

SKEMA PENELITIAN

C

LAPORAN PENELITIAN



PERAN KARAKTERISTIK CEO DALAM MENENTUKAN KINERJA ESG MELALUI STRATEGI INOVASI HIJAU

TIM PENELITIAN :

Ketua : Dr. Puspita Rani, S.E., M.Ak (080052)
Anggota : Triana Anggraini, S.E., M.Akt (160037)

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
SEPTEMBER 2023

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Peran Karakteristik CEO Dalam Menentukan Kinerja ESG Melalui Strategi Inovasi Hijau
2. Bidang Penelitian : Akuntansi
3. Skema Penelitian : C
4. **Ketua Peneliti**
 - a. Nama Lengkap : Dr. Puspita Rani, S.E., M.Ak
 - b. NIP/NIDN/ID-SINTA : 080052
 - c. Jabatan Fungsional : Lektor 200
 - d. Program Studi : Akuntansi
 - e. Nomor HP : 087876497410
 - f. Alamat e-mail : puspita.rani@budiluhur.ac.id
5. **Anggota Peneliti**
 - a. Nama Lengkap : Triana Anggraini, S.E., M.Akt
 - b. NIP/NIDN/ID-SINTA : 160037
 - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
6. **Anggota Peneliti Mahasiswa**
 - a. Nama Lengkap : Nurul Aidah
 - b. NIM : 2032500536
7. Biaya Penelitian : Rp 9.000.000

Jakarta, 14 September 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



(Dr. Ir. Arief Wibowo, S.Kom., M.Kom)

NIP. 020004

Peneliti

(Dr. Puspita Rani, S.E., M.Ak)

NIP. 080052

Menyetujui,

Direktur Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat



(Dr. Krisna Adhiyarta)

NIP. 890001

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh karakteristik Chief Executive Officer (CEO) perusahaan yang mencakup pendidikan formal dan gender CEO terhadap strategi inovasi hijau dan kinerja Environment, Social & Governance (ESG) perusahaan. Sampel yang digunakan adalah perusahaan non-keuangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dan memiliki data penelitian lengkap selama periode tahun 2018 – 2021. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode partial least square. Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa karakteristik eksekutif yaitu tingkat pendidikan dan gender CEO wanita memiliki pengaruh positif signifikan terhadap strategi inovasi hijau perusahaan. Hasil lainnya menunjukkan bahwa strategi inovasi hijau, pendidikan dan gender CEO bukan faktor yang signifikan mempengaruhi pengungkapan ESG perusahaan.

[Kata kunci: tingkat pendidikan CEO, gender CEO, inovasi hijau, kinerja ESG]

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	iv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pembatasan Masalah.....	4
1.3 Perumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Teori Upper Echelon.....	6
2.1.2 Teori Stakeholder.....	6
2.1.3 Kinerja Environmental, Social and Governance (ESG).....	7
2.1.4 Inovasi Hijau.....	8
2.1.5 Pendidikan CEO.....	10
2.1.6 Gender CEO.....	11
2.2 Penelitian Terdahulu.....	11

2.3	Kerangka Pikir Penelitian.....	13
2.4	Pengembangan Hipotesis.....	13
2.4.1	Pengaruh Tingkat Pendidikan CEO dan Inovasi Hijau	13
2.4.2	Pengaruh Gender CEO dan Inovasi Hijau	14
2.4.3	Pengaruh Inovasi Hijau dan Kinerja ESG	15
2.4.4	Pengaruh Pendidikan CEO terhadap Kinerja ESG	15
2.4.5	Pengaruh Gender CEO terhadap Kinerja ESG	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		17
3.1.	Tipe Penelitian	17
3.2.	Sampel dan Populasi	17
3.3.	Sumber Data Penelitian	18
3.4.	Model Penelitian	18
3.5.	Operasional Variabel.....	19
3.5.1.	Tingkat Pendidikan CEO (EDU).....	19
3.5.2.	Gender CEO (FEMALE).....	19
3.5.3.	Inovasi Hijau (GI)	20
3.5.4.	Kinerja ESG (ESG).....	21
3.5.5.	Kontrol Variabel	24
3.6.	Teknik Pengujian Data	24
3.6.1.	Statistik Deskriptif	24
3.6.2.	Regresi Data Panel	25
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1.	Deskripsi Sampel.....	32
4.2.	Statistik Deskriptif.....	32
4.3.	Analisis Data	33

4.3.1.	Analisis Regresi Data Panel Model 1 (H1 dan H2)	33
4.3.2.	Analisis Regresi Data Panel Model 2 (H3, H4 dan H5).....	38
4.4.	Interpretasi Hasil Penelitian.....	43
4.4.1.	Pengaruh Pendidikan CEO Terhadap Strategi Inovasi Hijau	43
4.4.2.	Pengaruh Gender CEO Terhadap Strategi Inovasi Hijau	43
4.4.3.	Pengaruh Strategi Inovasi Terhadap Kinerja ESG.....	44
4.4.4.	Pengaruh Pendidikan CEO Terhadap Kinerja ESG	45
4.4.5.	Pengaruh Gender CEO Terhadap Kinerja ESG	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		48
5.1.	Kesimpulan	48
5.2.	Implikasi Manajerial.....	48
5.3.	Keterbatasan Penelitian	49
5.4.	Saran Untuk Peneliti Selanjutnya	49
DAFTAR PUSTAKA.....		51
LAMPIRAN		54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	11
Tabel 3.1 Indikator Inovasi Hijau	20
Tabel 3.2 Faktor-Faktor ESG Bumi Global Karbon Foundation.....	21
Tabel 4.1 Kronologi Pemilihan Sampel Penelitian.....	32
Tabel 4.2 Hasil Statistik Deskriptif	33
Tabel 4.3 Pengujian Pemilihan Model Data Panel (Model 1)	34
Tabel 4.4 Hasil Korelasi Model 1 (Uji Multikolinearitas).....	35
Tabel 4.5 Hasil Uji Autokorelasi (Model 1).....	35
Tabel 4.6 Uji Heteroskedastisitas Model 1 (LR Test)	35
Tabel 4.7 Hasil Regresi Data Panel Model 1.....	36
Tabel 4.9 Pengujian Pemilihan Model Data Panel (Model 2)	38
Tabel 4.10 Hasil Korelasi Model 2 (Uji Multikolinearitas).....	39
Tabel 4.11 Hasil Uji Autokorelasi Model 2	40
Tabel 4.12 Uji Heteroskedastisitas Model 2 (LR Test)	40
Tabel 4.13 Hasil Regresi Data Panel Model 2.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	13
Gambar 3.1 Model Penelitian	Error! Bookmark not defined. 8
Gambar 4.1 Uji Normalitas Model 1.....	34
Gambar 4.2 Uji Normalitas Model 2.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Realisisa Biaya	54
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	56
Lampiran 3. Biodata Peneliti	63
Lampiran 4. Surat Perjanjian Kontrak Penelitian	66
Lampiran 5 Catatan Harian	71
Lampiran 6. Artikel Ilmiah	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7. HKI.....	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan (ESG) adalah kerangka analitis untuk mengukur kontribusi perusahaan terhadap pembangunan berkelanjutan dan pemenuhan tanggung jawab sosial. Prinsip lingkungan, sosial, dan tata kelola yang baik atau biasa disebut ESG, tengah menjadi fokus berbagai perusahaan dalam menjalankan bisnisnya. Berbagai perusahaan berlomba-lomba menciptakan perubahan terhadap internal dan eksternal bisnis melalui pendekatan tersebut. ESG kini digunakan sebagai salah satu pertimbangan investasi oleh investor sebagai bagian dari respons terhadap perubahan iklim dan Sustainable Development Goals (SDGs), dan seringkali diukur melalui rating ESG. Sampai dengan 30 Desember 2022, terdapat 653 Perusahaan Tercatat yang telah menyampaikan Laporan Keberlanjutan Tahun 2021 atau 79% dari total Perusahaan Tercatat. Ini meningkat 324% dibandingkan jumlah pelaporan Laporan Keberlanjutan 2021 yang hanya 154 Perusahaan Tercatat (www.pwc.com, 2023).

Kinerja ESG yang baik tentunya didukung oleh strategi yang diambil perusahaan, termasuk salah satunya adalah strategi inovasi hijau. Inovasi hijau (*green innovation*) merupakan semua bentuk inovasi dalam bentuk produk, layanan, proses produksi, maupun metode bisnis yang dapat berkontribusi terhadap ekonomi sekaligus berkontribusi bagi lingkungan. Ketika perusahaan banyak melakukan inovasi hijau maka akan meningkatkan nilai indikator-indikator ESG.

Pemilihan strategi inovasi hijau sendiri dalam suatu perusahaan ditentukan oleh banyak faktor. Salah satu aspek yang akan difokuskan dalam penelitian ini adalah faktor internal berupa karakteristik CEO selaku pihak eksekutif puncak yang sangat berperan dalam pengambilan keputusan strategi inovasi yang dilakukan perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk menggali peran perbedaan karakteristik eksekutif (CEO) dalam menentukan inovasi hijau perusahaan serta kinerja ESG.

Karakteristik yang akan dibahas mencakup dua hal yaitu tingkat pendidikan dan gender CEO.

Tingkat pendidikan CEO diduga sebagai salah satu faktor yang menentukan apakah perusahaan akan menerapkan inovasi hijau dalam operasionalnya serta kinerja ESG perusahaan. Pendidikan seseorang eksekutif akan mempengaruhi keterbukaan pemikiran dan pemahaman atas konsep-konsep baru, termasuk konsep inovasi hijau, sehingga terdapat kemungkinan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan CEO maka akan semakin memperbesar kemungkinan penerapan strategi inovasi hijau pada perusahaan. Beberapa riset terkait hubungan kedua variabel tersebut telah dilakukan oleh (Amore et al., 2019; Zhou et al., 2021) yang berhasil membuktikan bahwa perusahaan yang dipimpin CEO dengan pendidikan lebih tinggi berpeluang lebih besar dalam penerapan strategi energi hijau.

Selain dari sudut pandang tingkat pendidikan, penelitian ini juga menganalisis peran karakteristik CEO lainnya yaitu gender (jenis kelamin) terhadap inovasi hijau dan kinerja ESG. Teori sosialisasi gender (Gilligan, 1982) berpendapat bahwa anak pria dan perempuan memperoleh nilai-nilai yang berbeda dan mempelajari ekspektasi sosial yang berbeda dari budaya dominan masyarakat melalui sosialisasi pada anak usia dini. Hal tersebut kemudian menjadi landasan bahwa perbedaan gender bisa menghasilkan perbedaan tingkat kepedulian lingkungan baik dalam kehidupan pribadi sehari-hari maupun dalam lingkup pengelolaan perusahaan yaitu penerapan energi hijau maupun kinerja ESG yang didalamnya ada komponen tentang lingkungan. Riset terdahulu tentang dampak perbedaan gender terhadap inovasi hijau telah dilakukan oleh He & Jiang (2019) yang berhasil membuktikan adanya pengaruh positif signifikan antara porsi anggota dewan wanita dengan inovasi hijau pada perusahaan manufaktur di China. Hal senada juga dipaparkan oleh Xiao & McCright (2015) – Terbukti bahwa perempuan mempunyai pandangan dan kepedulian yang lebih besar terhadap lingkungan hidup dibandingkan pria.

Selanjutnya, penelitian ini juga akan menganalisis efek dari penerapan strategi inovasi hijau terhadap kinerja ESG perusahaan. Sebagaimana telah dibuktikan oleh (Zheng et al., 2022) dalam penelitiannya menggunakan perusahaan

China, diperoleh hasil bahwa inovasi hijau secara signifikan dapat mempengaruhi skor ESG yang diperoleh perusahaan yang kemudian keduanya juga berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Selain melihat dampak karakteristik CEO terhadap inovasi hijau, penelitian ini juga menganalisis peran karakteristik CEO (pendidikan dan gender CEO) dalam menentukan kinerja ESG. Riset terdahulu telah membuktikan adanya dampak pendidikan CEO terhadap pengungkapan ESG membuktikan bahwa CEO dengan tingkat pendidikan MBA dan hukum secara signifikan melakukan pengungkapan ESG secara lebih lengkap dibandingkan yang bukan (Lewis et al., 2013; Triyani & Setyahuni, 2020). Terkait dengan karakteristik berupa gender, penelitian terkait telah dilakukan oleh (Peng & Chandarasupsang, 2023; Romano et al., 2020) yang membuktikan bahwa tingkat keberagaman gender dewan perusahaan (perbandingan porsi direksi perempuan dibanding pria) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap skor pengungkapan ESG. Semua riset tersebut berdasarkan pada Upper Echelon theory yang menjelaskan bahwa mengemukakan bahwa organisasi merupakan cerminan dari manajemen puncak dikarenakan karakteristik CEO sebagai pembuat keputusan strategis yang utama dalam organisasi (Hambrick, 2007; Hambrick & Mason, 1984)

Penelitian mengenai peran karakteristik CEO terhadap strategi inovasi hijau masih sangat terbatas bahkan belum ditemui di Indonesia. Penelitian yang sudah ada yaitu dilakukan oleh (Amore et al., 2019; Zhou et al., 2021) terkait kaitan pendidikan CEO *Education* terhadap inovasi hijau menghasilkan kesimpulan yang konsisten namun dilakukan di negara Denmark dan China yang merupakan negara maju yang besar. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan penelitian serupa dengan menggunakan sampel perusahaan di Indonesia sebagai negara berkembang yang tentunya punya perbedaan karakteristik dan kondisi lingkungan bisnis. Penelitian ini juga mengembangkan penelitian (Zheng et al., 2022) yang mengkaitkan inovasi hijau dengan kinerja ESG perusahaan yang juga belum terdapat riset serupa di Indonesia. Penelitian ini juga menambah referensi dalam hal kaitan karakteristik CEO terhadap kinerja ESG di Indonesia yang relatif masih terbatas.

1.2 Pembatasan Masalah

Peneliti akan membatasi permasalahan terkait penelitian ini, dengan menggunakan :

1. Variabel dependen terdiri dari inovasi hijau dan kinerja ESG, sedangkan variabel independen adalah tingkat pendidikan CEO dan gender CEO
2. Unit analisis penelitian adalah perusahaan non-keuangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia
3. Peneliti melakukan penelitian pada periode 2018-2021

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah tingkat pendidikan CEO berpengaruh terhadap inovasi hijau?
2. Apakah gender CEO berpengaruh terhadap inovasi hijau?
3. Apakah inovasi hijau berpengaruh terhadap kinerja ESG?
4. Apakah tingkat pendidikan CEO berpengaruh terhadap kinerja ESG?
5. Apakah gender CEO berpengaruh terhadap kinerja ESG?

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, peneliti ini mempunyai tujuan untuk memperoleh bukti empirik mengenai kinerja ESG melalui inovasi hijau, diantaranya:

1. Untuk menganalisis bagaimana tingkat pendidikan CEO berpengaruh terhadap inovasi hijau.
2. Untuk menganalisis bagaimana gender CEO berpengaruh terhadap inovasi hijau.
3. Untuk menganalisis bagaimana inovasi hijau berpengaruh terhadap kinerja ESG.
4. Untuk menganalisis bagaimana tingkat pendidikan CEO berpengaruh terhadap kinerja ESG.

