasikan sebagai peningkatan kinerja perusahaan tersebut. Kinerja perusahaan yang baik memperkuat kepercayaan investor dan masyarakat terhadap potensi bisnis dan prospek perusahaan di masa mendatang (Hery, 2017).

Berdasarkan temuan diatas, relevansi hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu (Lemma Et Al., 2019) yang menerangkan bahwa Pengungkapan ESG berkorelasi negatif sebagai upaya perusahaan dalam memberikan informasi non-keuangan menuju transisi ke ekonomi rendah karbon (*Low Carbon Economy*). Selanjutnya, didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Junius et al., 2020) yang menyatakan bahwa pengungkapan ESG berkorelasi negatif terhadap kinerja perusahaan.

4.2.2 Pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) terhadap *Green Accounting Information*

Pengungkapan ESG merupakan alat pengukuran dalam perkembangan pengungkapan informasi atas dampak yang berasal dari praktik lingkungan, social dan tata kelola perusahaan. Berdasarkan tiga kriteria pengungkapan informasi yang bersifat non-keuangan tersebut dapat dijadikan sebagai indikator penting dalam menilai serta mengevaluasi kinerja perusahaan (Ghazali & Zulmaita, 2020). *Green Accounting Information* merupakan salah satu sistem akuntansi yang memberikan informasi tentang lingkungan, sosial dan tata kelola kepada pemangku kepentingan bisnis yang menjelaskan praktik non-keuangan dalam melaporkan biaya yang terjadi pada kegiatan operasional perusahaan yang memengaruhi masyarakat dan lingkungan sekitar (Hamidi, 2019).

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat dilihat bahwa nilai koefisien *original sample* sebesar 0.760 yang berarti bahwa pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh positif terhadap *Green Accounting Information*. Hasil analisis berpengaruh positif menunjukkan bahwa semakin meningkatnya pengungkapan ESG pada perusahaan, maka menyebabkan penerapan *Green Accounting Information* juga semakin baik dan sebaliknya, semakin rendah pengungkapan ESG maka pelaporan *Green Accounting Information* dinilai semakin rendah pula. Dengan kata lain, perusahaan memberikan dampak positif terhadap lingkungan apabila pelaporan biaya-biaya terhadap pengungkapan ESG dilakukan bertahap pada periode berjalan. Hal ini menjelaskan bahwa pelaporan biaya lingkungan yang semakin baik, maka perusahaan mendapatkan penilaian yang baik oleh masyarakat dan investor. Sementara itu, hasil uji signifikansi diketahui nilai *P-Value* ($0.464 > 0.05$) menunjukkan hasil analisis pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh tidak signifikan terhadap *Green Accounting*

Information, maka menyebabkan semakin rendah pengungkapan ESG menyebabkan nilai *Green Accounting Information* juga semakin rendah. Dengan kata lain, hasil analisis berpengaruh tidak signifikan menunjukkan bahwa pengungkapan ESG tidak menjadi salah satu faktor penentu dari upaya pelaporan *Green Accounting Information*. Meskipun perusahaan yang menjadi sampel telah berupaya mengungkapkan ESG, tetapi tidak terbukti bahwa kinerja ESG dapat mempengaruhi pelaporan *Green Accounting Information*. Hal ini disebabkan oleh penerapan *Green Accounting* di Indonesia belum cukup efektif, pelaporan biaya lingkungan pada laporan keberlanjutan yang belum transparan serta masih banyak bisnis yang terus menerus bertindak tanpa mempertimbangkan dampak lingkungan yang akan ditimbulkan dari aktivitas bisnisnya, sehingga pengungkapan ESG juga kurang efektif dan penerapan *Green Accounting* yang belum mendukung pada pelaporan keberlanjutan. Hasil uji ini sejalan dengan penilaian PROPER terhadap PT Multi Bintang, Tbk (MLBI) di tahun 2019, dimana perusahaan ini telah berupaya memberikan kontribusi terhadap pelaporan informasi lingkungan, tetapi penilaian menunjukkan dedikasi perusahaan belum memenuhi syarat, sehingga dibuktikan dengan perolehan nilai PROPER berwarna biru. Hal ini menunjukkan pengungkapan ESG yang diterapkan oleh PT Multi Bintang, Tbk masih cukup rendah sehingga berpengaruh rendah pula terhadap pelaporan akuntansi lingkungan.

Berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa pengungkapan ESG dinilai memiliki rata-rata 0.70 dan *Green Accounting Information* nilai rata-rata sebesar 0.68, dimana pengungkapan ESG dan *Green Accounting Information* telah diterapkan dengan baik oleh setiap perusahaan. Akan tetapi, pengungkapan ESG dan pelaporan informasi biaya lingkungan belum memberikan dampak yang signifikan terhadap lingkungan perusahaan. Hal ini disebabkan oleh variabel pengungkapan ESG saja tidak dapat

berkontribusi secara penuh dalam upaya pengalokasian biaya lingkungan. Temuan ini didukung oleh penelitian (Auliya Et Al., 2020) juga menjelaskan meskipun bisnis telah berusaha menjaga lingkungan, *Green Accounting Information* masih belum memenuhi ekspektasi masyarakat. Selanjutnya, penelitian (Nisa Et Al., 2023) menerangkan bahwa pelaporan *Green Accounting Information* belum terpenuhi, disebabkan oleh jumlah presentase kontribusi perusahaan di Indonesia dalam memberikan informasi *Green Accounting* masih sangat rendah. Dengan kata lain, bahwa perusahaan-perusahaan belum memahami pentingnya pelaporan biaya lingkungan pada laporan keberlanjutan. Perusahaan memberikan dampak terhadap lingkungan yang bersifat jangka panjang dan belum mampu memberikan manfaat yang signifikan terhadap pengungkapan ESG pada periode berjalan. Pembuangan limbah disebabkan oleh proses produksi perusahaan tetap berdampak pada lingkungan sekitar dan menyebabkan kerusakan lingkungan mengikuti dampak lingkungan yang dikeluarkan perusahaan tersebut. Dengan demikian, pelaporan biaya lingkungan setiap perusahaan tidak berdampak positif pada periode berjalan, tetapi biaya-biaya yang diterapkan mampu dirasakan pada masa mendatang sebagai investasi jangka panjang.

Pernyataan diatas dibuktikan berdasarkan penilaian PROPER di tahun 2020 menyebutkan ada beberapa perusahaan memperoleh nilai cukup rendah diantaranya PT Prima Andalan Mandiri, Tbk (MCOL) perusahaan bergerak di bidang pertambangan batubara, salah satu perusahaan manufaktur yakni PT Polytama Propindo (PLTM), dan anak perusahaan PT Semen Indonesia yakni PT Semen Baturaja, Tbk (SMGR) yang bergerak dibidang produksi semen. Beberapa perusahaan tersebut mendapatkan nilai rendah atau berwarna merah selama 2 periode berturut-turut dari PROPER disebabkan oleh

penerapan informasi Akuntansi Hijau dan tingkat transparansi masih rendah dalam melaporkan data ESG secara publik.

Berdasarkan uraian diatas, hasil temuan ini sejalan dengan teori signal dalam penelitian (Bestoon Othman, 2021) menerangkan bahwa Akuntansi Hijau (*Green Accounting*) akan mendorong kinerja dan nilai perusahaan serta membantu dalam pengambilan keputusan. Hal ini dimaksudkan bahwa jika perusahaan berupaya memberikan signal positif dengan memberikan informasi transparan dan sebenar-benarnya kepada investor sesuai pengungkapan perusahaan, maka penilaian investor terhadap perusahaan juga terbukti semakin baik, serta pengungkapan yang diterapkan lebih memudahkan perusahaan dalam mengambil keputusan. Sementara itu, perusahaan dikatakan dapat memberikan signal negatif apabila informasi yang diberikan tidak layak dan belum secara menyeluruh diterapkan, sehingga para investor dan pihak terkait masih menilai kinerja perusahaan melalui kinerja keuangan. Hal ini dibuktikan dengan kontribusi pengungkapan akuntansi lingkungan pada perusahaan melalui penilaian PROPER (Gabrielle & Toly, 2019).

Relevansi hasil temuan ini searah dengan penelitian-penelitian sebelumnya, yakni penelitian (Melenia et al., 2023) mengemukakan bahwa *Green Accounting Information* juga tidak berpengaruh terhadap kinerja lingkungan (*environmental*), serta penelitian yang dilakukan oleh (Rounaghi, 2019, Ahmed, 2020) yang menyebutkan bahwa *green accounting* tidak berdampak pada keberlanjutan bisnis. Hal ini disebabkan oleh informasi *Green Accounting* berdasarkan informasi biaya setiap perusahaan, dimana biaya lingkungan ini diklasifikasikan menjadi tiga indikator sebagai investasi jangka panjang dan dimaksudkan untuk pengalokasian terhadap lingkungan perusahaan.

4.2.3 Pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) terhadap *Low Carbon Economy* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau

Pengungkapan ESG merupakan alat pengukuran dalam perkembangan pengungkapan informasi atas dampak yang berasal dari praktik lingkungan, social dan tata kelola perusahaan. Berdasarkan tiga kriteria pengungkapan informasi yang bersifat non-keuangan tersebut dapat dijadikan sebagai indikator penting dalam menilai serta mengevaluasi kinerja perusahaan (Ghazali & Zulmaita, 2020). Penilaian terhadap kinerja perusahaan melalui pengungkapan informasi non-keuangan, yakni pelaporan *Low Carbon Economy* yang merupakan kegiatan ekonomi menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) secara signifikan (*Statistical Bulletin*, 2019). Emisi GRK merupakan upaya penurunan emisi karbon (*Low Carbon Economy*) yang dihasilkan perusahaan dari aktivitas bisnisnya serta menjadi indikator penilaian kinerja lingkungan dan komitmen perusahaan terhadap upaya pengendalian limbah. Inisiatif hijau ialah inovasi teknologi penghematan sumber daya dan energi serta mengurangi pencemaran lingkungan. Inisiatif hijau berupaya mendukung untuk memperkuat hubungan pengungkapan ESG terhadap *Low Carbon Economy* (Saunila, 2023).