5. Untuk menganalisis bagaimana gender CEO berpengaruh terhadap kinerja ESG.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika yang secara berurutan terdiri dari beberapa bab, yaitu: bab I pendahuluan, bab II tinjauan pustaka, bab III metode penelitian, bab IV hasil dan analisa, bab V kesimpulan dan saran. Untuk masing-masing isi dari bagian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang mengenai fakta pembahasan yang akan diteliti, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan dari penelitian untuk menganalisis pengaruh mengenai pembahasan yang diteliti, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang landasan teori mengenai variabel yang diteliti, memperlihatkan hasil peneliti sebelumnya yang masih berkaitan dengan penelitian ini, serta hipotesa yang diajukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode penelitian, populasi dan sampel penelitian yang digunakan, menguraikan operasional variabel. Bab ini juga membahas mengenai teknik pengujian data serta analisis yang dilakukan

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang pengujian data hipotesis dan interpretasi hasil penelitian

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran penulis yang berkaitan erat dengan penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Upper Echelon

Teori *Upper Echelon* merupakan teori yang dikembangkan oleh Hambrick & Mason (1984) yang mengemukakan bahwa organisasi merupakan cerminan dari manajemen puncak dikarenakan karakteristik CEO sebagai pembuat keputusan strategis yang utama dalam organisasi. Para manajemen puncak akan melihat, menyaring, menafsirkan, membangun informasi, dan membuat pilihan strategis dalam menghadapi situasi/keadaan bisnis melalui lensa pribadi (Lee et al., (2018)). Berdasarkan teori ini, maka karakteristik para manajemen puncak dapat mempengaruhi keputusan, tindakan dan kebijakan yang diambil oleh perusahaan. Hal tersebut disebabkan oleh karakteristik eselon terkait dengan nilai dan persepsi yang mempengaruhi pengambilan keputusan. Karakteristik demografik CEO seperti umur, gender, kebangsaan, keahlian, pengalaman, latar belakang pendidikan diyakini mempengaruhi nilai-nilai kognitif dan nilai dasar yang diyakini CEO sehingga mempengaruhi pengambilan keputusan strategis.

Teori ini menjelaskan pentingnya mempelajari bagaimana kaitan karakteristik eksekutif terhadap strategi dan kondisi perusahaan sebagaimana tujuan penelitian yaitu menganalisis dampak pendidikan dan gender CEO terhadap strategi inovasi hijau dan kinerja ESG.

2.1.2 Teori Stakeholder

Teori stakeholder merupakan salah satu isu strategis berkaitan dengan bagaimana perusahaan mengelola hubungan dengan para pemangku kepentingan (Bani-Khalid & Kouhy, 2017) yaitu ketika perusahaan dituntut untuk memperhatikan serta memberikan manfaat kepada para stakeholder karena keberadaan mereka mampu memengaruhi maupun dipengaruhi oleh kebijakan yang diambil oleh perusahaan dalam aktivitas bisnisnya. Teori stakeholder lebih mempertimbangkan posisi para stakeholder yang dianggap lebih powerfull. Kelompok stakeholder inilah yang menjadi pertimbangan utama bagi perusahaan

dalam mengungkapkan dan/tidak mengungkapkan suatu informasi dalam laporan keuangan (Safitri, 2015).

Menurut (Ningwati et al., 2022), teori stakeholder menyatakan jika perusahaan wajib untuk bertanggung jawab dan bermanfaat bagi para pemangku kepentingannya, karena keberadaannya sangat tergantung pada dukungan para pemangku kepentingannya. Perusahaan harus mencari dukungan dari semua pemangku kepentingan dalam menjalankan usahanya (Nugroho & Hersugondo, 2022). Dukungan tersebut dapat diperoleh perusahaan melalui praktik pengungkapan keuangan dan nonkeuangan, di mana pemangku kepentingan sebenarnya mengharapkan manajemen bertanggung jawab atas seluruh aktivitas bisnis yang dilakukan.

Terdapat beberapa isu yang saling berkaitan dalam teori stakeholder tentang bagaimana sebuah perusahaan dapat mengelola hubungan dengan pemangku kepentingan. Tidak hanya bertanggung jawab pada pemilik atau investor saja, tetapi juga. Skandal keuangan sering terjadi dari waktu ke waktu. Sebagai bagian dari upaya perusahaan dan menanggapi kasus dari pemangku kepentingan dan pihak yang berwenang, perusahaan kini telah menetapkan standar yang ketat untuk pengungkapan laporan lingkungan, sosial dan tata kelola. Perusahaan diharapkan dapat menjelaskan gambaran praktik dan upaya tanggung jawab perusahaan terkait dengan aspek lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan (ESG).

2.1.3 Kinerja Environmental, Social and Governance (ESG)

ESG merupakan aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan usaha yang tidak hanya berfokus pada laba tapi juga menjunjung tinggi prinsip lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan (Ningwati et al., 2022). Menurut (Atan et al., 2018), ESG adalah suatu istilah yang digunakan oleh *capital market* untuk mengetahui kinerja non-keuangan perusahaan, seperti kinerja lingkungan (*environmental*), sosial (*social*) dan tata kelola (*governance*). ESG perusahaan berbentuk *disclosure* atau pengungkapan yang merupakan alat perusahaan untuk mengkomunikasikan kepada primary dan secondary stakeholder tentang Environmental, Social, and Governance perusahaan. Seiring berjalannya waktu, skor nilai ESG Disclosure bertumbuh pesat dan sering

dimanfaatkan untuk menjadi pusat perhatian salah satu pertimbangan dalam sebuah pekerjaan konsultan bisnis global.

Pengungkapan ESG adalah alat pengukuran dalam perkembangan pengungkapan informasi atas dampak dari praktik lingkungan, sosial, dan tata kelola yang dilaksanakan oleh perusahaan (Ghazali et al., 2020). Pengungkapan informasi yang bersifat non-finansial ini dapat dijadikan indikator penting dalam menilai dan mengevaluasi kinerja perusahaan selama keberlangsungan aktivitas operasionalnya beserta dampaknya atas ketiga kriteria tersebut. Hal ini karena ESG bertujuan untuk mengurangi risiko dan membuat investasi lebih berkelanjutan (Whitelock dalam Ningwati et al., 2022).

Menurut penelitian dari (Nugroho & Hersugondo, 2022), faktor lingkungan merupakan indeks yang menunjukkan isu-isu terkait lingkungan bisnis dan hubungan antara bisnis dan masyarakat (contoh: emisi gas CO₂, pemakaian energi, efisiensi energi, limbah, dan kebijakan pengurangan emisi). Faktor sosial merupakan indeks yang diukur melalui informasi tanggung jawab sosial perusahaan (contoh: prinsip fair-trade, kesetaraan gender, jumlah karyawan, tingkat perputaran karyawan, rasio perempuan didalam hierarki manajemen). Faktor tata kelola perusahaan merupakan sebuah indeks yang merefleksikan isu tentang bagaimana tata kelola perusahaan yang baik (contoh: korupsi, penyuapan, pengungkapan tata kelola perusahaan).

2.1.4 Inovasi Hijau

Inovasi hijau atau inovasi lingkungan adalah teknik, praktik, sistem, dan proses produksi baru atau yang dimodifikasi untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan. Inovasi juga didefinisikan sebagai teknologi baru (perangkat keras atau perangkat lunak) yang terkait dengan produk atau proses produksi yang akan mengarah pada efisiensi energi, pengurangan polusi, daur ulang limbah, desain produk hijau, dan pengelolaan lingkungan perusahaan. Menurut Agustia et al., (2019) konsep inovasi hijau sebenarnya tidak jauh berbeda dengan konsep inovasi konvensional yang bertujuan untuk menyempurnakan suatu produk guna meningkatkan produktivitas, efisiensi biaya, dan juga membuka peluang pasar baru. Sedangkan inovasi hijau tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kinerja perusahaan secara ekonomis, tetapi juga untuk mengurangi dampak negatif

terhadap lingkungan dan menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Keuntungan lain dari inovasi adalah mendorong perusahaan untuk mengubah produksi limbah menjadi produk yang layak yang dapat menghasilkan keuntungan bagi perusahaan.

Inovasi hijau mengarah pada pengurangan biaya dengan mendaur ulang dan mengurangi limbah sambil memberikan diferensiasi pasar pada produk, memungkinkan perusahaan menjangkau konsumen yang peka terhadap lingkungan dan, akibatnya, mendapat manfaat dari praktik penetapan harga premium. Dengan demikian, perusahaan yang menghasilkan lebih banyak inovasi hijau dapat mengalami peningkatan kinerja keuangan, karena perusahaan dapat mengontrol biaya dan diferensiasi pasar (Rezende et al., 2019).

Praktik inovasi hijau dapat didefinisikan sebagai langkah meminimalkan energi, mengurangi bahan dan menggunakan produk dengan atribut lingkungan yang berkelanjutan atau positif untuk menghindari. Inovasi produk hijau menghemat sumber daya, mendaur ulang bahan mentah dan limbah, menghindari limbah atau mengurangi polusi. Li et al., (2020) mengatakan bahwa praktik inovasi produk hijau terdiri dari kegiatan bisnis yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasar dan mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan alam. Perusahaan menjalankan proses produksi dengan efektif dan efisien serta mengembangkan produk yang lebih ramah lingkungan seperti sepeda, mobil yang lebih ramah lingkungan, rumah hemat energi, lampu hemat energi, mesin cuci yang lebih ramah lingkungan, atau lainnya untuk meningkatkan keberlanjutan perusahaan. Inovasi dalam produk ramah lingkungan sering dikaitkan dengan daur ulang, pengurangan limbah, pengurangan material, dan penggunaan kembali.

Xue et al., (2019) mengakui bahwa inovasi hijau memainkan peran utama dalam pengembangan perusahaan menuju keberlanjutan. Inovasi hijau merupakan perangkat penting dalam manajemen kinerja perusahaan. Dalam lingkungan yang sangat kompetitif saat ini, perusahaan yang bertujuan untuk terus bertahan lama harus mengadopsi kebijakan inovasi hijau yang efektif dan terlibat, membangun, dan berkembang agar relevan dengan pemangku kepentingan. Dengan kebijakan yang tepat, perusahaan berpeluang untuk maju dan merambah pasar global.

Berdasarkan penelitian Duque-Grisales *et al.*, (2020) terdapat 12 (dua belas) kategori yang dapat digunakan untuk mengukur inovasi hijau, yaitu penggunaan energi terbarukan, meminimalisasi dampak produk, teknologi air, bahan baku yang lebih bersih, produk dengan siklus jangka panjang, produk lingkungan, produk dengan desain ramah lingkungan, pengurangan kebisingan, fitur produk/layanan ramah lingkungan, produk energi terbarukan/bersih, teknologi ramah lingkungan, dan limbah daur ulang.

2.1.5 Pendidikan CEO

CEO adalah kepanjangan dari *Chief Executive Officer* yang menjadi posisi tertinggi di perusahaan. Orang yang menjabat sebagai CEO dipilih oleh pemegang saham terbesar atau pemilik perusahaan. Istilah CEO bisa disamakan dengan direktur utama atau presiden direktur yang bertanggung jawab penuh atas semua kegiatan perusahaan. Chief Executive Officer (CEO) atau di Indonesia lebih umum dikenal dengan sebutan President Director atau Direktur Utama, adalah eksekutif tingkat atas mewakili perusahaan, membuat dan menerapkan keputusan untuk memungkinkan perusahaan mencapai tujuannya, mengikuti perkembangan terbaru dengan cermat dan bertanggung jawab atas keputusan perusahaan yang dibuat. (Boal dan Hooijberg, 2000) dalam (Hidayat & Rahman, 2022)

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin meningkatkan kemampuan analisis serta keterbukaan akan ide-ide baru. Pendidikan seseorang dapat berupa pendidikan formal maupun pendidikan informal. Lingkup pendidikan dalam penelitian ini berfokus pada pendidikan formal, yang dihitung dengan lamanya tahun pendidikan formal yang ditempuh oleh CEO. Lama studi untuk tiap jenjang pendidikan formal di Indonesia secara normal diketahui sebagai berikut (Undang-Undang Republik Indonesia No. 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional):

- SD = 6 tahun
- SLTP = 3 tahun
- SLTA = 3 tahun
- Strata 1 = 4 tahun

- Strata 2 = 2 tahun
- Strata 3 = 3 tahun

2.1.6 Gender CEO

Teori sosialisasi gender (Gilligan, 1982 dalam Xiao & McCright, 2015) berpendapat bahwa anak laki-laki dan perempuan memperoleh nilai-nilai yang berbeda dan mempelajari ekspektasi sosial yang berbeda dari budaya dominan masyarakat melalui sosialisasi pada anak usia dini. Di United States, anak laki-laki belajar untuk menjadi kompetitif, mandiri, dan tidak emosional, serta diharapkan dapat menafkahi keluarganya secara ekonomi setelah tumbuh dewasa. Anak perempuan belajar untuk menjadi penuh kasih sayang, kooperatif, dan berempati, dan mereka diharapkan mengambil peran sebagai pengasuh yang mengasuh ketika tumbuh dewasa

2.2 Penelitian Terdahulu

Ringkasan penelitian-penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini dapat terlihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Ringkasan Hasil Penelitian Terdahulu

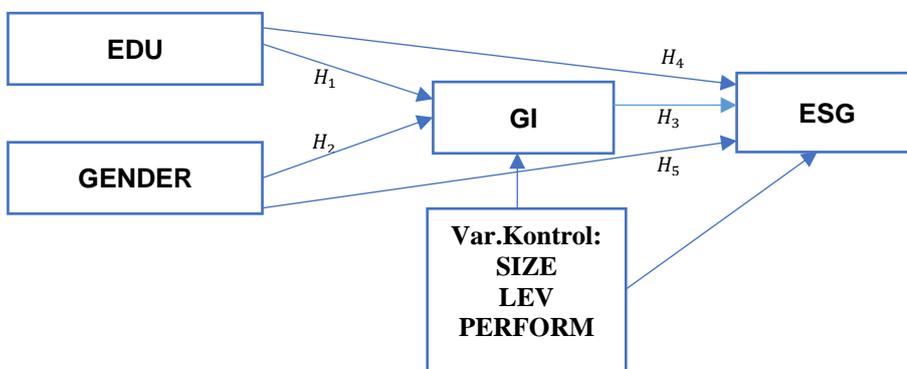
No	Nama (tahun)	Tujuan penelitian	Sampel & periode pengamatan	Hasil Penelitian
1	Zhou et al. (2021)	- Pengaruh pendidikan CEO terhadap corporate environmental innovation	Perusahaan China periode 2008-2017	- Terbukti tingkat pendidikan CEO berpengaruh positif terhadap inovasi lingkungan perusahaan
2	Amore et al. (2019)	- Pengaruh pendidikan CEO terhadap keputusan pengambilan lingkungan	Perusahaan Denmark periode 1996 – 2012	- Terbukti tingkat pendidikan CEO berpengaruh positif terhadap efisiensi energi. - Terdapat hubungan positif antara efisiensi listrik dan pendidikan lanjutan CEO di bidang yang berhubungan dengan bisnis - CEO yang berpendidikan tinggi menunjukkan kepedulian pribadi yang lebih kuat terhadap perubahan iklim

No	Nama (tahun)	Tujuan penelitian	Sampel & periode pengamatan	Hasil Penelitian
3	He & Jiang (2019)	- Pengaruh sebaran gender dewan terhadap inovasi hijau perusahaan.	Perusahaan manufaktur China tahun 2010-2015	- Terdapat pengaruh positif signifikan antara porsi anggota dewan wanita dengan inovasi hijau.
4	(Xiao & McCright, 2015)	- Pengaruh gender terhadap kepedulian lingkungan	Sampel berasal dari General Social Survey data tahun 2000 dan 2010	- Terbukti bahwa perempuan mempunyai pandangan dan kepedulian yang lebih besar terhadap lingkungan hidup dibandingkan pria.
5	(Zheng et al., 2022)	- Pengaruh green innovation terhadap skor ESG - Pengaruh green innovation dan kinerja ESG terhadap kinerja keuangan - Pengaruh moderasi kekuatan koneksi politik dan kapabilitas inovasi regional terhadap hubungan green innovation dan kinerja keuangan.	Perusahaan yang terdaftar pada China's Growth Enterprise Market (GEM) periode 2014-2019.	- Green innovation berpengaruh positif terhadap skor ESG - Green innovation dan skor ESG berpengaruh terhadap kinerja keuangan - Kekuatan koneksi politik mampu memoderasi hubungan antara green innovation dan kinerja keuangan.
6.	Triyani & Setyahuni (2020)	- Pengaruh tenure CEO, usia CEO dan pendidikan CEO terhadap pengungkapan ESG	Perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2012-2017	- Tenure dan usia CEO berpengaruh negatif terhadap pengungkapan ESG - Pendidikan CEO berpengaruh positif terhadap pengungkapan ESG
7	Peng & Chandarasupsang (2023)	- Pengaruh direksi wanita terhadap pengungkapan ESG - Pengaruh moderasi lingkungan kelembagaan dan perusahaan non-negara terhadap hubungan antara direksi perempuan dan praktik ESG	Perusahaan terdaftar di Shanghai & Shenzhen stock exchanges periode 2010-2020	- Proporsi direksi wanita berpengaruh positif terhadap skor pengungkapan ESG. - lingkungan kelembagaan yang mendukung dan perusahaan non-negara memoderasi secara positif hubungan antara direktur perempuan dan praktik ESG perusahaan.
8.	(Romano et al., 2020)	- Pengaruh porsi direksi wanita terhadap kinerja ESG - Pengaruh moderasi CEO duality	Perusahaan terdaftar di Shanghai & Shenzhen stock exchanges periode 2010-2020	- Porsi direksi wanita berpengaruh positif terhadap kinerja ESG - CEO duality memiliki pengaruh moderasi yang negatif signifikan terhadap

No	Nama (tahun)	Tujuan penelitian	Sampel & periode pengamatan	Hasil Penelitian
		terhadap hubungan keduanya		hubungan porsi direksi wanita dan kinerja ESG.
9	(Aabo & Giorici, 2023)	- Pengaruh CEO wanita terhadap skor ESG (dengan menggunakan 2 jenis indeks ESG berbeda: Revinitif dan Bloomberg)	non-financial S&P 1500 firms periode 2014–2019	- Gender CEO tidak berpengaruh signifikan terhadap skor ESG yang bersumber dari Revinitif indeks - Gender CEO perempuan berpengaruh positif signifikan terhadap skor ESG tyang bersumber dari Bloomberg.

2.3 Kerangka Pikir Penelitian

Berdasarkan teori *Upper Echelon* dan stakeholder theory, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh karakteristik CEO yang meliputi pendidikan dan gender CEO terhadap inovasi hijau dan kinerja ESG. Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian

2.4 Pengembangan Hipotesis

2.4.1 Pengaruh Tingkat Pendidikan CEO dan Inovasi Hijau

Teori Upper Echelon yang dikembangkan oleh (Hambrick & Mason, 1984) menjelaskan bahwa pengalaman, nilai dan personalitas seorang eksekutif perusahaan akan sangat menentukan interpretasi atas situasi yang dihadapi dan pada akhirnya akan menentukan pilihan keputusan yang diambil. Terkait dengan teori tersebut, maka tingkat pendidikan CEO akan mempengaruhi strategi yang diambil

perusahaan, termasuk dalam pemilihan strategi inovasi hijau. CEO dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih sensitif terhadap ide baru dan tertantang untuk mencobanya (King et al., 2016). Amore et al. (2019) juga menjelaskan bahwa CEO dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki kesadaran lingkungan yang lebih baik dan menerapkan manajemen hijau untuk pembangunan berkelanjutan perusahaan. Pernyataan tersebut juga didukung oleh hasil riset dari (Zhou et al., 2021) yang membuktikan bahwa CEO dengan pendidikan lebih tinggi punya kecenderungan yang lebih besar untuk mengambil strategi inovasi lingkungan. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

H1: Semakin tinggi pendidikan CEO akan semakin meningkatkan inovasi hijau perusahaan.

2.4.2 Pengaruh Gender CEO dan Inovasi Hijau

Wanita punya pandangan pro-lingkungan serta kepedulian masalah lingkungan yang lebih besar dibandingkan pria (McCright, 2010; Xiao & McCright, 2015). Perempuan lebih berorientasi mendukung dan mempertahankan hubungan daripada pria dan lebih mudah berfokus pada kebutuhan orang lain daripada kebutuhan mereka sendiri (Rosener, 1995 dalam He & Jiang, 2019)). Karena memperhatikan dan mempertimbangkan kebutuhan orang lain, wanita dapat secara aktif terlibat dalam isu-isu yang bersifat strategis yang menjadi perhatian perusahaan dan pemangku kepentingannya (Nielsen & Huse, 2010). He & Jiang (2019) mendukung semua argumen tersebut dengan membuktikan terjadinya inovasi hijau di tingkat perusahaan secara sistematis terkait dengan representasi dewan perempuan. Secara khusus, wanita dapat memberikan efek yang cukup besar dan positif pada inovasi hijau. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

H2: CEO wanita memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk menerapkan strategi inovasi hijau dibanding CEO pria

2.4.3 Pengaruh Inovasi Hijau dan Kinerja ESG

Huang et al (2015) menjelaskan bahwa penerapan wawasan inovasi hijau dan strategi bisnis diversifikasi dapat mengurangi beban perlindungan lingkungan pada pemangku kepentingan yang relevan, meningkatkan kesadaran sosial, meningkatkan pangsa pasar produk hijau, dan pada akhirnya menciptakan keunggulan kompetitif berkelanjutan yang berharga bagi perusahaan-perusahaan ini. Tujuan inovasi hijau adalah menjadi ramah lingkungan, sehingga secara positif dapat memengaruhi dimensi lingkungan dari indikator ESG. Selanjutnya, inovasi hijau juga dapat mempromosikan keberlanjutan perusahaan, seperti indikator lingkungan, tanggung jawab sosial, dan meningkatkan tingkat tata kelola perusahaan. Hasil penelitian (Zheng et al., 2022) berhasil membuktikan bahwa penerapan inovasi hijau pada perusahaan dapat meningkatkan nilai ESG pada perusahaan GEM (*Growth Enterprise Market*) di China. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

H3: Semakin tinggi strategi inovasi hijau perusahaan akan semakin meningkatkan kinerja ESG perusahaan.

2.4.4 Pengaruh Pendidikan CEO terhadap Kinerja ESG

Hambrick & Mason (1984) menyatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang akan menentukan nilai dan preferensi kognitif orang tersebut. Berdasarkan pendapat tersebut, bila dikaitkan dengan karakteristik CEO, maka tingkat pendidikan seorang CEO akan mempengaruhi semua keputusan strategik yang diambil, termasuk dalam hal keputusan pengungkapan informasi terkait lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan. Triyani & Setyahuni (2020) dan (Lewis et al., 2013) dalam penelitiannya membuktikan bahwa CEO yang berpendidikan MBA dan hukum secara signifikan melakukan pengungkapan ESG yang semakin tinggi. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

H4: Semakin tinggi pendidikan CEO akan semakin meningkatkan kinerja ESG perusahaan.

2.4.5 Pengaruh Gender CEO terhadap Kinerja ESG

Karakteristik CEO dapat memperkirakan hasil, pilihan, serta tingkat kinerja organisasi, gender merupakan salah satu dari karakteristik tersebut (Hambrick & Mason, 1984). Direktur perempuan menunjukkan kepedulian yang tinggi terhadap praktik etika dan komitmen yang lebih kuat terhadap tanggung jawab sosial dibandingkan dengan direktur laki-laki. Pemimpin perempuan yang memiliki rasa tanggung jawab sosial yang kuat akan lebih berempati terhadap dampak negatif pencemaran lingkungan perusahaan terhadap masyarakat dan keluarga sekitar ketika mengambil keputusan mengenai perilaku lingkungan perusahaannya, sehingga akan lebih mungkin memberikan respons positif dalam mengatasi permasalahan ini.. Perusahaan dengan dewan direksi perempuan cenderung lebih responsif terhadap filantropi, reputasi, dan perilaku etis (Peng & Chandarasupsang, 2023). Berdasarkan uraian tersebut maka perusahaan yang dipimpin oleh CEO wanita akan lebih memperhatikan isu kinerja lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan sehingga menghasilkan kinerja ESG yang lebih tinggi dibandingkan CEO pria.

Beberapa riset terdahulu yang terkait membuktikan bahwa peningkatan porsi gender wanita dalam dewan direksi perusahaan dapat meningkatkan kinerja ESG secara signifikan (Peng & Chandarasupsang, 2023; Romano et al., 2020). Hasil tersebut juga diperkuat oleh (Aabo & Giorici, 2023) yang menyimpulkan bahwa CEO wanita memiliki perbedaan skor ESG yang lebih tinggi secara signifikan dibanding CEO pria dengan menggunakan indeks ESG Bloomberg.

H5: CEO wanita menghasilkan kinerja ESG yang lebih tinggi dibandingkan CEO pria

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tipe Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini didasari oleh tujuan penelitian yang telah dijelaskan dalam bab 1, yakni untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganalisis data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutan perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018 sampai 2021 atau yang telah diunggah di *website* perusahaan masing-masing.

3.2. Sampel dan Populasi

Penelitian ini menggunakan data yang berasal dari laporan keuangan dan laporan tahunan yang tersedia di website Bursa Efek Indonesia ataupun website perusahaan bersangkutan. Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan pada sektor non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara konsisten tahun 2018-2021. Penelitian ini menggunakan semua sektor non-keuangan agar kecukupan data sampel memenuhi, sedangkan periode pengamatan dimulai dari tahun 2018 hingga 2021 didasarkan pada ketersediaan data skor ESG dari BGK Foundation. Jumlah populasi sebesar 758 perusahaan sektor non-keuangan yang terdaftar di BEI per April 2023.

Pemilihan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling* dengan menggunakan kriteria yang disesuaikan kebutuhan penelitian. Adapun kriteria sampel yang digunakan adalah:

- a. Perusahaan sektor non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2021
- b. Perusahaan memiliki data skor ESG yang dikeluarkan oleh BGK Foundation secara konsisten selama periode 2018-2021

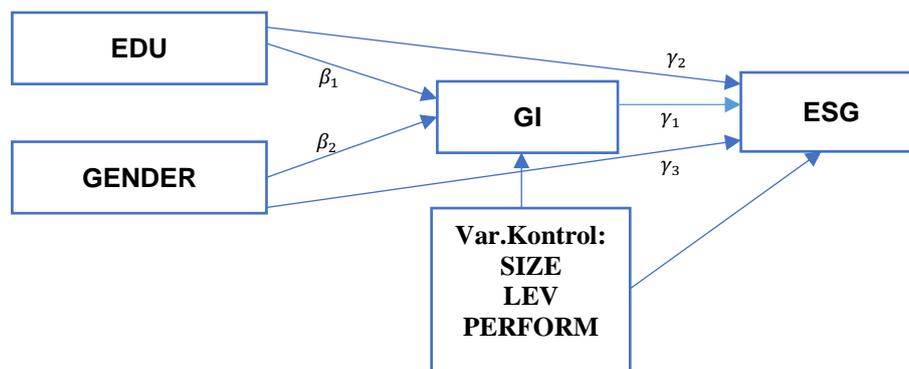
- c. Perusahaan menerbitkan laporan tahunan dan memiliki data variabel yang lengkap selama periode 2018-2021.

3.3. Sumber Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data penelitian sekunder yang berupa laporan tahunan dan data index ESG dari BGK foundation. Laporan tahunan diperoleh dari website bursa efek (<https://idx.co.id>) dan merupakan sumber data untuk mencari variabel tentang karakteristik CEO (pendidikan dan gender), inovasi hijau dan variabel kontrol (size, leverage dan performance) yang dikumpulkan secara hand-collected, sedangkan data index ESG diperoleh dari website BGK foundation (<https://bgkesgindex.com/id>) digunakan untuk mengukur variabel kinerja ESG perusahaan.

3.4. Model Penelitian

Model yang digunakan untuk menguji hipotesis terkait tingkat pendidikan, Gender CEO, Inovasi Hijau, Kinerja ESG dan variabel kontrol ukuran perusahaan, leverage dan performance terlihat pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Model Penelitian

Secara matematis, model penelitian yang diujikan dalam penelitian ini terdiri dari 2 model yaitu:

Model 1 :

$$GI_{it} = \beta_0 + \beta_1 EDU_{it} + \beta_2 GENDER_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 ROA_{it} + e$$

Model 2 :

$$ESG_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 GI_{it} + \gamma_2 EDU_{it} + \gamma_3 GENDER_{it} + \gamma_4 SIZE_{it} + \gamma_5 LEV_{it} + \gamma_6 ROA_{it} + e$$

Keterangan:

GI	= strategi inovasi hijau (<i>Green Innovation</i>)
EDU	= lama pendidikan formal CEO
GENDER	= jenis kelamin CEO (1 perempuan, 0 pria)
SIZE	= ukuran perusahaan
LEV	= leverage
ROA	= kinerja perusahaan (proksi return on asset)

Model 1 digunakan untuk menguji Hipotesis 1 (melalui β_1) dan Hipotesis 2 (melalui β_2), sedangkan Model 2 merupakan model yang menguji Hipotesis 3 (melalui γ_1), Hipotesis 4 (melalui γ_1) dan Hipotesis 5 (melalui γ_3). Tingkat probabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha = 5\%$ (0,05) sebagaimana yang umum digunakan pada penelitian sosial.

Model penelitian diuji dengan menggunakan metode regresi data panel dikarenakan data dalam penelitian ini mengandung unsur data cross section dan data time series sekaligus.