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat dilihat bahwa nilai koefisien *original sample* sebesar +0.078 yang berarti pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh positif terhadap *Low Carbon Economy* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau. Hasil analisis berpengaruh positif menunjukkan bahwa semakin meningkatnya pengungkapan ESG yang didukung oleh inisiatif hijau sebagai teknologi pengendalian kerusakan lingkungan pada perusahaan, maka menyebabkan penerapan *Low Carbon Economy* juga semakin baik. Hasil analisis ini berarti bahwa lebih dari satu manfaat yang diperoleh dari penerapan inisiatif hijau yang inovatif. Berbagai manfaat yang dihasilkan

dari tindakan secara bersamaan yang berfokus pada perlindungan lingkungan dan pertumbuhan bisnis adalah tanda positif dari kesadaran lingkungan serta keterampilan manajemen manajer bisnis. Inisiatif dalam melakukan perlindungan lingkungan selalu menjadi bagian penting dari pembangunan berkelanjutan dengan melestarikan sumber daya (Wysocki, 2021). Informasi tentang pelaporan emisi GRK berpengaruh pada kepercayaan *Stakeholder* terhadap perusahaan (Khansa & Prasetyo, 2022). Melalui upaya penurunan emisi dengan inisiatif hijau dibuktikan oleh PT Aneka Tambang (Persero), Tbk yang membuat inovasi penggantian metode elektrolisis emas dari teknologi konvensional menjadi *Continuous Process*, dimana hal ini merupakan perubahan terhadap *sub-system* pemurnian emas. System ini menerapkan pengaturan volume larutan elektrolit dalam bak eletrolisa. Potensi *losses energy* sangat terminimalisir dengan metode ini, dikarenakan reaksi kimia berlangsung secara kontinu disebabkan oleh volume larutan elektrolit yang dijaga konstan. Dampak lingkungan yang dihasilkan berupa penurunan beban emisi pada tahun 2022 sebesar 142.7 ton yang setara dengan penghematan biaya sebesar Rp 62.078.586; Selanjutnya, inovasi teknologi yang ramah lingkungan juga dibuktikan oleh PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul, Tbk dimana perusahaan ini berupaya dalam pengelolaan lingkungan dengan membuat *Chilled Water System* untuk menggantikan Pendingin Ruangan Tipe *Refrigent Freon*. Inovasi ini mencakup diantaranya; konsep sirkular ekonomi, khususnya dalam kategori *Wasted Resource* dengan harapan dapat mengurangi hotspot penggunaan listrik pada proses produksi seiring dengan kajian LCA. Program ini termasuk inovasi baru di sektor Jamu dan telah terdaftar dalam Best Practice Inovasi PROPER Tahun 2022. Inovasi ini berhasil memberikan efisiensi energy sebesar 11.985,84 GJ setara dengan penghematan sebesar Rp 3.735.589.718;

Sementara itu, hasil uji signifikansi diketahui nilai *P-Value* ($0.031 < 0.05$) menunjukkan hasil analisis pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh signifikan terhadap *Low Carbon Economy* di moderasi dengan Inisiatif Hijau. Berdasarkan uji determinan menunjukkan bahwa hasil analisis berpengaruh signifikan, artinya semakin meningkatnya pengungkapan ESG yang didukung oleh inisiatif hijau sebagai teknologi pengendalian kerusakan lingkungan pada perusahaan, maka menyebabkan penerapan *Low Carbon Economy* juga semakin baik. Dengan kata lain, karena pengungkapan ESG didukung oleh inisiatif hijau menjadi salah satu faktor penentu dari upaya penerapan *Low Carbon Economy*. Hasil uji ini dibuktikan oleh PT Indonesia Asahan Aluminium (Persero) melalui *Best Practice* PROPER pada sektor Industri Berat, Pengolahan Logam dan Mineral di tahun 2022, dengan upaya pengembangan program inovasi modifikasi penambahan busbar dan perubahan *system feeder* pada design tungku reduksi pot berasal dari peluang untuk efisiensi pada proses produksi yang berdampak pada penggunaan energi dan penurunan emisi yang optimal dan ramah lingkungan, sehingga berdampak pada *waste embedded value (Increase Recycling)*. Dampak lingkungan yang dihasilkan adalah penurunan Emisi GRK pada tahun 2022 sebesar 3.523,62 ton CO₂eq atau penghematan biaya sebesar Rp 209.508.685; nilai tambah dari program inovasi ini adalah berupa perubahan layanan produk yang diperoleh dari program BUSBAR *Effect*.

Berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa pengungkapan ESG dinilai memiliki rata-rata 0.70 dan *Low Carbon Economy* nilai rata-rata sebesar 0.60, dimana pengungkapan ESG didukung oleh Inisiatif Hijau dan *Low Carbon Economy* telah diterapkan dengan baik oleh setiap perusahaan. Kontribusi inisiatif hijau dalam upaya penerapan pengungkapan ESG dan penurunan emisi karbon telah memberikan dampak yang signifikan terhadap lingkungan perusahaan. Hal ini disebabkan oleh variabel inisiatif

hijau datang sebagai inovasi dalam menciptakan kinerja perusahaan yang baik mewujudkan lingkungan yang bebas dari polusi dan dapat berkontribusi secara penuh dalam upaya pengendalian limbah. Inisiatif hijau dimaksudkan sebagai model inovasi teknologi yang diciptakan oleh perusahaan dalam berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan, serta mampu memberikan dampak positif kepada masyarakat. Artinya, jika industri didorong untuk menggunakan sumber energi alternatif yang tidak membahayakan lingkungan, mereka dapat menghindari berbagai polusi yang telah disebutkan sebelumnya.

Berdasarkan pernyataan di atas sejalan dengan penilaian PROPER tahun 2022 terhadap perusahaan yang mendapatkan peringkat emas, yakni perusahaan yang memiliki kinerja terhadap pengelolaan lingkungan melalui kinerja ESG relatif sangat baik dan tingkat transparansi cukup tinggi dalam pelaporan data material ESG secara publik penghargaan PROPER dengan peringkat emas diberikan kepada beberapa perusahaan yang telah berhasil menerapkan energi inisiatif hijau untuk mendukung pengungkapan ESG sebagai upaya penurunan emisi karbon. Beberapa perusahaan dibawah ini merupakan perusahaan terkemuka di Indonesia yang bergerak di bidang produksi tambang dan perkebunan, apabila tidak berkontribusi terhadap pengelolaan limbah, maka skor kapasitas merusak lingkungan menjadi sangat tinggi. *Pertama*, Perusahaan di Indonesia yang telah berhasil memperoleh predikat terbaik, diantaranya PT Antam, Tbk (ANTM) perusahaan pertambangan bergerak di bidang produksi nikel dan emas yang telah menjalankan kinerja lingkungan dengan baik. PT Aneka Tambang, Tbk (ANTM) telah berupaya maksimal dalam pengelolaan limbah serta meminimalisir polusi akibat proses produksi mereka dengan menciptakan inovasi penurunan emisi dan penggunaan energi yang hemat biaya. Hal ini sejalan dengan inovasi dengan melakukan optimasi terhadap efektivitas pencucian dan penampungan lumpur sisa logam yang dihasilkan pada saat proses cuci tersebut,

sehingga air yang tertampung beserta lumpur dapat digunakan kembali untuk mencuci kantung anoda dan air tampungan tersebut dinilai setara dengan 3 *batch* penggunaan atau jika secara standar kejenuhan sudah dianggap jenuh. Inovasi ini memberikan dampak posisi pada lingkungan di tahun 2022 terdapat efisiensi air pada proses produksi ini sebesar 30 m³ atau setara dengan penghematan biaya sebesar Rp 385.285; Hal ini berbanding lurus dengan perolehan peringkat emas tahun 2022 oleh PT Aneka Tambang, Tbk tersebut karena memberikan dampak signifikan terhadap kelangsungan bisnis serta skor kepercayaan investor untuk berinvestasi terhadap perusahaan tersebut semakin meningkat.

Kedua, PT Pertamina (Persero) membuat perbandingan pengurangan emisi yang dilakukan berdasarkan data tahun 2019 dan data tahun 2022, penambahan Tirai air di Cerobong *Painting* dianggap sebagai filter. Bilik semprot tirai air paling canggih mendukung berbagai tingkat pemurnian udara. Melalui program ini, PT Pertamina mendapatkan hasil absolut pengurangan kertas sebesar 13.8 Ton CO₂ dan nilai penghematannya senilai Rp 2.070.000; *ketiga*, PT Adaro Indonesia merupakan salah satu kontraktor pemerintah dalam rangka perusahaan batubara dengan luas area 31.379,8 Ha. Batubara yang diproduksi oleh Adaro memiliki kandungan abu, sulfur dan NO_x yang sangat rendah. Upaya pengelolaan lingkungan PT Adaro Indonesia terhadap efisiensi energy melalui *Fleet Management System control* antrian DT di *Front Loading & Travel Speed* sebesar 477.431,6 GJ dan upaya efisiensi air melalui program daur ulang air untuk kebutuhan air di *Workshop* Tambang dan Hauling sebesar 531.744 m³.

Kinerja perusahaan yang baik sejalan dengan pernyataan Teori Signal, dimana laporan non-keuangan dapat memberikan sinyal positif kepada penggunanya. Oleh karena itu, jika manajer mengharapkan pertumbuhan perusahaan yang cepat di masa depan, maka perusahaan juga akan berusaha memberikan sinyal yang baik dengan memberikan

informasi transparan sesuai pengungkapan tentang laporan keberlanjutan dengan menerapkan inisiatif pelaporan yang inovatif, sehingga hal ini dianggap sebagai upaya untuk mengatasi ancaman lingkungan dan mengembangkan *Low Carbon Economy* dengan dimoderasi oleh Inisiatif Hijau (Wysocki, 2021). Hal ini disebabkan oleh semakin tinggi pengungkapan ESG disertai dengan inovasi teknologi yang mendukung kinerja perusahaan, maka perusahaan tidak mencemari lingkungan dan tidak menyebar polusi yang berbahaya. Penerapan kinerja perusahaan yang baik mendapatkan penilaian yang baik pula dari masyarakat dan investor. Perusahaan dikatakan dapat memberikan signal positif apabila kinerja lingkungan secara menyeluruh diterapkan, sehingga para investor dapat menilai kinerja perusahaan cukup baik melalui kinerja non-keuangan.

Relevansi temuan tersebut didukung oleh Nidumolu Et Al., 2009 dalam penelitian (Wysocki, 2021) inisiatif hijau dianggap sebagai upaya untuk mengatasi ancaman lingkungan dan mengembangkan *Low Carbon Economy* (LCE). Merujuk pada penelitian (Tan & Zhu, 2022) juga menjelaskan inisiatif Hijau sebagai inovasi teknologi yang dapat memenuhi kebutuhan pembangunan ekonomi untuk konservasi sumber daya dan upaya perlindungan lingkungan. Penelitian terdahulu lainnya dilakukan oleh (Isnaeni, 2019) mengemukakan bahwa inisiatif dalam melakukan perlindungan lingkungan selalu menjadi bagian penting dari pembangunan berkelanjutan dengan melestarikan sumber daya. Dengan demikian, untuk mencapai ekonomi rendah karbon, suatu negara harus mengejar pertumbuhan ekonomi yang bebas atau rendah emisi.

4.2.4 Pengungkapan *Environmental, Social, And Governance* (ESG) berpengaruh terhadap *Green Accounting Information* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau

Pengungkapan ESG merupakan alat pengukuran dalam perkembangan pengungkapan informasi atas dampak yang berasal dari praktik lingkungan, social dan tata

kelola perusahaan. Berdasarkan tiga kriteria pengungkapan informasi yang bersifat non-keuangan tersebut dapat dijadikan sebagai indikator penting dalam menilai serta mengevaluasi kinerja perusahaan terhadap potensi menjaga kelestarian lingkungan (Ghazali & Zulmaita, 2020). *Green Accounting Information* merupakan salah satu sistem akuntansi yang memberikan informasi tentang lingkungan, social dan tata kelola kepada pemangku kepentingan bisnis yang menjelaskan praktik non-keuangan dalam melaporkan biaya yang terjadi pada kegiatan operasional perusahaan yang memengaruhi masyarakat dan lingkungan sekitar (Hamidi, 2019). Inisiatif hijau merupakan inovasi teknologi yang berupaya untuk penghematan sumber daya dan energi serta mengurangi pencemaran lingkungan (Saunila, 2023). Pelaporan biaya-biaya lingkungan oleh perusahaan mendukung inisiatif hijau sebagai model inovasi yang mencakup peningkatan desain produk, proses dan manajemen untuk mencapai tujuan kelestarian lingkungan (Lian Et Al., 2022).