3.5. Operasional Variabel

3.5.1. Tingkat Pendidikan CEO (EDU)

Mengacu pada Amore et al. (2019) dan Zhou et al. (2021), penelitian ini mengukur variabel tingkat pendidikan CEO (EDU) berdasarkan jumlah tahun pendidikan formal yang ditempuh oleh CEO aktif perusahaan. Jumlah tahun formal setiap tingkatan pendidikan dihitung dengan asumsi lama masa studi normal tiap jenjang pendidikan. Adapun aturan mengenai lama masa studi formal di Indonesia sebagai berikut (Undang-Undang Republik Indonesia No. 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional):

Informasi tingkat pendidikan CEO diperoleh dari laporan tahunan perusahaan ataupun dari hasil pencarian pada mesin pencari online (google).

3.5.2. Gender CEO (FEMALE)

Variabel Gender CEO (FEMALE) diukur menggunakan variabel dummy yang memisahkan kategori CEO pria dengan kode 0 dan wanita dengan kode 1 (Ren

et al., 2021; Zhou et al., 2021). Informasi CEO diperoleh dari laporan tahunan perusahaan.

3.5.3. Inovasi Hijau (GI)

Variabel independen ketiga yang digunakan dalam penelitian ini yaitu inovasi hijau. Inovasi hijau adalah teknik dan proses produksi baru atau yang dimodifikasi untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan, yang akan mengarah pada efisiensi energi, pengurangan polusi, daur ulang limbah, dan desain produk hijau. Inovasi hijau diperoleh melalui analisis isi dalam laporan tahunan perusahaan. Beberapa indikator akan digunakan untuk menentukan apakah perusahaan telah menerapkan inovasi hijau. Cara mengukurnya hampir sama dengan pengungkapan emisi karbon, yakni menggunakan skor namun dengan indikator atau item penilaian yang berbeda. Hasil analisis isi ini akan dikuantifikasi dalam bentuk rasio (Agustia et al., 2019)

Tabel 3.1 Indikator Inovasi Hijau

Indikator	Deskripsi
Penggunaan energi terbarukan	Apakah perusahaan menggunakan energi terbarukan?
Meminimalisasi dampak produk	Apakah perusahaan melaporkan minimalisasi konsumsi bahan, penggunaan kembali komponen atau penghapusan komponen kotor?
Teknologi air	Apakah perusahaan menggunakan teknologi air?
Bahan baku baru yang lebih bersih	Apakah perusahaan menggunakan bahan baku baru yang lebih bersih atau bahan baku dengan dampak lingkungan yang lebih rendah?
Produk dengan siklus jangka panjang	Apakah perusahaan melaporkan produk tertentu dengan siklus hidup yang lebih lama?
Produk lingkungan	Apakah perusahaan melaporkan setidaknya satu lini produk atau layanan yang dirancang untuk memiliki efek positif terhadap lingkungan atau yang diberi label dan dipasarkan ramah lingkungan?
Produk dengan desain ramah lingkungan	Apakah perusahaan melaporkan produk tertentu yang dirancang untuk digunakan kembali, didaur ulang, atau mengurangi dampak lingkungan?
Pengurangan kebisingan	Apakah perusahaan mengembangkan produk baru yang dipasarkan sebagai pengurang emisi kebisingan?

Indikator	Deskripsi
Fitur produk/layanan ramah lingkungan	Apakah perusahaan melaporkan fitur produk dan aplikasi atau layanan yang mempromosikan penggunaan yang bertanggung jawab, efisien, hemat biaya, dan ramah lingkungan?
Produk energi terbarukan/bersih	Apakah perusahaan mengembangkan produk atau teknologi untuk digunakan dalam energi bersih dan terbarukan (seperti tenaga angin, surya, hidrotermal, dan panas bumi atau biomassa)?
Teknologi ramah lingkungan	Apakah perusahaan menggunakan teknologi ramah lingkungan dalam prosesnya?
Limbah daur ulang	Total limbah yang didaur ulang dan digunakan kembali

Sumber: Duque-Grisales et al., (2020)

$$GI = \left| \frac{\text{Total skor pengungkapan inovasi hijau}}{\text{Total skor keseluruhan}} \times 100\% \right|$$

Sumber : Agustia et al., (2019:302)

Semakin tinggi skor yang diperoleh maka semakin baik penerapan inovasi hijau yang dilakukan oleh suatu perusahaan, dengan skor maksimum adalah 100% (1) dan skor minimum adalah 0.

3.5.4. Kinerja ESG (ESG)

Variabel kinerja ESG (ESG) diukur berdasarkan skor pengungkapan ESG yang dihitung oleh Bumi Global Karbon (BGK) Foundation (Jeanice & Kim, 2023). Dalam menghitung skor ESG, BGK foundation menggunakan 33 indikator utama ESG yang didasarkan pada studi peraturan, perjanjian internasional, serta standar dan pedoman pelaporan. Adapun 33 indikator utama yang digunakan oleh BGK foundation dalam menghitung ESG Index adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Faktor-Faktor ESG Bumi Global Karbon Foundation

Komponen ESG	Faktor ESG	Penjelasan
Environmental	ENV1 - GHG Emissions	Emisi gas rumah kaca berasal dari penggunaan BBM, listrik, freon, pupuk, serta kebakaran hutan. Terdiri dari <ul style="list-style-type: none"> • <i>scope 1</i> : dihasilkan dari operasional perusahaan seperti BBM, Freon, pupuk • <i>scope 2</i> : dihasilkan dari listrik • <i>scope 3</i> : dihasilkan dari perjalanan bisnis, produk dan jasa yang dibeli, limbah
	ENV 2 - GHG Intensity	Untuk menghitung efisiensi sumber daya organisasi relatif terhadap nilai ekonomi. Dengan membagi emisi tahunan (pembilang) dengan berbagai ukuran output ekonomi (penyebut).

Komponen ESG	Faktor ESG	Penjelasan
	ENV 3 - Energy Usage	Rekapitulasi penggunaan energi seperti BBM, listrik, freon dsb.
	ENV 4 - Energy Intensity	Untuk menghitung konsumsi sumber daya organisasi relatif terhadap praktik penggunaan. Dengan membagi konsumsi tahunan (pembilang) dengan berbagai ukuran skala fisik (penyebut) seperti luas kantor, jumlah karyawan dsb
	ENV 5 - Energy Mix	Biaya, sumber, ketersediaan, dan ketahanan dari energi berdampak langsung pada kemampuan perusahaan seperti penghematan energi.
	ENV 6 - Water Usage	Penggunaan air perusahaan dan sumber air seperti air tanah, sungai, atau PDAM. Bagaimana kebijakan penggunaan air berlaku dalam perusahaan dsb.
	ENV 7 - Environmental Operations	Standar yang muncul mengenai tanggung jawab <i>Environmental</i> menuntut kebijakan dan pelaksanaan secara formal. Perusahaan yang membuat, menerbitkan, dan secara berkala memperbarui dokumen kebijakan terkait <i>Environmental</i> .
	ENV 8 - Climate Oversight / Board	Pengawasan dari dewan direksi : misalnya Perusahaan memiliki agenda rapat terkait risiko perubahan iklim dalam rapat dewan (sebagai bagian dari agenda resmi) atau memiliki dewan komite yang didedikasikan untuk isu-isu perubahan iklim dapat menjawab faktor ini
	ENV 9 - Climate Oversight / Management	Pengawasan manajemen : misalnya Perusahaan memiliki agenda rapat terkait risiko perubahan iklim dalam rapat manajemen senior (sebagai bagian dari agenda resmi) atau memiliki komite manajemen yang didedikasikan untuk isu-isu yang berkaitan dengan iklim dapat memberikan jawaban untuk faktor ini
	ENV 10 - Climate Risk Mitigation	Menunjukkan pemahaman tentang bagaimana risiko fisik, risiko transisi, dan peluang perubahan iklim berdampak pada bisnis dari waktu ke waktu. Contoh adanya manajemen risiko perubahan iklim dalam salah satu risiko perusahaan
	ENV 11 - Forestry CSR	Sebagai tolak ukur kontribusi perusahaan secara langsung terhadap penjagaan dan perawatan hutan Meningkatkan kesadaran manajemen bahwa sektor perhutanan merupakan sektor penting dalam mengalokasikan dana CSR perusahaan
SOCIAL	OC 1 - CEO Pay Ratio	Menunjukkan valuasi dan implikasi biaya perusahaan untuk peran Kepala Eksekutif dibandingkan karyawan lain. Beberapa pemangku kepentingan (terutama investor) menyatakan bahwa metrik ini memungkinkan mereka untuk mengevaluasi dampak potensial kompensasi eksekutif; kesenjangan yang signifikan dalam pembayaran antara CEO dan karyawan perusahaan lainnya
	SOC 2 - Gender Pay Ratio	Guna menentukan ruang lingkup remunerasi dan dampak dari "kesenjangan gender" dalam perusahaan. Banyak negara telah memperkenalkan undang-undang untuk menegakkan prinsip upah yang setara untuk pekerjaan yang bernilai sama. Isu ini didukung oleh Konvensi ILO. Kesetaraan remunerasi adalah faktor dalam mempertahankan kualifikasi karyawan di tempat kerja. Jika ada ketidakseimbangan, organisasi berisiko terhadap reputasi dan diskriminasi.
	SOC 3 - Employee Turnover	Persentase relatif karyawan yang berhenti dari perusahaan dapat secara langsung memengaruhi alokasi sumber daya, anggaran, perencanaan, dan produktivitas. Tingkat pergantian karyawan yang tinggi dapat menunjukkan tingkat ketidakpastian dan ketidakpuasan di antara karyawan, menandakan perubahan mendasar dalam struktur operasi inti organisasi.
	SOC 4 - Gender Diversity	Meningkatkan keragaman pemikiran atau ide (sebagaimana diwujudkan dalam pria dan wanita) dapat mengarah pada peningkatan kreativitas, peningkatan produktivitas tim, dan pengurangan ketidakadilan sistemik. Informasi ini dapat menandakan upaya organisasi untuk menerapkan praktik perekrutan inklusif dan penggunaan optimal tenaga kerja serta bakat yang

Komponen ESG	Faktor ESG	Penjelasan
		tersedia. Pola promosi dan senioritas yang tidak merata berdasarkan gender dapat menunjukkan risiko yang terkait dengan ketidakadilan di tempat kerja. Beberapa investor secara khusus menargetkan perusahaan yang lebih beragam (atau berbasis gender).
	SOC 5 - Temporary Worker Ratio	Rasio ini memberikan informasi tentang strategi dan manajemen sumber daya manusia. Pengelompokan tenaga kerja berdasarkan jenis pekerjaan menunjukkan bagaimana organisasi mengatur sumber daya manusia untuk mengimplementasikan strategi keseluruhannya
	SOC 6 - Non Discrimination	Apakah terdapat tindakan diskriminasi dalam perusahaan, dari segi gaji, perekrutan dsb. Rasio ini memberikan wawasan yang berharga tentang strategi dan manajemen sumber daya manusia terkait perlindungan tertentu. Stakeholder menggunakan metrik ini untuk mengevaluasi kemandirian dan ruang lingkup manajemen risiko perusahaan (ERM)
	SOC 7 – Injury Rate	Tingkat cedera dan absensi yang rendah umumnya terkait dengan tren positif dalam moral dan produktivitas tenaga kerja. Yang diungkapkan terkait jumlah total cedera dan kematian, terhadap total tenaga kerja.
	SOC 8 - Global Health and Safety	Indikator ini mengungkapkan sejauh mana tenaga kerja secara sadar mengetahui kebijakan yang menentukan prinsip-prinsip manajemen kesehatan dan keselamatan.
	SOC 9 - Child and Forced Labor	Pekerja anak dan tenaga kerja paksa : kondisi kerja yang bertentangan dengan hukum yang berlaku membuat perusahaan menghadapi risiko yang signifikan.
	SOC 10 - Human Rights	Kepatuhan terhadap kebijakan hak asasi manusia yang kuat sering mengarah pada peningkatan produktivitas, modal manusia yang lebih baik, dinamika, dan risiko yang lebih rendah
	SOC 11 – Social CSR	Sebagai tolak ukur kontribusi perusahaan secara langsung terhadap Social eksternal perusahaan. Meningkatkan kesadaran manajemen bahwa sektor Social eksternal merupakan sektor penting dalam mengalokasikan dana CSR perusahaan
GOVERNANCE	GOV 1 - Board Diversity	Penelitian cenderung menunjukkan peningkatan jumlah wanita dalam anggota dewan memiliki hasil bisnis yang lebih baik, termasuk: kinerja keuangan yang kuat, kemampuan untuk menarik dan mempertahankan talenta top, inovasi yang tinggi, wawasan klien yang meningkat, kinerja yang kuat pada indikator non-keuangan, dan peningkatan efektivitas dewan.
	GOV 2 - Board Independence	Komposisi badan tata kelola tertinggi dan komitennya berdasarkan: <ul style="list-style-type: none"> i. eksekutif atau bukan eksekutif ii. mandiri iii. masa jabatan badan tata kelola iv. jumlah posisi dan komitmen signifikan lainnya dari setiap individu, serta sifat dari komitmen jenis kelamin, dsb
	GOV 3 – Incentivized pay	Kebijakan remunerasi untuk badan Governance tertinggi dan eksekutif dan senior untuk jenis-jenis remunerasi berikut : pesangon, bonus mendaftar/perekrutan, tunjangan pensiun
	GOV 4 - Collective Bargaining	Persentase total karyawan yang dicakup oleh perjanjian perundingan kolektif.
	GOV 5 – Supplier Code of Conduct	Kebijakan perusahaan terkait pihak ketiga seperti <i>supplier</i> , vendor dll terkait isu <i>Social, Environmental, Governance</i>
	GOV 6 - Ethics & Anti-Corruption Compliance	Kasus dan kebijakan terkait korupsi atau fraud perusahaan
	GOV 7 - Data Privacy	Kasus kebocoran data dan bagaimana perlindungan data konsumen dilakukan oleh perusahaan

Komponen ESG	Faktor ESG	Penjelasan
	GOV 8 – ESG Reporting	Menunjukkan ada atau tidak adanya komunikasi publik mengenai kinerja ESG perusahaan, misalnya melalui penyusunan SR, <i>ESG Impact assessment dsb</i>
	GOV 9 - Disclosure Practices	Mekanisme pengungkapan informasi sesuai GRI, misalnya topik utama dan materialitas harus ditulis dengan melalui keterlibatan pemangku kepentingan
	GOV 10 - External Assurance	Ini menunjukkan validasi dari data keberlanjutan yang diterbitkan oleh perusahaan melalui berbagai saluran pelaporan
	GOV 11 - Tax Transparency	Menunjukkan transparansi perusahaan terkait pendekatan dan tata kelola pajak

Sumber: <https://bgkesgindex.com/id/perhitungan-esg> (diakses pada Agustus 2023)

3.5.5. Kontrol Variabel

Mengacu pada (Chen et al., 2022; Romano et al., 2020), penelitian ini memasukkan beberapa variabel kontrol dalam model penelitian yaitu:

1) Ukuran Perusahaan (SIZE)

Perusahaan yang berukuran lebih besar memiliki kemungkinan lebih besar dalam menerima inovasi baru (Lin *et al.*, 2021 dalam Zhou *et al.*, 2021). Variabel ini diukur menggunakan logaritma natural total aset perusahaan (Ren et al., 2021; Zhou et al., 2021).