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat dilihat bahwa nilai koefisien *original sample* sebesar 0.036 yang berarti bahwa pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh positif terhadap *Green Accounting Information* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau. Hasil analisis berpengaruh positif menunjukkan bahwa semakin meningkatnya pengungkapan ESG yang didukung oleh inisiatif hijau sebagai inovasi teknologi penghematan energi dan upaya penurunan kerusakan lingkungan, maka menyebabkan penerapan pelaporan *Green Accounting Information* juga semakin baik. Dengan kata lain, hal ini memungkinkan perusahaan untuk menemukan inisiatif perusahaan dalam menangani lingkungan serta tanggung jawab yang disampaikan melalui laporan keberlanjutan. Dengan demikian, pengungkapan ESG memberikan dampak baik terhadap lingkungan dan penilaian baik oleh investor melalui kinerja perusahaan yang

didukung oleh inisiatif pelaporan biaya lingkungan yang baik pula. Sementara itu, hasil uji signifikansi diketahui nilai *P-Value* ($0.047 < 0.05$) menunjukkan hasil analisis pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) berpengaruh signifikan terhadap *Green Accounting Information* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau. Berdasarkan uji determinan menunjukkan bahwa hasil analisis berpengaruh signifikan karena pengungkapan ESG didukung oleh inisiatif hijau menjadi salah satu faktor penentu dari upaya pelaporan *Green Accounting Information*. Dengan kata lain, semakin meningkatnya pengungkapan ESG yang didukung oleh inisiatif hijau sebagai inovasi teknologi mengurangi pencemaran lingkungan, maka menyebabkan penerapan *Green Accounting Information* juga semakin baik. Inisiatif hijau dimaksudkan sebagai model inovasi teknologi yang diciptakan oleh perusahaan dalam berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan serta mampu memberikan informasi transparan kepada investor dan melalui kontribusi yang baik maka berdampak positif kepada masyarakat. Dengan demikian, perusahaan berupaya untuk mengungkapkan informasi yang bermanfaat, baik secara terbuka maupun tertutup agar masyarakat dan investor memberikan penilaian positif melalui kontribusi yang inovatif oleh perusahaan tersebut.

Hasil uji diatas sesuai dengan upaya pengelolaan lingkungan pada PT HM Sampoerna, Tbk, dimana perusahaan ini menemukan bahwa adanya risiko penurunan potensi air tanah akibat beban penggunaan yang tinggi, perusahaan berinisiatif untuk mengurangi beban tersebut melalui program efisiensi penggunaan air, baik di perusahaan maupun di masyarakat. Inisiatif yang dilakukan adalah usulan pendistribusian water faucet aerator yang dapat mengefisiensi volume air mengalir dari kran dan direalisasikan pada tahun 2022 dengan kolaborasi bersama SETC. Melalui program ini, berpotensi mengurangi volume air yang mengalir hingga 40%, mengakibatkan terjadinya penghematan

penggunaan air bersih dan menurunkan beban penggunaan air tanah. Dampak lingkungan yang dihasilkan dari program ini berupaya efisiensi air pada tahun 2022 sebesar 1.428 m³ yang setara dengan penghematan biaya sebesar Rp 471.398,40.

Berdasarkan analisis deskriptif menunjukkan bahwa pengungkapan ESG dinilai memiliki rata-rata 0.70 dan *Green Accounting Information* nilai rata-rata sebesar 0.68, dimana pengungkapan ESG didukung oleh Inisiatif Hijau dan *Green Accounting Information* telah diterapkan dengan baik oleh setiap perusahaan. Kontribusi inisiatif hijau dalam upaya penerapan pengungkapan ESG dan peningkatan pelaporan informasi biaya lingkungan telah memberikan dampak yang signifikan terhadap pihak terkait, dalam hal ini para investor. Hal ini disebabkan oleh variabel inisiatif hijau datang sebagai inovasi teknologi ramah lingkungan, dimana untuk mewujudkan lingkungan yang bebas dari polusi dan dapat berkontribusi dalam pelaporan informasi secara transparan kepada investor serta berdampak bagi keberlangsungan bisnis dan prospek perusahaan di masa mendatang. Hasil ini sejalan dengan penilaian PROPER di tahun 2022, salah satu perusahaan telah berupaya menerapkan kinerja lingkungan didukung dengan inovasi sumber energi alternatif berguna menjaga kelestarian lingkungan dan berhasil memperoleh peringkat emas, yakni *Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Limited*. Dimana, perusahaan ini secara eksklusif sebagai penyedia energi panas bumi terkemuka di Indonesia telah berhasil menciptakan energi bersih dan turut serta mendorong praktik perlindungan lingkungan demi menciptakan lingkungan yang berkelanjutan. *Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Limited* berkomitmen untuk melindungi lingkungan dan menciptakan masa depan yang berkelanjutan demi generasi mendatang. Oleh karena itu, upaya inisiatif hijau yang dilakukan yaitu membuat program konservasi dan restorasi hutan, hingga bekerjasama dengan masyarakat sekitar untuk akses air tawar dengan tujuan

meminimalisir deteksi biaya lingkungan cukup tinggi dan selaras dengan sumber energi alternatif yang ramah lingkungan. Perusahaan telah berkontribusi dengan baik melalui peningkatan desain produk, proses dan manajemen untuk mencapai tujuan melestarikan lingkungan, menciptakan kehidupan masyarakat yang sehat serta berupaya memberikan energi positif bagi generasi mendatang. Selain itu, perusahaan *Star Energy Geothermal (Wayang Windu) Limited* mengikutsertakan pihak eksternal sebagai mobilitas utama dikarenakan perusahaan secara terbuka memberikan informasi bahwa perusahaan ini mampu menerapkan kinerja lingkungan dengan sangat baik. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan informasi sebenar-benarnya kepada pemangku kepentingan bahwa perusahaan telah memperhatikan isu lingkungan dan membuka peluang baru bagi karir bisnisnya kedepan.

Berdasarkan uraian diatas, Teori Signal mampu menerangkan bahwa perusahaan berupaya memberikan signal positif dengan memberikan informasi transparan sesuai pengungkapan perusahaan kepada investor (Listyaningsih, 2020). (Car et al., 2023) menerangkan bahwa *Signaling Theory* dapat memberikan signal ketika pemberi dan penerima memiliki informasi dan kemampuan yang berbeda untuk mengaksesnya, terjadi asimetri informasi. Dimana, perusahaan berupaya untuk mengungkapkan informasi yang bermanfaat bagi perusahaan, baik secara terbuka maupun tertutup. Carolina Dan Martusa dalam (Alfianda et al., 2024) menjelaskan bahwa hal ini memungkinkan perusahaan untuk menemukan inisiatif perusahaan dalam menangani lingkungan serta tanggung jawab yang disampaikan melalui laporan keberlanjutan. Temuan ini diperkuat dengan teori *Stakeholder* menerangkan bahwa suatu perusahaan yang berkomitmen untuk memberikan informasi tentang kinerja keberlanjutan kepada pemangku kepentingan, maka perusahaan mencerminkan dedikasi yang tinggi terhadap kepentingan masyarakat sehingga dapat

memberikan manfaat jangka panjang bagi lingkungan sekitar (Behl et al., 2022). Selain itu, teori *Stakeholder* juga menjelaskan bahwa setiap perusahaan memiliki kewajiban sosial terhadap berbagai pihak diantaranya karyawan, pelanggan, pemegang saham, pemasok, dan lainnya (Husada & Handayani, 2021). Konsep ini menekankan pentingnya mempertimbangkan aspek lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan dalam aktivitas bisnisnya (Husada & Handayani, 2021). *Pertama*, perusahaan yang memperhatikan isu lingkungan seringkali menerapkan praktik yang lebih efisien dalam penggunaan sumber daya dan meminimalisir penggunaan biaya deteksi lingkungan. *Kedua*, perusahaan yang memperhatikan isu sosial, maka memiliki daya tarik yang tinggi terhadap keberlanjutan bisnisnya, sehingga berupaya memberikan dampak yang baik dengan menerapkan pencegahan secara eksternal dari kerusakan lingkungan. *Ketiga*, perusahaan dengan tata kelola yang baik cenderung mempertimbangkan risiko dan tantangan yang dihadapi serta berupaya mengurangi biaya kegagalan eksternal dan berupaya memberikan kontribusi penuh terhadap lingkungan sekitar. Dengan demikian, pengungkapan ESG didukung oleh Inisiatif hijau mendorong inovasi yang membuka peluang baru dan memungkinkan diferensiasi dari pesaing (Setiani, 2023).

Relevansi hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Carolina Dan Martusa dalam (Alfianda et al., 2024) menjelaskan bahwa *Green Accounting Information* merupakan upaya untuk mendapatkan data/catatan tentang tindakan bisnis yang mengurangi biaya lingkungan melalui inovasi teknologi yang diterapkan perusahaan. Hasil temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Melenia et al., 2023) yang mengemukakan bahwa *Green Accounting Information* akan memberikan informasi tentang lingkungan yang dapat meningkatkan kinerja lingkungan tersebut. Dengan kata lain, setiap perusahaan mampu menerapkan kinerja lingkungan yang baik, tetapi harus sejalan dengan pelaporan

keberlanjutan yang baik pula didukung oleh teknologi inovatif ramah lingkungan sebagai upaya penerapan inisiatif hijau di setiap perusahaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa suatu perusahaan dinilai dapat meningkatkan efektivitas kinerjanya dengan memperhatikan kinerja non-keuangan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh simpulan penelitian sebagai berikut:

- 1) Pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* berpengaruh negatif terhadap *Low Carbon Economy*. Hasil tersebut mengandung arti bahwa semakin rendah *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) sehingga dapat menurunkan *Low Carbon Economy* (LCE).
- 2) Pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* berpengaruh negative terhadap *Green Accounting Information*. Hasil tersebut mengandung arti bahwa semakin rendah *Environmental, Social, dan Governance* (ESG) sehingga dapat menurunkan *Green Accounting Information* (GAI).
- 3) Pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Low Carbon Economy* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau. Hasil tersebut mengandung arti bahwa semakin tinggi pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG), maka semakin meningkatkan penerapan *Low Carbon Economy* (LCE) yang didukung oleh Inisiatif Hijau.
- 4) Pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Accounting Information* yang di moderasi dengan Inisiatif Hijau. Hasil tersebut mengandung arti bahwa semakin tinggi pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* (ESG), maka semakin meningkatkan penerapan *Green Accounting Information* (GAI) yang didukung oleh Inisiatif Hijau.

- 5) Tingkat persentase laporan keberlanjutan perusahaan dapat dijelaskan menggunakan variabel pengungkapan ESG dan Inisiatif Hijau terhadap *Low Carbon Economy* sebesar 42%, serta pengungkapan ESG dan Inisiatif Hijau terhadap *Green Accounting Information* sebesar 26.9%. Sedangkan sebesar 73.1% dapat ditindaklanjuti oleh variabel lain yang tidak dapat dijelaskan menggunakan variabel dalam penelitian ini.

5.2 Saran

Berdasarkan simulasi penelitian di atas, maka saran yang diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

- 1) Kepada perusahaan di Negara Indonesia untuk lebih memperhatikan dampak lingkungan, semakin rendah kontribusi perusahaan terhadap pengungkapan akuntansi lingkungan dalam pelaporan keberlanjutan maka semakin negative kinerja non-keuangan perusahaan. Hal ini dibuktikan dengan temuan negative antara Pengungkapan *Environmental*, *Social*, dan *Governance* terhadap *Low Carbon Economy* dan *Green Accounting Information*.
- 2) Kontribusi perusahaan terhadap penerapan akuntansi lingkungan menggunakan inisiatif teknologi diharapkan terus berkembang dan menemukan inovasi baru, sehingga pengungkapan ESG pada laporan keberlanjutan semakin baik dan nilai perusahaan semakin baik di mata masyarakat dan investor.
- 3) Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menambah variabel lain guna memenuhi selisih uji determinasi penelitian yaitu 31.1%. Selain itu, diperlukan modifikasi metode analisis dan mengganti objek penelitian untuk memastikan konsistensi hasil temuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ach Fais, et al. (2023). Kebijakan Hukum Bursa Karbon Terhadap Perkembangan Green Investment Di Indonesia. *Lex Economica Journal*, 01(01).
- Afni, Z., Meuthia, R. F., Zahara, Z., & Rahmayani, R. (2019). Telaah Kualitatif Model Penerapan, Pelaporan dan Pemeriksaan Green Accounting Pada Perusahaan. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 11(2), 340–349.
- Ahmad, K. F., Didin, perkasa H., Siti, W. A., & Wenny, F. D. (2023). Pengaruh Kecerdasan Emosional, Kompetensi, dan Budaya Organisasi Terhadap Kepuasan Kerja Pada Yayasan Pengembangan Potensi Sumber Daya Pertahanan. *Jurnal Price : Ekonomi Dan Akuntansi*, 02(01), 47–59.
- Ahmed, E. M. (2020). *Modelling green productivity spillover effects on sustainability*. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 17(3), 257–267.
- Ahmed, M. (2020). *Introduction to Modern Climate Change*. Andrew E. Dessler: Cambridge University Press, 2011, 252 pp, ISBN-10: 0521173159. Elsevier.
- Al Hamzah, M. H., Kurniawan, W. O., Rizqiani, A., & Indra, D. (2023). Analisis Komparatif Laporan Keberlanjutan Kategori Sosial Standar Gri Pada Perusahaan Telekomunikasi. *Majalah Ekonomi*, 28(01), 95–102.
- Alfianda, M. R., Pohan, P. A., & Muda, I. (2024). *Carbon accounting and Green House Gas Accounting (GHG): the implementation of green accounting and Corporate Social Responsibility (CSR) in Indonesia Contabilidade de carbono e contabilidade de Gás da Casa Verde (GCV): a implementação da contabilidade*. 906–918. <https://doi.org/10.34117/bjdv10n1-059>
- Andi, et al. (2020). *Green Accounting and Its Implementation in Indonesia*. *Efektor*, 7(1), 59–72. <https://doi.org/10.29407/e.v7i1.14414>
- Andrej Bajic, U. (2022). *Climate Disclosure : A Machine Learning-Based Analysis of Zagreb School of Economics and Management*. 1–57.
- Aprilianto, R. A., & Ariefianto, R. M. (2021). Peluang dan tantangan menuju net zero emission (NZE) menggunakan variable renewable energy (VRE) pada sistem ketenagalistrikan di Indonesia. *J. Paradig*, 2(2), 1–13.
- Auliya, N., Abdullah, M. W., & Suhartono, S. (2020). *Green Accounting: Refleksi Hak Asasi Manusia dalam Upaya Pencegahan Limbah*. *ISAFIR: Islamic Accounting and Finance*

Review, 1(2), 97–110.

- Behl, A., Kumari, P. S. R., Makhija, H., & Sharma, D. (2022). *Exploring the relationship of ESG score and firm value using cross-lagged panel analyses: Case of the Indian energy sector. Annals of Operations Research*, 313(1), 231–256.
- Bestoon Othman, A. B. H. (2021). *A new decade for social changes. Technium Social Sciences Journal*, 7, 312–320.
<https://techniumscience.com/index.php/socialsciences/article/view/332/124>
- Cahya, B. T. (2017). *Carbon emission disclosure: ditinjau dari media exposure, kinerja lingkungan dan karakteristik perusahaan go public berbasis syariah di indonesia. Nizham: Jurnal Studi Keislaman*, 4(2), 170–188.
- Car, A., Trisuchon, J., Ayaragarnchanakul, E., Creutzig, F., Javaid, A., Puttanapong, N., Tirachini, A., Irawan, M. Z., Belgiawan, P. F., Tarigan, A. K. M., Wijanarko, F., Henao, A., Marshall, W. E., Chalermpong, S., Kato, H., Thaithatkul, P., Ratanawaraha, A., Fillone, A., Hoang-Tung, N., ... Chalermpong, S. (2023). *International Journal of Technology*, 47(1), 100950.
<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.01.002><https://doi.org/10.1016/j.cstp.2023.100950><https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.007><https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102816><https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.03.015><https://doi.org/10.1016/j>
- Chairia, C., Br Ginting, J. V., Ramles, P., & Ginting, F. (2022). Implementasi *Green Accounting* (Akuntansi Lingkungan) Di Indonesia: Studi Literatur. *Financial: Jurnal Akuntansi*, 8(1), 40–49. <https://doi.org/10.37403/financial.v8i1.368>
- Damayanti., E., & Widyowati, A. (2022). Dampak Penerapan Faktor *Green Accounting* Terhadap Profitabilitas Perusahaan Manufaktur Peserta Proper Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Krisnadwipayana*, 9(1), 559.
<https://doi.org/10.35137/jabk.v9i1.639>
- Damayanti. (2024). Pengaruh Struktur Audit, Konflik Peran, Budaya Organisasi, Komitmen Organisasi Dan Independensi Terhadap Kinerja Auditor *Issn : 3025-9495*. 3(9).
- Deegan, C. M. (2013). *Financial accounting theory/Craig Deegan. Accounting Forum*, 20(5), 63–73.
- Difinubun, Y., Khaerani, A., & Fatimah, U. F. N. (2023). *Financial Statement Disclosure: Satu Tinjauan Keuangan Daerah. Financial and Accounting Indonesian Research*, 3(1), 55–63.
<https://doi.org/10.36232/jurnalfairakuntansiunimuda.v3i1.4372>
- Elkington, J. (1998). *Accounting For The Triple Bottom Line. Measuring Business Excellence*,

2(3), 18–22. <https://doi.org/10.1108/eb025539>

- Elsayed, M., & Mohamed, M. (2020). *The impact of airspace regulations on unmanned aerial vehicles in last-mile operation. Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 87, 102480.
- Faisol, A. (2023). Pengaruh Pengungkapan Esg Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Periode 2021-2022). UIN KH Achmad Siddiq Jember.
- Farooq, O. (2015). *Financial centers and the relationship between ESG disclosure and firm performance: Evidence from an emerging market. Journal of Applied Business Research (JABR)*, 31(4), 1239–1244.
- Gabrielle, G., & Toly, A. A. (2019). *The Effect Of Greenhouse Gas Emissions Disclosure And Environmental Performance On Firm Value: Indonesia Evidence. Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 14(1), 106–119. <https://doi.org/10.24843/jiab.2019.v14.i01.p10>
- Ghazali, A., & Zulmaita. (2020). Pengaruh pengungkapan *environmental, social, and governance* (ESG) terhadap tingkat profitabilitas perusahaan (studi empiris pada perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia. *Prosiding SNAM PNJ*, 1–13.
- Ghozali, I. (2020). *Grand Theory. Semarang: Yoga Pratama.*
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2017). Analisis multivariat dan ekonometrika: teori, konsep, dan aplikasi dengan *eview 10*.
- Hamidi, H. (2019). Analisis Penerapan *Green Accounting* Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *EQUILIBRIA: Jurnal Fakultas Ekonomi*, 6(2).
- Handayani, M. K. Y. (2019). *The effect of ESG performance on economic performance in the high profile industry in Indonesia. J Int Bus Econ*, 7, 112–121.
- Hao, J., & He, F. (2022). *Corporate social responsibility (CSR) performance and green innovation: Evidence from China. Finance Research Letters*, 48, 102889. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102889>
- Hartiah, P. S. P., & Pratiwi, A. (2022). Studi *Literatur Riview* Analisis Penerapan Green Accounting Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Al-Bay': Journal of Sharia Economic and Business*, 1(1).
- Hassan, S. T., Batool, B., Sadiq, M., & Zhu, B. (2022). *How do green energy investment, economic policy uncertainty, and natural resources affect greenhouse gas emissions? A Markov-switching equilibrium approach. Environmental Impact Assessment Review*, 97, 106887.

- Hermawan, I., & Pd, M. (2019). Metodologi penelitian pendidikan (kualitatif, kuantitatif dan mixed method). Hidayatul Quran.
- Hery, K. R. A. M. B. (2017). Hasil Penelitian Terkini dalam Bidang Akuntansi dan Keuangan. PT Grasindo, Jakarta.
- Hidayatullah, M. L., & Aulia, B. U. (2020). Identifikasi dampak perubahan iklim terhadap pertanian tanaman padi di Kabupaten Jember. *Jurnal Teknik ITS (SINTA: 4, IF: 1.1815)*, 8(2), D143–D148.
- Husada, E. V., & Handayani, S. (2021). Pengaruh pengungkapan ESG terhadap kinerja keuangan perusahaan (Studi empiris pada perusahaan sektor keuangan yang terdaftar di BEI periode 2017-2019). *Jurnal Bina Akuntansi*, 8(2), 122–144.
- Ihsan, R. N., & Utama, R. G. (2023). *United Nations Economic and Social Council (UNESC): Pemenuhan Hak Asasi Manusia Melalui Penerapan Pajak Karbon di Indonesia. Padjadjaran Journal of International Relations*, 5(2), 165–177.
- Isnaeni, F. (2019). Pengaruh Jumlah Kendaraan Bermotor, Konsumsi Energi, Dan Luas Lahan Pertanian Terhadap Emisi Co2 Dalam Rangka Menuju Ekonomi Rendah Karbon Di Indonesia Tahun 1971-2014. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta.
- Junius, D., Adisurjo, A., Rijanto, Y. A., & Adelina, Y. E. (2020). *The impact of ESG performance to firm performance and market value. Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 5(1), 21–41.
- Kamayanti, A. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif Akuntansi: Pengantar Religiositas Keilmuan (Edisi Revisi)*. Penerbit Peneleh.
- Khansa, S., & Prasetyo, A. B. (2022). Pengaruh Emisi Gas Rumah Kaca Sebagai Indikator Kinerja Lingkungan Dan Pengungkapan Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan. *Diponegoro Journal of Accounting*, 11(1), 1–13. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>
- KLHK. (2018). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.
- Lako, A. (2018). Akuntansi Hijau: Isu, Teori & Aplikasi. Penerbit Salemba Empat.
- Lamberton, G. (2015). *Accounting and happiness. Critical Perspectives on Accounting*, 29, 16–30.
- Lemma, T. T., Feedman, M., Mlilo, M., & Park, J. D. (2019). *Corporate carbon risk, voluntary disclosure, and cost of capital: South African evidence. Business Strategy and the Environment*, 28(1), 111–126.
- Leontinus, G. (2022). Program Dalam Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGS) Dalam Hal Masalah Perubahan Iklim Di Indonesia. *Jurnal Samudra Geografi*, 5(1), 43–52.