2) Leverage (LEV)

Variabel Leverage diukur dengan menggunakan perbandingan total Debt dengan total aset perusahaan (Zhou et al., 2021).

3) Kinerja (PERFORM)

Variabel kinerja keuangan perusahaan ini diukur dengan *return on asset*, yaitu rasio perbandingan antara nilai laba bersih dengan total aset perusahaan (Ren et al., 2021).

3.6. Teknik Pengujian Data

3.6.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi (Sugiyono, 2007). Sebelum melakukan analisis pengujian hipotesis, maka akan dilakukan analisis statistik deskriptif terhadap data penelitian yang telah dikumpulkan untuk melihat gambaran kondisi data secara keseluruhan.

3.6.2. Regresi Data Panel

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Data Panel. Teknik analisis data ini dipilih disesuaikan berdasarkan latar belakang yang diambil di mana terdapat perbedaan hasil penelitian pada penelitian-penelitian sebelumnya sehingga belum sampai pada kesimpulan tunggal. Selain itu, pemilihan teknik analisis data ini juga disesuaikan dengan tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.

Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan regresi data panel. Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan lebih banyak data sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*) (Widarjono, 2018). Ketiga, heterogenitas individu tetap dapat ditunjukkan dalam hasil estimasi model panel melalui nilai *unobserved factor*. Keempat, data panel mampu mengontrol heterogenitas individu, sehingga dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks. Kelima, data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu (Wahyudi, 2020).

3.6.2.1. Uji Asumsi Klasik untuk Data Panel

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Squared* (OLS) meliputi uji Linieritas, Autokorelasi, Heteroskedastisitas, Multikolinieritas dan Normalitas. Walaupun demikian, menurut Basuki & Prawoto, (2016) tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS. Di dalam penelitian ini akan dilakukan uji normalitas, autokorelasi, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan uji stasioneritas data sebagai uji asumsi klasik.

Menurut Basuki & Prawoto, (2016) uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah

memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Sering terjadi kesalahan yang jamak yaitu bahwa uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel. Hal ini tidak dilarang tetapi model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan pada masing-masing variabel penelitian. uji statistik normalitas yang dapat digunakan diantaranya Chi-Square, Kolmogorov Smirnov, Lilliefors, Shapiro Wilk, Jarque Bera, Normal P-Plot.

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi (Basuki & Prawoto, 2016). Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi.

Menurut Basuki & Prawoto, (2016) uji multikolinieritas berfungsi untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel independen dalam suatu model regresi. Jika terdapat korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel independen, maka hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi terganggu. Kriteria pengujiannya yaitu jika nilai VIF < 10 maka tidak terdapat masalah multikolinieritas, sebaliknya jika nilai VIF > 10 maka dapat dikatakan pada model regresi tersebut terdapat masalah multikolinieritas.

Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Basuki & Prawoto, 2016). Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan varians dari residual pengamatan ke pengamatan lain yang tetap atau disebut dengan homoskedastisitas. Deteksi keberadaan heteroskedastisitas untuk membuat keputusan yang valid dapat menggunakan perhitungan secara statistic yang mampu menampilkan hasil yang akurat seperti *Breusch-Pagan-Godfrey Test*, *Glejser Test*, *ARCH*, *White* hingga *Custom Test* (Wahyudi, 2020). Dengan dasar hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat heteroskedastisitas

H_1 : terdapat heteroskedastisitas

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada derajat kepercayaan 5%, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah heteroskedastisitas di dalam model, sebaliknya jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada derajat kepercayaan 5%, maka dapat disimpulkan bahwa model bebas dari masalah heteroskedastisitas.

Uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) diperlukan karena pada umumnya data *time series* bersifat stokastik (memiliki *trend* yang tidak stasioner/data tersebut memiliki akar unit (Basuki & Prawoto, 2016). Jika data memiliki akar unit, maka nilainya cenderung akan fluktuatif dan tidak berada di sekitar nilai rata-ratanya yang berakibat pada kesulitan dalam mengestimasi suatu model. Jika dari hasil uji stasioneritas berdasarkan uji ADF diperoleh data yang belum stasioner pada data level atau integrasi derajat nol, maka stasioneritas *time series* dapat diperoleh dengan cara *differencing* data, yaitu mengurangi data tersebut dengan data periode sebelumnya. Dengan demikian, melalui *differencing* pertama diperoleh data selisih atau deltanya. Prosedur uji ADF kemudian diaplikasikan untuk menguji stasioneritas data yang telah ter-*differencing*. Jika dari hasil uji ternyata data *time series* belum stasioner, maka dilakukan *differencing* kedua. Prosedur uji ADF selanjutnya diaplikasikan untuk menguji stasioneritas data *differencing* kedua tersebut.

3.6.2.2. Uji F

Uji statistik F yaitu menunjukkan semua variabel bebas yang terdapat dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebasnya secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap variabel terikat (Basuki & Prawoto, 2016). Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada derajat kesalahan 5% dalam arti ($\alpha = 0.05$). Apabila nilai $F_{hitung} \geq$ dari nilai F_{tabel} , maka berarti variabel bebasnya secara bersama-sama memberikan pengaruh yang bermakna terhadap variabel terikat atau hipotesis pertama sehingga dapat diterima.

Rumus untuk mencari nilai F_{tabel} adalah

$$F = \frac{\alpha}{2}; df_1: k - 1, df_2: n - k$$

Di mana :

α = derajat kesalahan

df = degree of freedom

n = jumlah sampel data

k = jumlah variabel

Dasar pengambilan keputusan :

Berdasarkan nilai probabilitas

Jika nilai probabilitas < derajat kesalahan 0,05 maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen atau H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika nilai probabilitas > derajat kesalahan 0,05 maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen atau H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen atau H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen atau H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.6.2.3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan perangkat yang mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat (Basuki & Prawoto, 2016). Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Pada persamaan regresi rentan terhadap penambahan variabel independen. Di mana semakin banyak variabel independen, maka nilai R^2 akan semakin besar (Basuki & Prawoto, 2016).

3.6.2.4. Metode Estimasi Regresi Data Panel

1) *Common Effect Model (CEM)*

Menurut Wahyudi, (2020) model CEM sering disebut juga sebagai bentuk paling sederhana dalam model Regresi Data Panel, bahkan hasil estimasinya terkesan tidak memiliki perbedaan dengan model regresi yang sering digunakan. Hal tersebut karena tujuan penggunaan model CEM adalah mendapatkan jumlah data yang mencukupi dalam proses estimasi namun tidak perlu menggunakan data *time series* dengan periode waktu yang panjang. Cara yang mudah tentu saja mengombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data *cross section* sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan Panel *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi data panel.

2) *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan (Wahyudi, 2020). Model estimasi ini sering disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

3) *Random Effect Model (REM)*

Menurut Wahyudi, (2020) model ini akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS)*.

3.6.2.5. Pemilihan Model

1) Uji Chow

Uji chow dilakukan untuk memilih apakah *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel (Basuki & Prawoto, 2016), yang dilakukan dengan menggunakan uji F.

Hipotesis :

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dasar pengambilan keputusan:

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

2) Uji Hausmann

Pengujian Hausmann bertujuan untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan (Basuki & Prawoto, 2016).

Hipotesis :

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dasar pengambilan keputusan:

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Jika hasilnya menerima H_0 maka model harus diuji lagi dengan menggunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM test) atau *Breusch-Pagan test* (BP test).

3) Uji Lagrange Multiplier

Menurut Basuki & Prawoto, (2016) tujuan utama uji *Lagrange Multiplier* yaitu untuk menentukan model yang lebih tepat digunakan di antara *Common Effect* atau *Random Effect*.

Hipotesis :

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

Dasar pengambilan keputusan:

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.6.2.6. Uji Hipotesis

Menurut Basuki & Prawoto, (2016) uji t adalah uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variansi variabel terikat. Uji ini adalah untuk mengetahui apakah pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat apakah bermakna atau tidak. Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai t_{hitung} masing-masing variabel bebas dengan nilai t_{tabel} dengan derajat kesalahan 5% dalam arti ($\alpha = 0.05$). Apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka variabel bebasnya memberikan pengaruh bermakna terhadap variabel terikat.

Rumus untuk mencari nilai t_{tabel} adalah

$$t = \frac{\alpha}{2}; df: n - k$$

Di mana :

$\alpha =$ derajat kesalahan

$df =$ degree of freedom

$n =$ jumlah sampel data

$k =$ jumlah variabel

Dasar pengambilan keputusan :

Berdasarkan nilai probabilitas

Jika nilai probabilitas $<$ derajat kesalahan 0,05 maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen atau H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika nilai probabilitas $>$ derajat kesalahan 0,05 maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen atau H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}

Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen atau H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen atau H_0 diterima dan H_1 ditolak.

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dengan tahun pengamatan mulai tahun 2018 hingga tahun 2021. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya.

Adapun kronologis pemilihan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kronologi Pemilihan Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia per April 2023	758
2	Perusahaan non keuangan yang skor pengungkapan ESG nya tidak dipublikasikan secara lengkap dan runtut oleh BGK ESG Index dari 2018 – 2021	(735)
3	Perusahaan non keuangan yang tidak melaporkan laporan tahunan secara runtut selama tahun 2018 - 2021	(0)
Jumlah perusahaan sampel		23
Jumlah data observasi selama 4 tahun (2018 – 2021)		92

Dari 758 perusahaan sektor non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia per April 2023, maka perusahaan yang memiliki data ESG Index dan memiliki laporan tahunan lengkap selama tahun 2018 hingga 2021 adalah sebanyak 23 perusahaan. Dengan 23 perusahaan sampel tersebut dan pengamatan selama 4 tahun maka diperoleh total data observasi yang dapat diolah dalam penelitian ini adalah sebanyak 92 data.

4.2. Statistik Deskriptif

Dari total 92 data yang diperoleh dalam penelitian ini, kemudian dilakukan analisis statistik deskriptif dengan hasil sebagaimana terdapat pada Tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2 Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
GI	92	0,083	0,667	0,301	0,123
ESG	92	0,063	0,930	0,308	0,187
EDU	92	16	26	17,78	1,839
SIZE (dalam Milyar Rupiah)	92	2.727	367.311	53.074	72.891
LEV	92	0,126	0,961	0,524	0,218
ROA	92	-0,098	0,467	0,066	0,089
Distribusi Gender CEO					
Kategori	N	%			
Pria	80	86,96%			
Wanita	12	13,04%			
Total	92	100%			

Dari Tabel 4.2 terlihat bahwa secara rata-rata perusahaan sampel di Indonesia memiliki tingkat strategi inovasi hijau dan nilai ESG pada tingkat cukup rendah (30%), hal tersebut menunjukkan bahwa atensi perusahaan di Indonesia terhadap strategi inovasi hijau dan pengungkapan ESG relatif masih cukup rendah dan masih perlu ditingkatkan. Terkait dengan tingkat pendidikan CEO (EDU), terlihat bahwa rata-rata CEO perusahaan Indonesia menempuh pendidikan formal selama 18 tahun atau setingkat dengan Strata 2, dengan tingkat pendidikan minimal adalah S1 (16 tahun pendidikan formal). Perusahaan sampel dalam penelitian ini memiliki rata-rata nilai aset sebesar 53 triliun rupiah dengan nilai terendah 2 triliun rupiah dan nilai tertinggi 367 triliun rupiah. Perbandingan total debt dari total aset perusahaan sampel rata-rata adalah sebesar 52,4% dan nilai profitabilitas yang positif rata-rata sebesar 6,6%. Dari 92 data observasi didominasi data perusahaan yang memiliki CEO dengan gender Pria sebanyak 80 dari 92 data (86,96%) sedangkan wanita hanya sebanyak 12 dari 92 data (13,04%).

4.3. Analisis Data

4.3.1. Analisis Regresi Data Panel Model 1 (Hipotesis 1 dan Hipotesis 2)

4.3.1.1. Pemilihan Metode Data Panel (Model 1)

Berikut pada Tabel 4.3 dijabarkan rangkuman hasil pengujian yang dilakukan untuk menentukan metode analisis yang digunakan dalam analisis data panel model 1:

Tabel 4.3 Pengujian Pemilihan Model Data Panel (Model 1)

Pengujian	Perbandingan Model	Output Probabilitas	Kesimpulan
Chow Test	H0 = Common Effect Ha = Fixed Effect	0,000	Model Fixed Effect lebih baik
Hausman Test	H0 = Random Effect Ha = Fixed Effect	0,000	Model Fixed Effect lebih baik

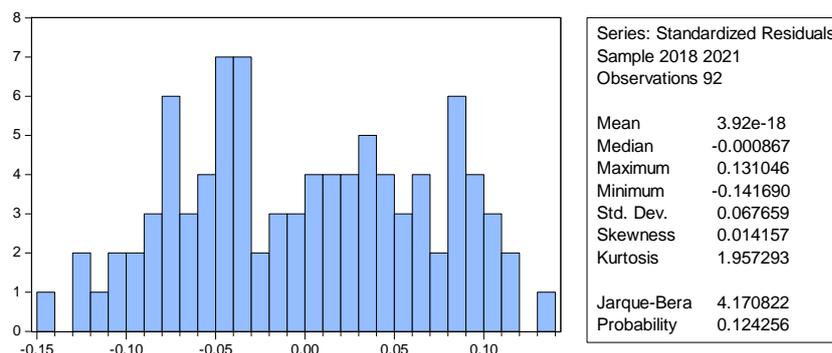
Berdasarkan informasi pada Tabel 4.3 maka dapat dijelaskan bahwa hasil analisis Chow Test yang membandingkan antara model Common Effect dan Fixed Effect memperoleh hasil probabilitas 0,000 yang berarti Ha diterima atau model Fixed Effect lebih tepat untuk digunakan dalam analisis data panel model 1.

Hasil serupa juga diperoleh untuk Hausman Test yang membandingkan antara model Random Effect dan Fixed Effect yaitu dengan hasil probabilitas 0,000 maka menunjukkan bahwa Fixed Effect lebih tepat digunakan dalam analisis model 1 dalam penelitian ini .

Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa model Fixed Effect dalam analisis data panel Model 1 lebih tepat untuk digunakan.

4.3.1.2. Uji Asumsi Klasik Model 1

Pengujian asumsi klasik model 1 yang pertama adalah uji normalitas. Adapun output uji normalitas model 1 adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 Uji Normalitas Model 1

Hasil probabilitas Jarque-Bera dari model 1 diperoleh nilai sebesar 0,124 lebih besar dari 0,05 yang berarti data residual model terdistribusi normal. Dengan demikian asumsi normalitas pada model 1 terpenuhi.

Berikutnya pengujian asumsi multikolinearitas, yang didasarkan pada nilai korelasi antar variabel independen pada model 1 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Korelasi Model 1 (Uji Multikolinearitas)

VARIABEL	EDU	GENDER	SIZE	LEV	ROA
EDU	1,000	-0,025	0,141	-0,098	-0,066
GENDER		1,000	-0,318	0,072	0,062
SIZE			1,000	0,123	-0,098
LEV				1,000	-0,197
ROA					1,000

Dari Tabel 4.4 terlihat bahwa nilai korelasi antar variabel independen pada model 1 tidak ada yang bernilai lebih dari 0,8 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada model 1. Selanjutnya untuk uji autokorelasi diperoleh informasi sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Autokorelasi (Model 1)

Durbin Watson Hitung	Durbin Watson tabel (k=5, n= 92, $\alpha = 5\%$)	Kesimpulan
1,7852	dL : 1,5482 dU : 1,7767	dU < DW < 4-dU (2,223) maka tidak terjadi autokorelasi

Output durbin watson senilai 1,7852 (dapat dilihat pada lampiran output model 1). Dengan k (jumlah variabel independen) sebanyak 5 variabel dan n sebesar 92 maka diperoleh nilai durbin watson tabel dL: 1,5482 dan dU: 1,7767, maka dapat diambil kesimpulan bahwa model terbebas dari masalah autokorelasi.

Uji asumsi klasik yang terakhir adalah dengan uji heteroskedastisitas yang dianalisis dengan menggunakan metode Likelihood Ratio (LR) test, dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.6 Uji Heteroskedastisitas Model 1 (LR Test)

Panel Cross-section Heteroskedasticity LR Test
Null hypothesis: Residuals are homoskedastic
Equation: MODEL1
Specification: GI C EDU GENDER SIZE LEV ROA

	Value	df	Probability
Likelihood ratio	436.1105	23	0.0000
LR test summary:			
	Value	df	
Restricted LogL	80.25130	86	
Unrestricted LogL	298.3065	86	

Terlihat pada Tabel 4.6 nilai probability dari LR test adalah 0,000 sehingga H_0 ditolak yang berarti terdapat indikasi terjadi heteroskedastisitas pada model penelitian. Untuk mengatasi heteroskedastisitas tersebut, maka dapat diatasi dengan menggunakan GLS (generalized leaset square) dengan pembobotan Cross Section Weight pada analisis model *fixed effect* (Gujarati, 2004 dan Setyawan R. et al., 2019).

4.3.1.3. Uji Hipotesis Penelitian (Model 1)

Berikut output regresi data panel model 1 dengan menggunakan fixed effect method (Period weighted):

Tabel 4.7 Hasil Regresi Data Panel Model 1

Dependent Variable: GI				
Method: Panel EGLS (Period weights)				
Sample: 2018 2021				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 23				
Total panel (balanced) observations: 92				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.109671	0.323346	-3.431837	0.0009
EDU	0.022482	0.005890	3.816700	0.0003
GENDER	0.109186	0.033468	3.262373	0.0016
SIZE	0.071231	0.023983	2.970076	0.0039
LEV	0.004059	0.050917	0.079711	0.9367
ROA	0.544318	0.126782	4.293331	0.0000
Effects Specification				
Periods fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.385173	Mean dependent var	0.302360	
Adjusted R-squared	0.325913	S.D. dependent var	0.126105	
S.E. of regression	0.102009	Sum squared resid	0.863687	
F-statistic	6.499672	Durbin-Watson stat	1.785294	
Prob(F-statistic)	0.000002			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.377557	Mean dependent var	0.300721	
Sum squared resid	0.864152	Durbin-Watson stat	1.779208	

Dari Tabel 4.7 terlihat bahwa nilai Adjusted R-Squared sebesar 0,3259 yang berarti bahwa variabel independen dalam model (EDU, GENDER, SIZE, LEV,

ROA) dapat menjelaskan variabel dependen (GI) sebesar 32,59% sedangkan sisanya sebesar 67,41% dijelaskan oleh faktor lain di luar penelitian ini .

Nilai F-Statistics pada Tabel 4.7 sebesar 6,4997 dengan probabilitas sebesar 0,000 menunjukkan bahwa model regresi yang dianalisis layak (seluruh variabel independen secara simultan signifikan mempengaruhi variabel dependen).

Berikutnya, berdasarkan output pada Tabel 4.7 dapat dilakukan uji hipotesis penelitian sebagai berikut:

a. Pengaruh Pendidikan CEO terhadap Inovasi Hijau (Hipotesis 1)

Nilai koefisien regresi variabel pendidikan CEO (EDU) terhadap inovasi hijau (GI) adalah sebesar 0,022 dengan prob sebesar 0,000 (lebih kecil dari $\alpha=0,05$) sehingga H1 diterima yang berarti bahwa variabel pendidikan CEO berpengaruh positif secara signifikan terhadap variabel inovasi hijau, semakin tinggi pendidikan CEO maka semakin meningkatkan strategi inovasi hijau yang dilakukan perusahaan.

b. Pengaruh Gender CEO terhadap Inovasi Hijau (Hipotesis 2)

Nilai koefisien regresi variabel gender CEO (EDU) terhadap inovasi hijau (GI) adalah sebesar 0,109 dengan prob sebesar 0,002 (lebih kecil dari $\alpha=0,05$) sehingga H2 diterima yang berarti bahwa variabel gender CEO berpengaruh positif secara signifikan terhadap variabel inovasi hijau, CEO perempuan punya kecenderungan yang lebih besar untuk melakukan strategi inovasi hijau yang dibanding CEO pria.

c. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Inovasi Hijau

Nilai koefisien regresi variabel ukuran perusahaan (SIZE) terhadap inovasi hijau (GI) adalah sebesar 0.071 dengan prob sebesar 0,004 (lebih kecil dari $\alpha=0,05$) sehingga Ha diterima yang berarti bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh positif secara signifikan terhadap variabel inovasi hijau, semakin besar ukuran perusahaan maka semakin meningkatkan strategi inovasi hijau yang dilakukan perusahaan.

d. Pengaruh Leverage terhadap Inovasi Hijau

Nilai koefisien regresi variabel leverage (LEV) terhadap inovasi hijau (GI) adalah sebesar 0.004 dengan prob sebesar 0,9367 (lebih besar dari $\alpha=0,05$)

sehingga H_a ditolak yang berarti bahwa variabel leverage tidak signifikan mempengaruhi variabel inovasi hijau, tinggi rendahnya leverage perusahaan tidak secara signifikan menentukan strategi inovasi hijau yang dilakukan perusahaan.

e. Pengaruh Kinerja terhadap Inovasi Hijau

Nilai koefisien regresi variabel kinerja (ROA) terhadap inovasi hijau (GI) adalah sebesar 0.544 dengan prob sebesar 0,000 (lebih kecil dari $\alpha=0,05$) sehingga H_a diterima yang berarti bahwa variabel kinerja perusahaan berpengaruh positif secara signifikan terhadap variabel inovasi hijau, semakin tinggi kinerja / profit yang diperoleh perusahaan maka secara signifikan akan semakin meningkatkan inovasi hijau yang dilakukan perusahaan.

4.3.2. Analisis Regresi Data Panel Model 2 (Hipotesis 3, Hipotesis 4 dan Hipotesis 5)

4.3.2.1. Pemilihan Metode Data Panel (Model 2)

Berikut pada Tabel 4.3 dijabarkan rangkuman hasil pengujian yang dilakukan untuk menentukan metode analisis yang digunakan dalam analisis data panel model 1:

Tabel 4.8 Pengujian Pemilihan Model Data Panel (Model 2)

Pengujian	Perbandingan Model	Output Probabilitas	Kesimpulan
<i>Chow Test</i>	$H_0 = \text{Common Effect}$ $H_a = \text{Fixed Effect}$	0,000	Model <i>Fixed Effects</i> lebih baik
<i>Hausman Test</i>	$H_0 = \text{Random Effect}$ $H_a = \text{Fixed Effect}$	0,009	Model <i>Fixed Effects</i> lebih baik

Berdasarkan informasi pada Tabel 4.9 maka dapat dijelaskan bahwa hasil analisis *Chow Test* yang membandingkan antara model *Common Effect* dan *Fixed Effect* memperoleh hasil probabilitas 0,000 yang berarti H_a diterima atau model *Fixed Effect* lebih tepat untuk digunakan dalam analisis data panel model 2.

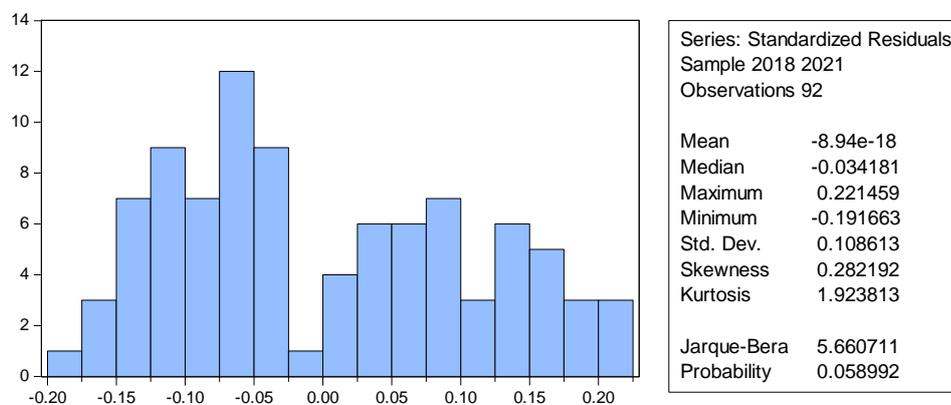
Hasil serupa juga diperoleh untuk Hausman Test yang membandingkan antara model *Random Effect* dan *Fixed Effect* yaitu dengan hasil probabilitas 0,009 maka

menunjukkan bahwa *Fixed Effect* lebih tepat digunakan dalam analisis model 2 dalam penelitian ini .

Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa model Fixed Effect dalam analisis data panel Model 2 lebih tepat untuk digunakan.

4.3.2.2. Uji Asumsi Klasik Model 2

Pengujian asumsi klasik model 2 yang pertama adalah uji normalitas. Adapun output uji normalitas model 2 adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 Uji Normalitas Model 2

Hasil probabilitas Jarque-Bera dari model 2 diperoleh nilai sebesar 0,059 lebih besar dari 0,05 yang berarti data residual model terdistribusi normal. Dengan demikian asumsi normalitas pada model 2 terpenuhi.

Berikutnya pengujian asumsi multikolinearitas, yang didasarkan pada nilai korelasi antar variabel independen pada model 2 sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Korelasi Model 2 (Uji Multikolinearitas)

VARIABEL	GI	EDU	GENDER	SIZE	LEV	ROA
GI	1,000	0,307	0,234	0,189	-0,036	0,311
EDU		1,000	-0,025	0,141	-0,098	-0,066
GENDER			1,000	-0,318	0,072	0,062
SIZE				1,000	0,123	-0,098
LEV					1,000	-0,197
ROA						1,000

Dari Tabel 4.10 terlihat bahwa nilai korelasi antar variabel independen pada model 2 tidak ada yang bernilai lebih dari 0,8 sehingga dapat disimpulkan bahwa

tidak terjadi multikolinearitas pada model 2. Selanjutnya untuk uji autokorelasi diperoleh informasi sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji Autokorelasi Model 2

Durbin Watson Hitung	Durbin Watson tabel (k=5, n= 92, α = 5%)	Kesimpulan
1,9140	dL : 1,5482 dU : 1,7767	dU < DW < 4-dU (2,223) maka tidak terjadi autokorelasi

Output durbin watson senilai 1,9140 (dapat dilihat pada lampiran output model 1). Dengan k (jumlah variabel independen) sebanyak 5 variabel dan n sebesar 92 maka diperoleh nilai durbin watson tabel dL: 1,5482 dan dU: 1,7767, maka dapat diambil kesimpulan bahwa model terbebas dari masalah autokorelasi.

Uji asumsi klasik yang terakhir adalah dengan uji heteroskedastisitas yang dianalisis dengan menggunakan metode Likelihood Ratio (LR) test, dengan output sebagai berikut:

Tabel 4.11 Uji Heteroskedastisitas Model 2 (LR Test)

Panel Cross-section Heteroskedasticity LR Test
Null hypothesis: Residuals are homoskedastic
Equation: MODEL2
Specification: ESG C GI EDU GENDER SIZE LEV ROA

	Value	df	Probability
Likelihood ratio	90.16955	23	0.0000

LR test summary:		
	Value	df
Restricted LogL	26.29884	85
Unrestricted LogL	71.38361	85

Terlihat pada Tabel 4.12 nilai probability dari LR test adalah 0,000 sehingga H0 ditolak yang berarti terdapat indikasi terjadi heteroskedastisitas pada model penelitian. Untuk mengatasi heteroskedastisitas tersebut, maka dapat diatasi dengan menggunakan GLS (generalized leaset square) dengan pembobotan Cross Section Weight pada analisis model *fixed effect* (Gujarati, 2004 dan Setyawan R. et al., 2019) sebagaimana yang telah dilakukan pada Model 1 terdahulu.

4.3.2.3. Uji Hipotesis Penelitian (Model 2)

Berikut output regresi data panel model 1 dengan menggunakan fixed effect method (Cross-Section Weighted):

Tabel 4.12 Hasil Regresi Data Panel Model 2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13.50199	3.268830	-4.130527	0.0001
GI	-0.005388	0.144546	-0.037276	0.9704
EDU	0.007968	0.009538	0.835378	0.4067
GENDER	0.053199	0.042400	1.254697	0.2142
SIZE	1.047071	0.250932	4.172724	0.0001
LEV	-0.767123	0.269459	-2.846901	0.0060
ROA	-0.396058	0.321096	-1.233459	0.2220
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.765703	Mean dependent var	0.402598	
Adjusted R-squared	0.661570	S.D. dependent var	0.189522	
S.E. of regression	0.130537	Sum squared resid	1.073515	
F-statistic	7.353179	Durbin-Watson stat	1.914013	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.605121	Mean dependent var	0.307638	
Sum squared resid	1.262424	Durbin-Watson stat	1.313115	

Dari Tabel 4.13 terlihat bahwa nilai Adjusted R-Squared sebesar 0,6616 yang berarti bahwa variabel independen dalam model (GI, EDU, GENDER, SIZE, LEV, ROA) dapat menjelaskan variabel dependen (ESG) sebesar 66,16% sedangkan sisanya sebesar 33,84% dijelaskan oleh faktor lain di luar penelitian ini .

Nilai F-Statistics pada Tabel 4.12 sebesar 7,3532 dengan probabilitas sebesar 0,000 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$) menunjukkan bahwa model regresi yang dianalisis layak (seluruh variabel independen secara simultan signifikan mempengaruhi variabel dependen).