<https://doi.org/10.33059/jsg.v5i1.4652>

- Lestari, C. A., & Riyadi, S. (2024). Pengaruh Pajak Daerah Dan Retribusi Daerah Terhadap Pad Dengan Jumlah Penduduk Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Rimba : Riset Ilmu Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, 2(2), 46–57. <https://doi.org/10.61132/rimba.v2i2.684>
- Lian, G., Xu, A., & Zhu, Y. (2022). *Substantive green innovation or symbolic green innovation? The impact of ER on enterprise green innovation based on the dual moderating effects. Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 100203. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100203>
- Listyaningsih, F. (2020). *Effect of Company Profitability, Liquidity, And Size on Corporate Value. Int. J. Manag. Stud. Soc. Sci. Res*, 2(4), 304–314.
- Lubis, M. F. F., & Rokhim, R. (2021). *The effect of environmental, social, and governance (ESG) disclosure and competitive advantage on companies performance as an implementation of sustainable economic growth in Indonesia for period of 2015-2019. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 940(1), 12059.
- Lupita, H. E. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Menentukan Penerbitan Opini Audit *Going Concern. Jurnal Akuntansi Dan Teknologi Keuangan*, 1(1), 11–20.
- Lusiana, M., Haat, M. H. C., Saputra, J., Yusliza, M. Y., Muhammad, Z., & Bon, A. T. (2021). *A review of green accounting, corporate social responsibility disclosure, financial performance and firm value literature. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 5622–5640.
- Ma, J., & Ma, J. (2019). *A Research Review of Corporate Green Accounting Information Disclosure. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 310(5). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/310/5/052071>
- MANULLANG, D. B. (2017). Pengaruh *Good Corporate Governance*, Ukuran Perusahaan, Internal Control, Dan Ukuran KAP Terhadap *Fee* Eksternal Audit Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2013-2015. Universitas Negeri Medan.
- Maryanti, E., & Fithri, W. N. (2017). *Corporate social responsibilty, good corporate governance, kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan dan pengaruhnya pada nilai perusahaan. Journal of Accounting Science*, 1(1), 21–37.
- Melenia, F., Agustini, A. T., & Putra, H. S. (2023). *The effect of implementing green accounting on the environmental performance of cement, energy, and mining companies in Indonesia. The Indonesian Accounting Review*, 13(1), 49–60. <https://doi.org/10.14414/tiar.v13i1.3135>

- Mulpiani, W. (2019). Pengaruh Pengungkapan *Sustainability Report* Terhadap Kinerja Perusahaan Publik di Indonesia. *Akurasi: Journal of Accounting and Finance Studies*, 2(2), 77–90.
- Murialti, N., & Hadi, M. F. (2023). Analisis Tingkat Kriminalitas Di Propinsi Dengan Pendekatan Data Panel. *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika*, 13(1), 56–64.
- Murniati, M., & Sovita, I. (2021). Penerapan green accounting terhadap profitabilitas perusahaan makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015–2019. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas*, 23(1), 109–122.
- Nanik Ermawati dan Yanuar Nugroho, N. S. (2023). Pelaporan Environment Social Governance (Esg) Dari Sudut Pandang Filsafat Jawa Berdimensi “Hamemayu Hayuning Bawana.” 4(1), 88–100.
- Nisa, A. Z., Titisari, K. H., & Masitoh, E. (2023). Pengaruh Pengungkapan *Environmental, Social, dan Governance* terhadap Kinerja Perusahaan. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 5(5), 2400–2411. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v5i5.3410>
- Noviarianti, K. (2020). ESG: Definisi, contoh, dan hubungannya dengan perusahaan. Retrieved April, 22, 2021.
- O’neill, K. (2017). *The environment and international relations*. Cambridge University Press.
- Pangentas, V. D., & Prasetyo, A. B. (2023). Pengaruh Pengungkapan *Environment, Social, Governance* (ESG) terhadap Profitabilitas Perusahaan ((Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar dalam Index KOMPAS 100 periode 2019-2021). *Diponegoro Journal of Accountinh*, 12(4), 1–15.
- Pratiwi, G. A., & Fachri, Y. (2017). Kepentingan *the United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) Memilih World Bank Sebagai Pemegang Dana *the Green Climate Fund*. Riau University.
- Putri. (2019). Pengaruh *environmental, social, governance* (ESG) disclosure terhadap nilai perusahaan (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI). Universitas Muhammadiyah Malang.
- Rajala, R., Westerlund, M., & Lampikoski, T. (2016). *Environmental sustainability in industrial manufacturing: re-examining the greening of Interface’s business model*. *Journal of Cleaner Production*, 115, 52–61.
- Rashidi, K., Noorizadeh, A., Kannan, D., & Cullinane, K. (2020). *Applying the triple bottom line in sustainable supplier selection: A meta-review of the state-of-the-art*. *Journal of Cleaner Production*, 269, 122001.

- Refinitiv. (2021). *Environmental, Social and Governance Scores from Refinitiv*.
- Rikandi, A. F., Silvia, M., Akuntansi, D., & Darma, U. B. (2023). *Environmental , Social , Governance (ESG) Pada Kinerja Keuangan Perusahaan Indonesia : Berdasarkan. 10(c), 1530–1538.*
- Rosaline, V. D., & Wuryani, E. (2020). Pengaruh Penerapan *Green Accounting* dan *Environmental Performance* Terhadap *Economic Performance*. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 8(3), 569–578.
- Rounaghi, M. M. (2019). *Economic analysis of using green accounting and environmental accounting to identify environmental costs and sustainability indicators. International Journal of Ethics and Systems*, 35(4), 504–512.
- Saunila. (2023). *The value of novel technologies in context to performance measurement and management: A systematic review and future research directions. Data and Information Management, June*, 100054. <https://doi.org/10.1016/j.dim.2023.100054>
- Schoenberger, E. (2016). *Environmentally sustainable mining: The case of tailings storage facilities. Resources Policy*, 49, 119–128.
- Setiani, E. P. (2023). *The impact of ESG scores on corporate financial performance: Moderating role of gender diversity. Nominal Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 12(1), 128–139.
- Silvia Indrarini, M. M. (2019). Nilai perusahaan melalui kualitas laba:(*Good Governance* dan Kebijakan Perusahaan). Scopindo Media Pustaka.
- Song, C., Wu, Z., Dong, R. K., & Dinçer, H. (2023). *Greening south Asia: Investing in sustainability and innovation to preserve natural resources and combat environmental pollution. Resources Policy*, 86, 104239.
- Statistical bulletin. (2019). *Low carbon and renewable energy economy, UK 2017. Office for National Statistics*, 1–18.
- Sugiarto, A. (2015). Manajemen Kearsipan Modern. *GAVA MEDIA*.
- Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (*Mixed Methods*). Alfabeta.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Sustainability NASDAQ. (2019). *ESG Reporting Guide 2.0 A Support Resource for Companies. Nasdaq Stock Exchange, May*, 1–34. <https://www.nasdaq.com/docs/2019/11/26/2019-ESG-Reporting-Guide.pdf>

- Sutabri, T. (2012). *Konsep sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Suteja, J. (2018). *Green Financial Management: Model Solusi Meningkatkan Nilai Perusahaan Berkelanjutan*. Dr. H. Jaja Suteja SE, MS. i CFRM. DBA.
- Tan, Y., & Zhu, Z. (2022). *The effect of ESG rating events on corporate green innovation in China: The mediating role of financial constraints and managers' environmental awareness*. *Technology in Society*, 68, 101906. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101906>
- Temalagi, S., & Borolla, L. (2021). Penerapan Konsep *Triple Bottom Line Accounting* Di Desa Telalora Pulau Masela (Studi Kasus Pada Petani Rumput Laut). *Conference on Economic and Business Innovation*, 1(35), 1–11. <https://jurnal.widyagama.ac.id/index.php/cebi/article/view/172%0Ahttps://jurnal.widyagama.ac.id/index.php/cebi/article/download/172/124>
- Ulupui, I., Murdayanti, Y., Marini, A., Purwohedi, U., Mardia, M., & Yanto, H. (2020). *Green accounting, material flow cost accounting and environmental performance*. *Accounting*, 6(5), 743–752.
- Utami, A. N., K., B. K. A., Vrazila, H., Nasri, M. A., & Izzurrahman, M. H. (2023). ESG dalam Parlemen sebagai Akselerasi Mewujudkan Ketahanan Iklim. *Amf.or.Id*. https://amf.or.id/wp-content/uploads/dlm_uploads/2023/08/Policy-Brief-03_ESG.pdf
- Wang, X., Jiang, D., & Lang, X. (2017). *Future extreme climate changes linked to global warming intensity*. *Science Bulletin*, 62(24), 1673–1680.
- Wijaya, H. (2018). Analisis data kualitatif ilmu pendidikan teologi. Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Wiranti, B. N. (2023). Analisis Penerapan *Green Accounting* dan Dampaknya terhadap Laba Usaha. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 5, 943–949. <https://doi.org/10.37034/infeb.v5i3.532>
- Wiratno, A., & Muaziz, F. (2020). Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Dan Leverage Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 22(1), 28–41.
- World Research Institute. (2020). *This interactive chart shows changes in the world's top 10 emitters*.
- Wysocki, J. (2021). *Innovative green initiatives in the manufacturing sme sector in Poland*. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su13042386>

- Yacob, P., Wong, L. S., & Khor, S. C. (2019). *An empirical investigation of green initiatives and environmental sustainability for manufacturing SMEs*. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(1), 2–25.
- Yogiswari, N. L. P. P., Budiasih, I., Sudana, I. P., & Mimba, N. P. S. H. (2022). *Implementation of environmental cost accounting during the COVID-19 pandemic in medical waste management*. *Linguistics and Culture Review*, 6(S1), 264–276.
- Zhang, L., Saydaliev, H. B., & Ma, X. (2022). *Does green finance investment and technological innovation improve renewable energy efficiency and sustainable development goals*. *Renewable Energy*, 193, 991–1000.
- Zhang, Q., Liu, S., Wang, T., Dai, X., Baninla, Y., Nakatani, J., & Moriguchi, Y. (2019). *Urbanization impacts on greenhouse gas (GHG) emissions of the water infrastructure in China: Trade-offs among sustainable development goals (SDGs)*. *Journal of Cleaner Production*, 232, 474–486.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Sampel Data Perusahaan mengikuti PROPER