Berikutnya, berdasarkan output pada Tabel 4.13 dapat dilakukan uji hipotesis penelitian sebagai berikut:

a. Pengaruh Inovasi Hijau terhadap Kinerja ESG (Hipotesis 3)

Nilai koefisien regresi variabel inovasi hijau (GI) terhadap kinerja ESG (ESG) adalah sebesar -0,0054 dengan prob sebesar 0,9704 (lebih besar dari $\alpha=0,05$) sehingga H3 ditolak yang berarti bahwa variabel inovasi hijau tidak signifikan mempengaruhi variabel kinerja ESG, tinggi rendahnya inovasi hijau yang diterapkan perusahaan tidak secara signifikan menentukan tinggi rendahnya kinerja ESG perusahaan.

b. Pengaruh Pendidikan CEO terhadap Kinerja ESG (Hipotesis 4)

Nilai koefisien regresi variabel pendidikan CEO (EDU) terhadap kinerja ESG (ESG) adalah sebesar 0,0079 dengan prob sebesar 0,4067 (lebih besar dari $\alpha=0,05$) sehingga H4 ditolak yang berarti bahwa variabel pendidikan CEO tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel kinerja ESG, tinggi rendahnya pendidikan CEO bukan merupakan faktor yang signifikan menentukan tinggi rendahnya kinerja ESG perusahaan.

c. Pengaruh Gender CEO terhadap Kinerja ESG (Hipotesis 5)

Nilai koefisien regresi variabel gender CEO (EDU) terhadap kinerja ESG (ESG) adalah sebesar 0,053 dengan prob sebesar 0,214 (lebih besar dari $\alpha=0,05$) sehingga H5 ditolak yang berarti bahwa variabel gender CEO tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kinerja ESG, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja ESG perusahaan yang dipimpin oleh CEO perempuan maupun CEO pria.

d. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Kinerja ESG

Nilai koefisien regresi variabel ukuran perusahaan (SIZE) terhadap kinerja ESG (ESG) adalah sebesar 1,047 dengan prob sebesar 0,000 (lebih kecil dari $\alpha=0,05$) sehingga H_0 diterima yang berarti bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh positif secara signifikan terhadap variabel kinerja ESG, semakin besar ukuran perusahaan maka semakin meningkatkan kinerja ESG yang dilakukan perusahaan.

e. Pengaruh Leverage terhadap Kinerja ESG

Nilai koefisien regresi variabel leverage (LEV) terhadap kinerja ESG (ESG) adalah sebesar -0,767 dengan prob sebesar 0,006 (lebih kecil dari $\alpha=0,05$)

sehingga H_a diterima yang berarti bahwa variabel leverage secara signifikan berpengaruh negatif terhadap variabel kinerja ESG, semakin tinggi tingkat leverage perusahaan (mewakili kondisi semakin besar porsi hutang dari total aset perusahaan) akan menyebabkan penurunan kinerja ESG perusahaan.

f. Pengaruh Kinerja terhadap Kinerja ESG

Nilai koefisien regresi variabel kinerja (ROA) terhadap kinerja ESG (ESG) adalah sebesar -0,396 dengan prob sebesar 0,222 (lebih besar dari $\alpha=0,05$) sehingga H_a ditolak yang berarti bahwa variabel kinerja perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel kinerja ESG, tinggi rendahnya kinerja/profit yang diperoleh perusahaan tidak secara signifikan menentukan kinerja ESG.

4.4. Interpretasi Hasil Penelitian

4.4.1. Pengaruh Pendidikan CEO Terhadap Strategi Inovasi Hijau

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, diperoleh hasil analisis bahwa H_1 terbukti yaitu pendidikan CEO berpengaruh positif terhadap strategi inovasi hijau. Ketika perusahaan dipimpin oleh CEO yang memiliki tingkat pendidikan yang semakin tinggi maka akan memperbesar peluang implementasi strategi inovasi hijau perusahaan. Hasil penelitian ini konsisten dengan (Zhou et al., 2021) yang membuktikan hasil yang serupa bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan CEO akan meningkatkan kemungkinan perusahaan menerapkan inovasi lingkungan pada perusahaan-perusahaan di China. Hasil penelitian ini juga mendukung teori “*upper echelon*” yang menyatakan bahwa pengetahuan profesional seorang CEO akan mempengaruhi kemampuan analitik dan pemahaman personal (Hambrick, 2007) yang pada akhirnya akan berdampak pada keputusan strategis yang diambil oleh CEO tersebut.

4.4.2. Pengaruh Gender CEO Terhadap Strategi Inovasi Hijau

Hasil analisis menunjukkan bahwa Hipotesis 2 penelitian ini terbukti, yaitu keberadaan CEO wanita berpengaruh positif terhadap inovasi hijau perusahaan. Hal tersebut berarti bahwa perusahaan yang dipimpin oleh CEO wanita memiliki

kemungkinan lebih besar untuk mengimplementasikan strategi inovasi hijau dibandingkan CEO pria.

Hasil penelitian tersebut konsisten dengan penelitian (He & Jiang, 2019) yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan antara porsi anggota dewan wanita dengan inovasi hijau. Selain itu, hasil penelitian ini juga sekali lagi memperkuat implementasi dari teori “*upper echelon*” yang menjelaskan bahwa pilihan strategis organisasi dan tingkat kinerja sebagian dapat diprediksi oleh karakteristik latar belakang manajerial. Artinya, pengalaman, nilai-nilai, dan kepribadian para eksekutif sangat mempengaruhi interpretasi mereka terhadap situasi yang mereka hadapi dan, pada gilirannya, mempengaruhi pilihan mereka (Hambrick, 2007; Hambrick & Mason, 1984).

Hasil penelitian ini juga mengkonfirmasi teori sosialisasi gender yang berpendapat bahwa anak pria dan perempuan memperoleh nilai-nilai yang berbeda dan mempelajari ekspektasi sosial yang berbeda dari budaya dominan masyarakat melalui sosialisasi pada anak usia dini (Gilligan, 1982 dalam (Xiao & McCright, 2015). Dengan adanya perbedaan nilai-nilai dan ekspektasi sosial serta budaya yang diterima anak pria dan perempuan sejak usia dini maka akan dapat memberikan perbedaan tingkat kepedulian lingkungan antar pria dan wanita tersebut pada saat usia dewasa dan dalam kehidupan sehari-hari.

4.4.3. Pengaruh Strategi Inovasi Terhadap Kinerja ESG

Pada pembahasan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa H3 dalam penelitian ini ditolak, dugaan awal tentang adanya pengaruh positif antara inovasi hijau terhadap kinerja ESG tidak dapat dibuktikan secara signifikan. Hal tersebut berarti perusahaan dengan tingkat inovasi hijau yang tinggi atau rendah tidak menyebabkan perusahaan pada kinerja ESG perusahaan.

Hasil tersebut tidak konsisten dengan penelitian (Zheng et al., 2022) yang membuktikan adanya peningkatan skor ESG pada perusahaan yang memiliki inovasi hijau yang semakin baik. Hasil analisis dalam penelitian menunjukkan bahwa peningkatan inovasi hijau dalam suatu perusahaan tidak mampu mengakibatkan peningkatan kinerja ESG secara signifikan. Hal tersebut dapat

disebabkan karena kinerja ESG terdiri dari tiga aspek yaitu lingkungan, sosial dan tata kelola, sedangkan untuk manfaat dari inovasi hijau umumnya berfokus hanya pada aspek lingkungan saja, sehingga peningkatan implementasi inovasi hijau dalam perusahaan tidak dapat meningkatkan kinerja ESG secara signifikan.

4.4.4. Pengaruh Pendidikan CEO Terhadap Kinerja ESG

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh hasil bahwa H4 ditolak yang berarti tingkat pendidikan CEO tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja ESG. Tinggi rendahnya tingkat pendidikan CEO bukan merupakan faktor yang secara signifikan menentukan kinerja ESG suatu perusahaan.

Hasil tersebut tidak konsisten dengan penelitian Lewis et al.,(2013) dan Triyani & Setyahuni (2020) yang membuktikan bahwa perusahaan yang dipimpin CEO dengan latar belakang MBA dan hukum melakukan pengungkapan informasi ESG yang signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan CEO yang berpendidikan non MBA dan hukum. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh adanya perbedaan pengukuran pendidikan CEO dalam penelitian ini dengan peneliti terdahulu. Penelitian ini menggunakan jumlah tahun pendidikan formal yang ditempuh oleh CEO untuk mengukur tingkat pendidikan CEO, sedangkan pada penelitian Lewis et al. (2013) dan Triyani & Setyahuni (2020) tingkat pendidikan diukur dengan menggunakan pemisahan kategori level pendidikan MBA dan non MBA serta kategori pendidikan hukum dan non-hukum.

4.4.5. Pengaruh Gender CEO Terhadap Kinerja ESG

Hasil analisis berikutnya dalam penelitian ini menunjukkan bahwa H5 tidak terbukti, gender CEO tidak mempengaruhi kinerja ESG perusahaan. CEO wanita dan pria tidak menentukan tinggi rendahnya kinerja ESG perusahaan secara signifikan.

Hasil ini tidak konsisten dengan hasil penelitian terdahulu (Peng & Chandarasupsang, 2023; Romano et al., 2020) yang membuktikan adanya pengaruh positif dari meningkatnya porsi direksi wanita terhadap peningkatan kinerja ESG. Hasil penelitian ini juga tidak mendukung teori *upper echelon* yang menjelaskan

bahwa karakteristik CEO (termasuk gender) akan sangat mempengaruhi keputusan strategis yang pada akhirnya dapat menentukan kinerja yang dihasilkan.

Tidak terbuktinya pengaruh ini didukung oleh sebagian dari hasil penelitian (Aabo & Giorici, 2023) yang juga menyatakan bahwa gender CEO tidak berpengaruh pada kinerja ESG yang diukur berdasarkan indeks Refinitiv, namun bertentangan dengan hasil lainnya bahwa pengaruh positif antar gender CEO dan kinerja ESG signifikan ketika menggunakan indeks ESG dari Bloomberg. Perbedaan hasil dapat disebabkan oleh adanya perbedaan indikator pengukuran yang digunakan oleh masing-masing penyedia indeks ESG. Penelitian ini menggunakan ukuran indeks ESG dari BGK foundation, berbeda dengan riset terdahulu, sehingga bisa menghasilkan temuan yang tidak konsisten. Hal ini memberikan implikasi bahwa sebaiknya terdapat database indeks yang dihitung, berlaku dan dapat diakses secara global oleh seluruh perusahaan di dunia sehingga nilai kinerja ESG dapat diukur secara konsisten. Selain itu dalam penelitian ini, fokus karakter pimpinan hanya diwakili oleh individu CEO bukan porsi keseluruhan dewan direksi sebagaimana yang digunakan oleh (Peng & Chandarasupsang, 2023; Romano et al., 2020). Penggunaan individu CEO sebagai perwakilan pimpinan perusahaan dapat menjadi kelemahan dalam budaya perusahaan yang berorientasi pada sistem demokrasi dimana keputusan organisasi diambil melalui musyawarah dan diskusi sekelompok anggota direksi.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dibahas tersebut, maka rangkuman hasil pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

Hipotesis	Ekspektasi Arah	Hasil
H1 → Pengaruh pendidikan CEO terhadap inovasi hijau	Positif	H1 Terbukti Arah: Positif
H2 → Pengaruh gender CEO terhadap inovasi hijau	Positif	H2 Terbukti Arah: Positif
H3 → Pengaruh inovasi hijau terhadap kinerja ESG	Positif	H3 Tidak terbukti Arah: Negatif
H4 → Pengaruh pendidikan CEO terhadap kinerja ESG	Positif	H4 Tidak Terbukti Arah: Positif
H4 → Pengaruh inovasi hijau terhadap kinerja ESG	Positif	H5 Tidak Terbukti Arah: Positif

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada Bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat disampaikan terkait pengujian hipotesis

1. Tingkat pendidikan CEO berpengaruh positif signifikan terhadap strategi inovasi hijau
2. Gender CEO memiliki pengaruh positif signifikan terhadap inovasi hijau, yaitu CEO perempuan punya kecenderungan lebih besar melakukan strategi inovasi hijau dibandingkan CEO pria.
3. Inovasi hijau tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja ESG
4. Tingkat pendidikan CEO tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja ESG
5. Gender CEO tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja ESG

5.2. Implikasi Manajerial

Berdasarkan hasil analisis yang telah disimpulkan, maka dapat dibahas implikasi hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Terbuktinya pengaruh tingkat pendidikan CEO terhadap strategi inovasi hijau dapat dijadikan landasan para *shareholder* untuk mempertimbangkan tingkat pendidikan dalam pemilihan CEO perusahaan, dengan kriteria tingkat pendidikan yang semakin tinggi dan lama maka secara signifikan dapat meningkatkan implementasi strategi inovasi hijau dalam perusahaan.
- b. Hasil penelitian kedua yang membuktikan bahwa CEO perempuan lebih mendorong implementasi strategi inovasi hijau perusahaan dibandingkan CEO pria berimplikasi pada kesetaraan pertimbangan gender pada saat *shareholder* memilih pimpinan perusahaan sehingga tidak lagi berfokus pada CEO pria saja seperti selama ini (terlihat dari data porsi CEO pria dalam penelitian ini sangat dominan dibanding perempuan).
- c. Hasil penelitian berikutnya yaitu inovasi hijau tidak secara signifikan mempengaruhi kinerja ESG memberikan gambaran bahwa dengan penerapan

strategi inovasi hijau yang semakin banyak tidak lantas secara otomatis dapat mendorong kinerja ESG secara signifikan, hal tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya atensi untuk melakukan pengungkapan aspek-aspek ESG terutama terkait lingkungan yang seharusnya relate dengan upaya inovasi hijau yang dilakukan perusahaan.

5.3. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dan hambatan yang terdapat dalam penelitian ini mencakup:

- 1) Terbatasnya jumlah perusahaan yang memiliki data ESG index dari BGK Foundation secara lengkap selama periode pengamatan, hal tersebut juga disebabkan oleh rendahnya ketersediaan sustainability report perusahaan yang menjadi sumber data perhitungan ESG index oleh BGK Foundation.
- 2) Pengukuran pendidikan CEO hanya mencakup pendidikan formal yang dihitung berdasarkan asumsi lama studi normal untuk setiap jenjang, sehingga terdapat kemungkinan tidak tertangkapnya data lama pendidikan sebenarnya bagi CEO yang menempuh salah satu jenjang pendidikan formal dengan lama studi yang tidak sesuai waktu normal.
- 3) Periode pengamatan hanya sampai tahun 2021 dikarenakan ketersediaan ESG Index dari BGK Foundation, sehingga belum mencakup tahun terbaru (2022).

5.4. Saran Untuk Peneliti Selanjutnya

Saran yang dapat diberikan bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan riset dengan topik serupa adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian selanjutnya sebaiknya mengukur ESG index secara mandiri langsung dari *sustainability report* yang diterbitkan perusahaan dengan menggunakan indikator lengkap GRI secara keseluruhan, walaupun lebih banyak effort tenaga waktu dan mungkin biaya yang harus dikeluarkan namun hal tersebut dapat meningkatkan jumlah data yang diperoleh, keterbaruan data riset dan semakin komprehensif serta akurat. Atau dapat dipertimbangkan pula untuk menggunakan index ESG dari database lain misal Bursa Efek Indonesia, Bloomberg dan lain sebagainya.