No.	Nama Entitas	Kode Emiten
1	PT Adaro Indonesia	ADRO
2	PT Aneka Tambang, Tbk.	ANTM
3	PT Asianagri	AGRI
4	PT Astra Internasional	ASII
5	PT Austindo Nusantara Jaya	ANJT
6	PT Austindo Nusantara Jaya Agri	ANJA
7	PT Badak NGL	LNG
8	PT Barito Pacifik, Tbk.	BRPT
9	PT Biofarma	INAF
10	PT Bukit Asam	PTBA
11	PT Bumi Resource, Tbk.	BUMI
12	PT Candra Asri Petrochemical, Tbk.	TPIA
13	PT Cikarang Listrindo	POWR
14	PT Cirebon Electric Power	INDY
15	PT Elnusa, Tbk.	ELSA
16	PT Indonesia Asahan Aluminium	TINS
17	PT Indika Energy, Tbk.	INDY
18	PT Indocement Tunggul Prakarsa, Tbk.	INTP
19	PT Indonesia Power	KRYA
20	PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk.	JPFA
21	PT JOB Pertamina - Medco E&P Tomori	MEDC
22	PT Kalbe Farma	KLBF
23	PT Mandiri Intiperkasa	MCOL
24	PT Multi Bintang Indonesia, Tbk.	MLBI
25	PT Pertamina	PGEO
26	PT Pertamina EP Asset 1 - Field Rantau	PGEO
27	PT Pertamina Geothermal Energy	PGEO
28	PT Pertamina Hulu Indonesia	PGEO
29	PT Perusahaan Gas Negara, Tbk.	PGAS
30	PT Petrokimia Gresik	PIHC
31	PT Petrosea, Tbk.	PTRO
32	PT Phapros, Tbk.	PEHA
33	PT PLN	PLN
34	PT Polytama Propindo	PLTM
35	PT Pupuk Indonesia	PIHC
36	PT Pupuk Iskandar Muda	PIHC
37	PT Pupuk Kalimantan Timur	PIHC
38	PT Pupuk Kujang	PIHC
39	PT SRIWidjaja Palembang	PIHC
40	PT Sahabat Mewah Dan Makmur	ANJA
41	PT Sumber Graha Sejahtera (Sampoerna Kayoe)	SGER

42	PT Semen Indonesia	SMGR
43	PT Semen Baturaja, Tbk.	SMGR
44	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido SIDOMUNCUL	SIDO
45	PT Solusi Bangun, Tbk.	SMBC
46	PT Timah, Tbk.	TINS
47	PT Tirta Investama (Danone-Aqua)	AQUA
48	PT Toyota Motor Manufacturing	TMMIN
49	PT United Tractors	UNTR
50	PT Vale Indonesia	INCO
51	Star Energy Geothermal Wayang Windu, Ltd	SEGWW

Lampiran 1.2 Hasil Olahan Data Mentah

No.	Kode Emiten	Tahun	E	S	G	LCE-1	LCE-2	LCE-3	GAI-1	GAI-2	GAI-3	IH-1	IH-2	IH-3
1	ADRO	2019	9	8	9	1	1	1	1	0	1	1	1	1
2	ADRO	2020	9	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	ADRO	2021	9	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	ADRO	2022	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	ANTM	2019	9	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	ANTM	2020	9	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	ANTM	2021	9	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	ANTM	2022	9	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	ASIA	2019	8	8	8	0	1	1	0	0	0	1	1	1
10	ASIA	2020	8	8	8	0	1	1	0	0	0	1	1	1
11	ASIA	2021	8	8	9	0	1	1	1	0	0	1	1	1
12	ASIA	2022	9	8	9	1	1	1	1	0	0	1	1	1
13	ASII	2019	8	6	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
14	ASII	2020	8	6	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
15	ASII	2021	8	6	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
16	ASII	2022	8	6	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
17	ANJT	2019	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
18	ANJT	2020	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
19	ANJT	2021	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
20	ANJT	2022	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	ANJA	2019	8	7	8	0	0	0	1	0	0	1	1	1
22	ANJA	2020	8	7	9	1	1	1	1	0	0	1	1	1
23	ANJA	2021	8	7	9	1	1	1	1	0	0	1	1	1
24	ANJA	2022	8	7	9	1	1	1	1	0	0	1	1	1
25	BDKN	2019	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	BDKN	2020	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	BDKN	2021	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	BDKN	2022	9	6	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	BRPT	2019	9	7	8	1	0	1	1	0	1	1	1	1

No.	Kode Emiten	Tahun	E	S	G	LCE-1	LCE-2	LCE-3	GAI-1	GAI-2	GAI-3	IH-1	IH-2	IH-3
30	BRPT	2020	9	6	8	1	0	1	1	0	1	1	1	1
31	BRPT	2021	9	7	8	1	0	1	1	0	1	1	1	1
32	BRPT	2022	10	6	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	INAF	2019	8	6	9	1	0	0	0	1	0	1	1	1
34	INAF	2020	9	6	9	1	0	1	1	1	0	1	1	1
35	INAF	2021	9	6	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1
36	INAF	2022	9	6	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1
37	PTBA	2019	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	PTBA	2020	9	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1
39	PTBA	2021	9	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1
40	PTBA	2022	9	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1
41	BUMI	2019	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
42	BUMI	2020	8	7	9	0	0	1	1	0	0	1	1	1
43	BUMI	2021	8	7	9	0	0	1	1	0	0	1	1	1
44	BUMI	2022	8	7	9	0	0	1	1	0	0	1	1	1
45	TPIA	2019	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	TPIA	2020	9	7	9	1	1	0	1	1	1	1	1	1
47	TPIA	2021	9	7	9	1	1	0	1	1	1	1	1	1
48	TPIA	2022	9	6	9	1	1	0	1	1	1	1	1	1
49	POWR	2019	9	7	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1
50	POWR	2020	9	7	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1
51	POWR	2021	9	7	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1
52	POWR	2022	9	7	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1
53	INDY	2019	8	6	9	1	0	0	0	0	1	1	1	1
54	INDY	2020	8	6	9	1	0	1	0	0	1	1	1	1
55	INDY	2021	8	6	9	1	0	1	0	0	1	1	1	1
56	INDY	2022	8	6	9	1	0	1	0	0	1	1	1	1
57	ELSA	2019	9	6	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
58	ELSA	2020	9	7	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
59	ELSA	2021	9	7	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
60	ELSA	2022	9	7	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
61	TINS	2019	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
62	TINS	2020	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
63	TINS	2021	8	9	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1
64	TINS	2022	8	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	INDY	2019	9	7	8	1	0	1	1	1	0	1	1	1
66	INDY	2020	9	7	8	1	0	1	1	1	0	1	1	1
67	INDY	2021	9	9	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
68	INDY	2022	9	9	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
69	INTP	2019	9	8	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
70	INTP	2020	9	8	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
71	INTP	2021	9	8	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
72	INTP	2022	9	8	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1

No.	Kode Emiten	Tahun	E	S	G	LCE-1	LCE-2	LCE-3	GAI-1	GAI-2	GAI-3	IH-1	IH-2	IH-3
73	KRYA	2019	9	7	8	0	1	1	1	0	0	1	1	1
74	KRYA	2020	9	7	8	0	1	1	1	0	0	1	1	1
75	KRYA	2021	9	7	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
76	KRYA	2022	9	7	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
77	ANTM	2019	8	6	9	1	1	1	0	1	0	1	1	1
78	ANTM	2020	8	6	9	1	1	1	0	1	0	1	1	1
79	ANTM	2021	8	9	9	1	1	1	1	1	0	1	1	1
80	ANTM	2022	8	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81	MEDC	2019	9	7	8	0	0	1	1	1	1	1	1	1
82	MEDC	2020	9	8	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
83	MEDC	2021	10	8	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
84	MEDC	2022	10	8	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
85	KLBF	2019	9	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1
86	KLBF	2020	9	8	9	0	1	1	1	0	0	1	1	1
87	KLBF	2021	9	8	9	1	1	1	1	0	0	1	1	1
88	KLBF	2022	9	8	9	1	1	1	1	0	0	1	1	1
89	MCOL	2019	8	6	9	1	1	1	0	0	0	1	1	1
90	MCOL	2020	8	6	6	1	1	1	0	0	0	1	1	1
91	MCOL	2021	8	6	6	1	1	1	0	0	0	1	1	1
92	MCOL	2022	8	6	6	0	0	1	0	0	0	1	1	1
93	MLBI	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	MLBI	2020	8	7	8	0	1	0	0	0	1	1	1	1
95	MLBI	2021	8	7	8	0	1	0	0	0	1	1	1	1
96	MLBI	2022	8	7	8	0	1	0	0	0	1	1	1	1
97	PGEO	2019	8	9	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
98	PGEO	2020	8	9	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
99	PGEO	2021	8	9	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
100	PGEO	2022	8	9	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
101	PGEO	2019	9	7	8	1	1	1	1	0	0	1	1	1
102	PGEO	2020	9	7	8	1	1	1	1	0	0	1	1	1
103	PGEO	2021	9	7	8	1	1	1	1	0	0	1	1	1
104	PGEO	2022	9	7	8	1	1	1	1	0	0	1	1	1
105	PGEO	2019	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
106	PGEO	2020	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
107	PGEO	2021	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
108	PGEO	2022	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
109	PGEO	2019	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
110	PGEO	2020	8	7	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
111	PGEO	2021	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112	PGEO	2022	8	8	8	1	1	1	1	0	1	1	1	1
113	PGAS	2019	6	7	9	0	1	1	1	0	1	1	1	1
114	PGAS	2020	6	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1
115	PGAS	2021	6	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1

No.	Kode Emiten	Tahun	E	S	G	LCE-1	LCE-2	LCE-3	GAI-1	GAI-2	GAI-3	IH-1	IH-2	IH-3
116	PGAS	2022	6	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1
117	PIHC	2019	6	7	9	1	0	1	1	1	1	1	1	1
118	PIHC	2020	9	9	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
119	PIHC	2021	9	9	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
120	PIHC	2022	9	9	8	1	0	1	1	1	1	1	1	1
121	PTRO	2019	8	7	8	1	0	1	1	0	0	1	1	1
122	PTRO	2020	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
123	PTRO	2021	8	7	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
124	PTRO	2022	8	6	9	1	0	1	1	0	0	1	1	1
125	PEHA	2019	9	7	8	1	0	1	1	0	0	1	1	1
126	PEHA	2020	9	7	8	1	0	1	1	0	0	1	1	1
127	PEHA	2021	9	7	8	1	1	1	1	0	0	1	1	1
128	PEHA	2022	9	7	8	1	1	1	1	0	0	1	1	1
129	PLN	2019	8	7	8	0	0	1	0	0	0	1	1	1
130	PLN	2020	8	7	8	1	0	1	0	0	0	1	1	1
131	PLN	2021	8	7	8	1	0	1	0	0	0	1	1	1
132	PLN	2022	8	7	8	1	0	1	0	0	0	1	1	1
133	PLTM	2019	9	6	8	0	0	1	0	0	0	1	1	1
134	PLTM	2020	9	6	8	0	0	1	0	0	0	1	1	1
135	PLTM	2021	9	6	8	0	0	1	0	0	0	1	1	1
136	PLTM	2022	9	6	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
137	PIHC	2019	9	7	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
138	PIHC	2020	9	7	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
139	PIHC	2021	9	7	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
140	PIHC	2022	7	7	9	0	0	1	1	0	0	1	1	1
141	PIHC	2019	7	7	9	0	1	1	1	0	0	1	1	1
142	PIHC	2020	7	7	9	0	1	1	1	0	0	1	1	1
143	PIHC	2021	7	7	9	0	1	1	1	0	0	1	1	1
144	PIHC	2022	7	6	9	0	1	1	1	0	0	1	1	1
145	PIHC	2019	6	6	9	1	1	1	1	0	0	1	1	1
146	PIHC	2020	6	6	9	1	1	1	1	0	0	1	1	1
147	PIHC	2021	7	7	9	1	1	1	1	0	0	1	1	1
148	PIHC	2022	9	6	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
149	PIHC	2019	9	7	8	0	0	1	1	0	1	1	1	1
150	PIHC	2020	9	7	8	0	0	1	1	0	1	1	1	1
151	PIHC	2021	9	6	8	0	0	1	1	0	1	1	1	1
152	PIHC	2022	9	7	8	1	1	1	1	0	1	1	1	1
153	PIHC	2019	9	6	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
154	PIHC	2020	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
155	PIHC	2021	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
156	PIHC	2022	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
157	ANJA	2019	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
158	ANJA	2020	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1

No.	Kode Emiten	Tahun	E	S	G	LCE-1	LCE-2	LCE-3	GAI-1	GAI-2	GAI-3	IH-1	IH-2	IH-3
159	ANJA	2021	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
160	ANJA	2022	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
161	SGER	2019	7	7	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0
162	SGER	2020	7	7	7	0	1	1	0	0	0	0	0	0
163	SGER	2021	7	7	7	0	1	1	0	0	0	0	0	0
164	SGER	2022	7	7	7	0	1	1	0	0	0	0	0	0
165	SMGR	2019	8	6	8	0	1	0	1	1	1	1	1	1
166	SMGR	2020	8	6	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
167	SMGR	2021	8	6	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
168	SMGR	2022	10	6	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
169	SMGR	2019	8	6	8	0	1	1	1	1	0	1	1	1
170	SMGR	2020	8	6	8	0	1	1	1	1	0	1	1	1
171	SMGR	2021	8	6	8	0	0	1	1	1	0	1	1	1
172	SMGR	2022	9	6	8	0	0	1	1	0	1	1	1	1
173	SIDO	2019	9	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1
174	SIDO	2020	9	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1
175	SIDO	2021	9	7	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
176	SIDO	2022	9	7	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1
177	SMBC	2019	8	7	8	1	1	1	0	0	0	1	1	1
178	SMBC	2020	8	7	8	0	1	1	0	0	1	1	1	1
179	SMBC	2021	8	6	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
180	SMBC	2022	9	7	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1
181	TINS	2019	9	7	7	0	0	1	1	0	1	1	1	1
182	TINS	2020	9	7	7	0	0	1	1	0	1	1	1	1
183	TINS	2021	9	7	7	0	1	1	1	0	1	1	1	1
184	TINS	2022	9	6	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
185	AQUA	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
186	AQUA	2020	9	7	9	0	0	1	1	1	1	1	1	1
187	AQUA	2021	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
188	AQUA	2022	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
189	TMMIN	2019	9	7	6	1	0	1	1	1	1	1	1	1
190	TMMIN	2020	9	7	6	0	1	1	1	1	1	1	1	1
191	TMMIN	2021	9	7	6	0	1	1	1	1	1	1	1	1
192	TMMIN	2022	9	7	6	0	1	1	1	1	1	1	1	1
193	UNTR	2019	9	7	9	0	1	1	1	1	0	1	1	1
194	UNTR	2020	9	7	9	1	0	1	1	1	0	1	1	1
195	UNTR	2021	9	7	9	1	1	0	1	1	0	1	1	1
196	UNTR	2022	9	7	9	1	0	1	1	1	0	1	1	1
197	INCO	2019	8	8	8	1	1	1	1	1	0	1	1	1
198	INCO	2020	8	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
199	INCO	2021	9	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200	INCO	2022	9	8	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
201	SEGWW	2019	9	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1

No.	Kode Emiten	Tahun	E	S	G	LCE-1	LCE-2	LCE-3	GAI-1	GAI-2	GAI-3	IH-1	IH-2	IH-3
202	SEGWW	2020	9	7	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
203	SEGWW	2021	9	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
204	SEGWW	2022	9	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lampiran 1.3 Tabulasi Data Perusahaan

No.	X1	X2	X3	Y1	Y1.2	Y1.3	Y2	Y2.2	Y2.3	Z1	Z2	Z3
1	0.82	0.73	0.82	1.00	1.00	1.00	1	0	1	2.45	2.18	2.45
2	0.82	0.73	0.82	1.00	1.00	1.00	1	1	1	2.45	2.18	2.45
3	0.82	0.73	0.82	1.00	1.00	1.00	1	1	1	2.45	2.18	2.45
4	0.82	0.82	0.82	1.00	1.00	1.00	1	1	1	2.45	2.45	2.45
5	0.82	0.73	0.82	1.00	1.00	1.00	1	1	1	2.45	2.18	2.45
6	0.82	0.73	0.82	1.00	1.00	1.00	1	1	1	2.45	2.18	2.45
7	0.82	0.73	0.82	1.00	1.00	1.00	1	1	1	2.45	2.18	2.45
8	0.82	0.73	0.82	1.00	1.00	1.00	1	1	1	2.45	2.18	2.45
9	0.73	0.73	0.73	0.67	0.33	0.33	0	0	0	2.18	2.18	2.18
10	0.73	0.73	0.73	0.67	0.33	0.33	0	0	0	2.18	2.18	2.18
11	0.73	0.73	0.82	0.67	0.33	0.67	1	0	0	2.18	2.18	2.45
12	0.82	0.73	0.82	1.00	0.33	0.67	1	0	0	2.45	2.18	2.45
13	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	1	2.18	1.64	2.18
14	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	1	2.18	1.64	2.18
15	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	1	2.18	1.64	2.18
16	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	1	2.18	1.64	2.18
17	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
18	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
19	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
20	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
21	0.73	0.64	0.73	0.33	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.18
22	0.73	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	0	0	2.18	1.91	2.45
23	0.73	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	0	0	2.18	1.91	2.45
24	0.73	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	0	0	1.91	1.91	2.45
25	0.82	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	1.91	1.91	2.45
26	0.82	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	1.91	1.91	2.45
27	0.82	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	1.91	1.91	2.45
28	0.82	0.55	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.64	2.45
29	0.82	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	1	2.45	1.91	2.18
30	0.82	0.55	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	1	2.45	1.64	2.18
31	0.82	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	1	2.45	1.91	2.18
32	0.91	0.55	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.73	1.64	2.45
33	0.73	0.55	0.82	0.33	0.67	0.67	0	1	0	2.45	1.64	2.45
34	0.82	0.55	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	0	2.45	1.64	2.45
35	0.82	0.55	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.64	2.45
36	0.82	0.55	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.64	2.45
37	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45

No.	X1	X2	X3	Y1	Y1.2	Y1.3	Y2	Y2.2	Y2.3	Z1	Z2	Z3
38	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
39	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
40	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
41	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
42	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
43	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
44	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
45	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
46	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
47	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
48	0.82	0.55	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.64	2.45
49	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
50	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
51	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
52	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
53	0.73	0.55	0.82	0.33	0.67	0.67	0	0	1	2.18	1.64	2.45
54	0.73	0.55	0.82	0.33	0.67	0.67	0	0	1	2.18	1.64	2.45
55	0.73	0.55	0.82	0.33	0.67	0.67	0	0	1	2.18	1.64	2.45
56	0.73	0.55	0.82	0.33	0.67	0.67	0	0	1	2.18	1.64	2.45
57	0.82	0.55	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.64	2.18
58	0.82	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.18
59	0.82	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.18
60	0.82	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.18
61	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
62	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
63	0.73	0.82	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.18	2.45	2.45
64	0.73	0.82	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.18	2.45	2.45
65	0.82	0.64	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	0	2.45	1.91	2.18
66	0.82	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	0	2.45	1.91	2.18
67	0.82	0.82	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.45	2.18
68	0.82	0.82	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.45	2.18
69	0.82	0.73	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.18	2.18
70	0.82	0.73	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.18	2.18
71	0.82	0.73	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.18	2.18
72	0.82	0.73	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.18	2.18
73	0.82	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	0	0	2.45	1.91	2.18
74	0.82	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	0	0	2.45	1.91	2.18
75	0.82	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.18
76	0.82	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.18
77	0.73	0.55	0.82	0.33	0.67	0.67	0	1	0	2.18	1.64	2.45
78	0.73	0.55	0.82	0.33	0.67	0.67	0	1	0	2.18	1.64	2.45
79	0.73	0.82	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	0	2.18	2.45	2.45
80	0.73	0.82	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.18	2.45	2.45
81	0.82	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.18

No.	X1	X2	X3	Y1	Y1.2	Y1.3	Y2	Y2.2	Y2.3	Z1	Z2	Z3
82	0.82	0.73	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.18	2.18
83	0.91	0.73	0.73	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.73	2.18	2.18
84	0.91	0.73	0.73	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.73	2.18	2.18
85	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
86	0.82	0.73	0.82	1.00	0.67	0.33	1	0	0	2.45	2.18	2.45
87	0.82	0.73	0.82	1.00	0.67	0.33	1	0	0	2.45	2.18	2.45
88	0.82	0.73	0.82	1.00	0.67	0.33	1	0	0	2.45	2.18	2.45
89	0.73	0.55	0.82	0.33	0.00	0.00	0	0	0	2.18	1.64	2.45
90	0.73	0.55	0.55	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.18	1.64	1.64
91	0.73	0.55	0.55	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.18	1.64	1.64
92	0.73	0.55	0.55	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.18	1.64	1.64
93	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0
94	0.73	0.64	0.73	0.33	0.33	0.67	0	0	1	2.18	1.91	2.18
95	0.73	0.64	0.73	0.33	0.33	0.67	0	0	1	2.18	1.91	2.18
96	0.73	0.64	0.73	0.33	0.33	0.67	0	0	1	2.18	1.91	2.18
97	0.73	0.82	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.18	2.45	2.45
98	0.73	0.82	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.18	2.45	2.45
99	0.73	0.82	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.18	2.45	2.45
100	0.73	0.82	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.18	2.45	2.45
101	0.82	0.64	0.73	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.45	1.91	2.18
102	0.82	0.64	0.73	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.45	1.91	2.18
103	0.82	0.64	0.73	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.45	1.91	2.18
104	0.82	0.64	0.73	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.45	1.91	2.18
105	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
106	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
107	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
108	0.73	0.64	0.82	0.67	0.33	0.33	1	0	0	2.18	1.91	2.45
109	0.73	0.73	0.73	1.00	1.00	0.67	1	1	1	2.18	2.18	2.18
110	0.73	0.64	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.18	1.91	2.18
111	0.73	0.73	0.73	1.00	1.00	0.67	1	1	1	2.18	2.18	2.18
112	0.73	0.73	0.73	1.00	1.00	0.67	1	0	1	2.18	2.18	2.18
113	0.55	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	0	1	1.64	1.91	2.45
114	0.55	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	1.64	1.91	2.45
115	0.55	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	1.64	1.91	2.45
116	0.55	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	1.64	1.91	2.45
117	0.55	0.64	0.82	0.67	0.67	0.67	1	1	1	1.64	1.91	2.45
118	0.82	0.82	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.45	2.18
119	0.82	0.82	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.45	2.18
120	0.82	0.82	0.73	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.45	2.18
121	0.73	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	0	2.18	1.91	2.18
122	0.73	0.64	0.82	0.33	0.67	0.67	1	0	0	2.18	1.91	2.45
123	0.73	0.64	0.82	0.33	0.67	0.67	1	0	0	2.18	1.91	2.45
124	0.73	0.55	0.82	0.33	0.67	0.67	1	0	0	2.18	1.64	2.45
125	0.82	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	0	2.45	1.91	2.18

No.	X1	X2	X3	Y1	Y1.2	Y1.3	Y2	Y2.2	Y2.3	Z1	Z2	Z3
126	0.82	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	0	2.45	1.91	2.18
127	0.82	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	0	2.45	1.91	2.18
128	0.82	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	0	2.45	1.91	2.18
129	0.73	0.64	0.73	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.18	1.91	2.18
130	0.73	0.64	0.73	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.18	1.91	2.18
131	0.73	0.64	0.73	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.18	1.91	2.18
132	0.73	0.64	0.73	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.18	1.91	2.18
133	0.82	0.55	0.73	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.45	1.64	2.18
134	0.82	0.55	0.73	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.45	1.64	2.18
135	0.82	0.55	0.73	0.33	0.33	0.33	0	0	0	2.45	1.64	2.18
136	0.82	0.55	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.64	2.45
137	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
138	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
139	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
140	0.64	0.64	0.82	0.33	0.67	0.67	1	0	0	1.91	1.91	2.45
141	0.64	0.64	0.82	0.33	0.67	0.67	1	0	0	1.91	1.91	2.45
142	0.64	0.64	0.82	0.33	0.67	0.67	1	0	0	1.91	1.91	2.45
143	0.64	0.64	0.82	0.33	0.67	0.67	1	0	0	1.91	1.91	2.45
144	0.64	0.55	0.82	0.33	0.67	0.67	1	0	0	1.91	1.64	2.45
145	0.55	0.55	0.82	0.33	1.00	1.00	1	0	0	1.64	1.64	2.45
146	0.55	0.55	0.82	0.33	1.00	1.00	1	0	0	1.64	1.64	2.45
147	0.64	0.64	0.82	0.33	1.00	1.00	1	0	0	1.91	1.91	2.45
148	0.82	0.55	0.82	1.00	1.00	1.00	1	1	1	2.45	1.64	2.45
149	0.82	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	1	2.45	1.91	2.18
150	0.82	0.64	0.73	0.33	1.00	1.00	1	0	1	2.45	1.91	2.18
151	0.82	0.55	0.73	0.33	1.00	1.00	1	0	1	2.45	1.64	2.18
152	0.82	0.64	0.73	0.33	1.00	1.00	1	0	1	2.45	1.91	2.18
153	0.82	0.55	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.64	2.45
154	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
155	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
156	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
157	0.82	0.82	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.45	2.45
158	0.82	0.82	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.45	2.45
159	0.82	0.82	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.45	2.45
160	0.82	0.82	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.45	2.45
161	0.64	0.64	0.64	0.33	0.67	0.67	0	0	0	1.91	1.91	1.91
162	0.64	0.64	0.64	0.33	0.67	0.67	0	0	0	1.91	1.91	1.91
163	0.64	0.64	0.64	0.33	0.67	0.67	0	0	0	1.91	1.91	1.91
164	0.64	0.64	0.64	0.33	0.67	0.67	0	0	0	1.91	1.91	1.91
165	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	1	2.18	1.64	2.18
166	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	1	2.18	1.64	2.18
167	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	1	2.18	1.64	2.18
168	0.91	0.55	0.73	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.73	1.64	2.18
169	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	0	2.18	1.64	2.18

No.	X1	X2	X3	Y1	Y1.2	Y1.3	Y2	Y2.2	Y2.3	Z1	Z2	Z3
170	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	0	2.18	1.64	2.18
171	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	0	2.18	1.64	2.18
172	0.82	0.55	0.73	0.33	0.67	0.67	1	0	1	2.45	1.64	2.18
173	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
174	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
175	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
176	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	2.45
177	0.73	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	0	0	0	2.18	1.91	2.18
178	0.73	0.64	0.73	0.33	0.67	0.67	0	0	1	2.18	1.91	2.18
179	0.73	0.55	0.73	0.67	0.33	0.33	1	1	1	2.18	1.64	2.18
180	0.82	0.64	0.73	0.33	1.00	1.00	1	1	1	2.45	1.91	2.18
181	0.82	0.64	0.64	0.33	0.67	0.67	1	0	1	2.45	1.91	1.91
182	0.82	0.64	0.64	0.33	0.67	0.67	1	0	1	2.45	1.91	1.91
183	0.82	0.64	0.64	0.33	0.67	0.67	1	0	1	2.45	1.91	1.91
184	0.82	0.55	0.82	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.64	2.45
185	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0
186	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	1	2.45	1.91	2.45
187	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	1	2.45	1.91	2.45
188	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	1	2.45	1.91	2.45
189	0.82	0.64	0.55	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	1.64
190	0.82	0.64	0.55	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	1.64
191	0.82	0.64	0.55	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	1.64
192	0.82	0.64	0.55	0.67	0.67	0.67	1	1	1	2.45	1.91	1.64
193	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	0	2.45	1.91	2.45
194	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	0	2.45	1.91	2.45
195	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	0	2.45	1.91	2.45
196	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	0	2.45	1.91	2.45
197	0.73	0.73	0.73	1.00	0.67	0.67	1	1	0	2.18	2.18	2.45
198	0.73	0.73	0.73	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.18	2.18	2.18
199	0.82	0.73	0.73	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.18	2.18
200	0.82	0.73	0.73	1.00	0.67	0.67	1	1	1	2.45	2.18	2.18
201	0.82	0.73	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	1	2.45	2.18	2.45
202	0.82	0.64	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	1	2.45	1.91	2.45
203	0.82	0.73	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	1	2.45	2.18	2.45
204	0.82	0.73	0.82	1.00	0.67	1.00	1	1	1	2.45	2.18	2.45

Lampiran 1.4 Hasil Analisis Data
Uji Statistik Deskriptif

	Mean	Median	Observed min	Observed max	Standard deviation
X1	0.765	0.820	0.000	0.910	0.103
X2	0.644	0.640	0.000	0.820	0.099
X3	0.763	0.820	0.000	0.820	0.100
Y1.1	0.674	0.670	0.000	1.000	0.265
Y1.2	0.613	0.670	0.000	1.000	0.200
Y1.3	0.629	0.670	0.000	1.000	0.212
Y2.1	0.848	1.000	0.000	1.000	0.359
Y2.2	0.578	1.000	0.000	1.000	0.494
Y2.3	0.613	1.000	0.000	1.000	0.487
Z1	2.278	2.450	0.000	2.730	0.312
Z2	1.922	1.910	0.000	2.450	0.297
Z3	2.280	2.450	0.000	2.450	0.299

Uji Convergent Validity

	Outer loadings
X1 <- X	0.844
X2 <- X	0.840
X3 <- X	0.822
Y1 <- Y1	0.715
Y1.2 <- Y1	0.853
Y1.3 <- Y1	0.858
Y2 <- Y2	0.730
Y2.2 <- Y2	0.855
Y2.3 <- Y2	0.801
Z1 <- Z	0.828
Z2 <- Z	0.843
Z3 <- Z	0.820
Z x X -> Z x X	1.000

Uji Discriminant Validity

	X	Y1	Y2	Z	Z x X
X1	0.844	0.482	0.419	0.831	-0.745
X2	0.840	0.500	0.344	0.840	-0.632
X3	0.822	0.482	0.287	0.819	-0.766
Y1	0.539	0.715	0.678	0.539	-0.247
Y1.2	0.421	0.853	0.466	0.420	-0.299
Y1.3	0.424	0.858	0.453	0.424	-0.291
Y2	0.421	0.523	0.730	0.413	-0.240
Y2.2	0.305	0.567	0.855	0.300	-0.110
Y2.3	0.276	0.532	0.801	0.264	-0.122
Z1	0.820	0.470	0.391	0.828	-0.730
Z2	0.839	0.500	0.344	0.843	-0.630
Z3	0.819	0.485	0.288	0.820	-0.764
Z x X	-0.853	-0.345	-0.199	-0.851	1.000

Uji Composite Reability, Cronbach Alpha dan Average Variance Extracte

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
X	0.784	0.786	0.874	0.698
Y1	0.740	0.731	0.852	0.659
Y2	0.710	0.723	0.839	0.635
Z	0.775	0.776	0.870	0.690

Uji R-Square

	R-square	R-square adjusted
Y1	0.429	0.420
Y2	0.280	0.269

Uji Hipotesis - Bootstapping

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
X -> Y1	0.764	0.713	1.051	0.727	0.467
X -> Y2	0.760	0.665	1.036	0.733	0.464
Z -> Y1	0.305	0.328	1.041	0.293	0.770
Z -> Y2	-0.356	-0.274	1.026	0.347	0.729
Z x X -> Y1	0.078	0.090	0.036	2.154	0.031
Z x X -> Y2	0.036	0.037	0.018	1.988	0.047

Hasil Uji Discriminant Validity

	X	Y1	Y2	Z	Z x X
X1	0.844	0.482	0.419	0.831	-0.745
X2	0.840	0.500	0.344	0.844	-0.632
X3	0.822	0.482	0.287	0.819	-0.766
Y1	0.539	0.715	0.678	0.539	-0.247
Y1.2	0.421	0.853	0.466	0.420	-0.299
Y1.3	0.424	0.858	0.453	0.424	-0.291
Y2	0.421	0.523	0.730	0.413	-0.240
Y2.2	0.305	0.567	0.855	0.300	-0.110
Y2.3	0.276	0.532	0.801	0.264	-0.122
Z1	0.820	0.470	0.391	0.828	-0.730
Z2	0.839	0.500	0.344	0.843	-0.630
Z3	0.821	0.485	0.288	0.820	-0.764
Z x X	-0.853	-0.345	-0.199	-0.851	1.000

Hasil Uji Convergent Validity

	X	Y1	Y2	Z	Z x X
X1	0.844				
X2	0.840				
X3	0.822				
Y1		0.715			
Y1.2		0.853			
Y1.3		0.858			
Y2			0.730		
Y2.2			0.855		
Y2.3			0.801		
Z1				0.828	
Z2				0.843	
Z3				0.820	
Z x X					1.000

Hasil Uji R-Square

	R-square	R-square adjusted
Y1	0.429	0.420
Y2	0.280	0.269

Hasil Uji Cronbach Alpha, Composite Reliability, Average Variance Extracted

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
X	0.784	0.786	0.874	0.698
Y1	0.740	0.731	0.852	0.659
Y2	0.710	0.723	0.839	0.635
Z	0.775	0.776	0.870	0.690

Pengujian Hipotesis (Bootstapping)

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
X -> Y1	0.764	0.713	1.051	0.727	0.467
X -> Y2	0.760	0.665	1.036	0.733	0.464
Z -> Y1	0.305	0.328	1.041	0.293	0.770
Z -> Y2	-0.356	-0.274	1.026	0.347	0.729
Z x X -> Y1	0.078	0.090	0.036	2.154	0.031
Z x X -> Y2	0.036	0.037	0.018	1.988	0.047

Lampiran 1.5 Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



USWATUL FAJAR NURFATIMAH, lahir di Blitar pada tanggal 11 Maret 2003, anak tunggal dari pasangan Ayahanda Nurhadi dan Ibunda Mistun Astutik. Penulis menempuh Pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2008 di SD Muhammadiyah Aimas, Kabupaten Sorong dan tamat pada tahun 2014, melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Muhammadiyah Aimas dan tamat pada tahun 2017, kemudian melanjutkan Pendidikan pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMK Negeri 1 Kabupaten Sorong dan tamat pada tahun 2020. Pada tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong, Fakultas Ekonomi Bisnis dan Humaniora (FEBIRA), Program Studi Akuntansi S-1.