- 2) Pengukuran variabel pendidikan sebaiknya juga mempertimbangkan pendidikan informal dan mencari sumber data lain yang lebih andal untuk bisa mendapatkan informasi lama studi rill tiap jenjang dari CEO sampel.
- 3) Memperpanjang dan mengupdate periode pengamatan dengan tahun terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aabo, T., & Giorici, I. C. (2023). Do female CEOs matter for ESG scores? *Global Finance Journal*, 56(April 2022), 100722. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2022.100722>
- Agustia, D., Sawarjuwono, T., & Dianawati, W. (2019). The mediating effect of environmental management accounting on green innovation - Firm value relationship. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(2), 299–306. <https://doi.org/10.32479/ijeep.7438>
- Amore, M. D., Bennedsen, M., Larsen, B., & Rosenbaum, P. (2019). CEO education and corporate environmental footprint. *Journal of Environmental Economics and Management*, 94, 254–273. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2019.02.001>
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2015). Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis. *PT Rajagrafindo Persada, Depok*, 1–239.
- Chen, Z., Hu, L., He, X., Liu, Z., Chen, D., & Wang, W. (2022). Green Financial Reform and Corporate ESG Performance in China: Empirical Evidence from the Green Financial Reform and Innovation Pilot Zone. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph192214981>
- Duque-Grisales, E., Aguilera-Caracuel, J., Guerrero-Villegas, J., & García-Sánchez, E. (2020). Does green innovation affect the financial performance of Multilatinas? The moderating role of ISO 14001 and R&D investment. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3286–3302. <https://doi.org/10.1002/bse.2572>
- Hambrick, D. C. (2007). Upper echelons theory: An update. *Academy of Management Review*, 32(2), 334–343. <https://doi.org/10.5465/AMR.2007.24345254>
- Hambrick, & Mason. (1984). Upper Echelons : of Reflection The Its Organization as reflection of its Top managers. *Management*, 9(2), 193–206. <http://www.jstor.org/stable/258434>

- He, X., & Jiang, S. (2019). Does gender diversity matter for green innovation? *Business Strategy and the Environment*, 28(7), 1341–1356. <https://doi.org/10.1002/bse.2319>
- Hidayat, T., & Rahman, A. (2022). Gender Chief Executive Officer dan Cash Holding. *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, 14(2), 66–81.
- King, T., Srivastav, A., & Williams, J. (2016). What’s in an education? Implications of CEO education for bank performance. *Journal of Corporate Finance*, 37, 287–308. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.01.003>
- Lewis, B. W., Walls, J. L., & Dowell, G. W. S. (2013). Difference in Degrees: CEO Characteristics and Firm Environmental Disclosure. *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj>
- Li, L., Msaad, H., Sun, H., Tan, M. X., Lu, Y., & Lau, A. K. W. (2020). Green innovation and business sustainability: New evidence from energy intensive industry in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217826>
- McCright, A. M. (2010). The effects of gender on climate change knowledge and concern in the American public. *Population and Environment*, 32(1), 66–87. <https://doi.org/10.1007/s11111-010-0113-1>
- Nielsen, S., & Huse, M. (2010). The contribution of women on boards of directors: Going beyond the surface. *Corporate Governance: An International Review*, 18(2), 136–148. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2010.00784.x>
- Peng, H., & Chandarasupsang, T. (2023). The Effect of Female Directors on ESG Practice: Evidence from China. *International Journal of Financial Studies*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/ijfs11020066>
- Ren, S., Wang, Y., Hu, Y., & Yan, J. (2021). CEO hometown identity and firm green innovation. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 756–774. <https://doi.org/10.1002/bse.2652>
- Rezende, L. de A., Bansi, A. C., Alves, M. F. R., & Galina, S. V. R. (2019). Take your time: Examining when green innovation affects financial performance in multinationals. *Journal of Cleaner Production*, 233, 993–1003. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.135>

- Romano, M., Cirillo, A., Favino, C., & Netti, A. (2020). ESG (Environmental, social and governance) performance and board gender diversity: The moderating role of CEO duality. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(21), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su12219298>
- Setyawan R., A., Hadijati, M., & Switrayni, N. W. (2019). Analisis Masalah Heteroskedastisitas Menggunakan Generalized Least Square dalam Analisis Regresi. *Eigen Mathematics Journal*, *02*(02).
- Triyani, A., & Setyahuni, S. W. (2020). Pengaruh Karakteristik Ceo Terhadap Pengungkapan Informasi Environmental, Social, and Governance (Esg). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, *21*(2), 72. <https://doi.org/10.30659/ekobis.21.2.72-83>
- Xiao, C., & McCright, A. M. (2015). Gender Differences in Environmental Concern: Revisiting the Institutional Trust Hypothesis in the USA. *Environment and Behavior*, *47*(1), 17–37. <https://doi.org/10.1177/0013916513491571>
- Xue, M., Boadu, F., & Xie, Y. (2019). The penetration of green innovation on firm performance: Effects of absorptive capacity and managerial environmental concern. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(9). <https://doi.org/10.3390/su11092455>
- Zheng, J., Khurram, M. U., & Chen, L. (2022). Can Green Innovation Affect ESG Ratings and Financial Performance? Evidence from Chinese GEM Listed Companies. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(14), 1–32. <https://doi.org/10.3390/su14148677>
- Zhou, M., Chen, F., & Chen, Z. (2021). Can CEO education promote environmental innovation: Evidence from Chinese enterprises. *Journal of Cleaner Production*, *297*, 126725. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126725>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Realisasi Biaya

Realisasi Anggaran				
1. Honorarium				
Pelaksana	Honor/Jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor (Rp)
Ketua	8.000	10	12	960.000
Anggota 1	7.500	10	12	900.000
Asisten Peneliti	7.000	10	12	840.000
Sub Total (Rp)				2.700.000
2. Bahan Habis Pakai dan Peralatan Penunjang				
Bahan /Alat	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang (Rp)
Voucher pulsa HP	Koneksi internet, komunikasi, searching dan download bahan penelitian	6	100.000	600.000
Tinta printer Canon	Mencetak perlengkapan untuk penelitian	2	100.000	200.000
ATK	Mencatat dan mendokumentasikan aktifitas penelitian	3	300.000	900.000
Sub Total (Rp)				1.700.000
3. Operasional Kegiatan Penelitian				
Bahan /Alat	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Transpostasi	Biaya perjalanan kegiatan dan proses penelitian	60	30.000	1.800.000
Sub Total (Rp)				1.800.000

Realisasi Anggaran				
4. Hak atas Kekayaan Intelektual				
Uraian	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Hak atas Kelayakan Intelektual	Biaya Pendaftaran	1	300.000	300.000
Sub Total (Rp)				300.000
5. Lain-lain				
Uraian	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Jurnal	Biaya penerbitan jurnal	1	2.000.000	2.000.000
Biaya tak terduga			500.000	500.000
Sub Total (Rp)				2.500.000
Total Anggaran (Rp)				9.000.000

Lampiran 2. Instrumen Penelitian

KODE	TAHUN	EDU	GENDER	SIZE	LEV	ROA	GI	ESG
AALI	2018	16	0	13,4291	0,2749	0,0566	0,3333	0,1086
AALI	2019	16	0	13,4309	0,2964	0,0090	0,1667	0,0900
AALI	2020	16	0	13,4438	0,3072	0,0322	0,2500	0,1400
AALI	2021	16	0	13,4829	0,3036	0,0680	0,2500	0,2600
ABMM	2018	18	0	13,0930	0,7091	0,0789	0,3333	0,1489
ABMM	2019	18	0	13,0760	0,7130	0,0046	0,4167	0,2100
ABMM	2020	18	0	13,0690	0,8045	-0,0456	0,4167	0,4000
ABMM	2021	18	0	13,1699	0,6557	0,1796	0,0833	0,9300
ANJT	2018	18	1	12,9424	0,3584	-0,0008	0,3333	0,1464
ANJT	2019	18	1	12,9408	0,3788	-0,0073	0,3333	0,4600
ANJT	2020	18	1	12,9549	0,3779	0,0035	0,3333	0,7300
ANJT	2021	16	0	12,9690	0,4088	0,0608	0,3333	0,7600
ASII	2018	20	0	14,5375	0,4942	0,0794	0,4167	0,0866
ASII	2019	20	0	14,5465	0,4694	0,0756	0,4167	0,1400
ASII	2020	18	0	14,5292	0,4221	0,0549	0,5833	0,2000
ASII	2021	18	0	14,5650	0,4130	0,0697	0,4167	0,4900
BUMI	2018	16	0	13,7544	0,8711	0,0405	0,4167	0,3541
BUMI	2019	16	0	13,7129	0,8623	0,0026	0,2500	0,5600
BUMI	2020	16	0	13,6864	0,9613	-0,0984	0,1667	0,6100
BUMI	2021	16	0	13,7800	0,8470	0,0529	0,4167	0,6500
ELSA	2018	18	0	12,7526	0,4167	0,0488	0,3333	0,0628
ELSA	2019	18	0	12,8328	0,4744	0,0524	0,2500	0,0800
ELSA	2020	20	0	12,8787	0,5054	0,0329	0,2500	0,1200
ELSA	2021	20	0	12,8594	0,4778	0,0150	0,3333	0,1600
INCO	2018	18	0	13,5055	0,1447	0,0275	0,2500	0,3274
INCO	2019	18	0	13,4913	0,1264	0,0258	0,3333	0,3300
INCO	2020	18	0	13,5158	0,1271	0,0358	0,3333	0,5800
INCO	2021	18	1	13,5475	0,1287	0,0670	0,3333	0,6800
INTP	2018	20	0	13,4439	0,1643	0,0412	0,3333	0,2514
INTP	2019	20	0	13,4426	0,1670	0,0662	0,3333	0,2400
INTP	2020	20	0	13,4369	0,1890	0,0661	0,3333	0,2200
INTP	2021	20	0	13,4172	0,2110	0,0684	0,3333	0,2600
ITMG	2018	22	0	13,3218	0,3278	0,1794	0,5000	0,2667
ITMG	2019	22	0	13,2269	0,2685	0,1046	0,4167	0,3500
ITMG	2020	18	0	13,2153	0,2696	0,0326	0,5000	0,6300
ITMG	2021	18	0	13,3760	0,2789	0,2853	0,1667	0,5500
JPFA	2018	16	0	13,3624	0,5566	0,0978	0,2500	0,1328
JPFA	2019	16	0	13,4011	0,5454	0,0748	0,2500	0,1400
JPFA	2020	16	0	13,4142	0,5603	0,0471	0,2500	0,2800
JPFA	2021	16	0	13,4562	0,5417	0,0745	0,2500	0,2800
JSMR	2018	18	1	13,9160	0,7549	0,0247	0,4167	0,1687
JSMR	2019	18	1	13,9986	0,7674	0,0208	0,3333	0,3300
JSMR	2020	18	0	14,0174	0,7620	-0,0004	0,4167	0,2300
JSMR	2021	18	0	14,0054	0,7481	0,0086	0,3333	0,3500
KLBF	2018	16	0	13,2588	0,1571	0,1376	0,1667	0,1681
KLBF	2019	16	0	13,3067	0,1756	0,1252	0,1667	0,0900
KLBF	2020	16	0	13,3534	0,1900	0,1241	0,2500	0,1800
KLBF	2021	16	0	13,4094	0,1715	0,1259	0,2500	0,1700
PGAS	2018	26	0	14,0624	0,5967	0,0459	0,6667	0,5062
PGAS	2019	26	0	14,0121	0,5614	0,0153	0,2500	0,7100
PGAS	2020	16	0	14,0284	0,6077	-0,0286	0,4167	0,4000
PGAS	2021	18	0	14,0300	0,5626	0,0485	0,2500	0,3900
PTBA	2018	16	0	13,3833	0,3269	0,2119	0,1667	0,2203
PTBA	2019	16	0	13,4166	0,2941	0,1548	0,3333	0,2100
PTBA	2020	16	0	13,3812	0,2959	0,1001	0,3333	0,5100
PTBA	2021	18	0	13,5578	0,3286	0,2225	0,3333	0,6600

KODE	TAHUN	EDU	GENDER	SIZE	LEV	ROA	GI	ESG
PTPP	2018	16	0	13,7206	0,6895	0,0373	0,1667	0,0736
PTPP	2019	16	0	13,7721	0,7072	0,0204	0,2500	0,1500
PTPP	2020	18	0	13,7281	0,7381	0,0050	0,3333	0,2600
PTPP	2021	18	0	13,7449	0,7421	0,0065	0,1667	0,1800
PTRO	2018	18	0	12,9074	0,6560	0,0417	0,1667	0,1007
PTRO	2019	18	0	12,8856	0,6143	0,0568	0,0833	0,1300
PTRO	2020	18	0	12,8754	0,5631	0,0614	0,1667	0,3200
PTRO	2021	18	0	12,8808	0,5115	0,0637	0,2500	0,4600
TINS	2018	18	0	13,1795	0,5686	0,0351	0,2500	0,3929
TINS	2019	18	0	13,3088	0,7417	-0,0300	0,2500	0,4000
TINS	2020	18	0	13,1619	0,6597	-0,0235	0,3333	0,2900
TINS	2021	18	0	13,1671	0,5706	0,0887	0,3333	0,5200
TOTL	2018	18	1	12,5090	0,6741	0,0633	0,2500	0,3752
TOTL	2019	18	1	12,4717	0,6365	0,0592	0,3333	0,4000
TOTL	2020	18	1	12,4608	0,6057	0,0376	0,3333	0,2700
TOTL	2021	18	1	12,4357	0,5483	0,0373	0,2500	0,2400
UNTR	2018	16	0	14,0655	0,5094	0,0989	0,2500	0,1315
UNTR	2019	18	0	14,0481	0,4530	0,0997	0,2500	0,1000
UNTR	2020	18	0	13,9991	0,3673	0,0564	0,3333	0,2200
UNTR	2021	18	0	14,0514	0,3619	0,0942	0,4167	0,1800
UNVR	2018	18	0	13,2905	0,6118	0,4666	0,5000	0,2842
UNVR	2019	18	0	13,3149	0,7442	0,3580	0,5000	0,1200
UNVR	2020	16	1	13,3125	0,7596	0,3489	0,5833	0,2600
UNVR	2021	16	1	13,2803	0,7734	0,3020	0,6667	0,2500
WIKA	2018	18	0	13,7725	0,7093	0,0350	0,2500	0,3451
WIKA	2019	18	0	13,7932	0,6906	0,0422	0,3333	0,3500
WIKA	2020	18	0	13,8332	0,7554	0,0047	0,3333	0,5400
WIKA	2021	18	0	13,8413	0,7487	0,0031	0,2500	0,6200
WSKT	2018	18	0	14,0948	0,7678	0,0371	0,0833	0,2415
WSKT	2019	18	0	14,0885	0,7625	0,0084	0,0833	0,2600
WSKT	2020	18	0	14,0236	0,8430	-0,0899	0,1667	0,2200
WSKT	2021	18	0	14,0154	0,8508	-0,0177	0,1667	0,1800
WTON	2018	16	0	12,9485	0,6468	0,0548	0,2500	0,1890
WTON	2019	16	0	13,0144	0,6606	0,0494	0,0833	0,1900
WTON	2020	16	0	12,9299	0,6015	0,0145	0,0833	0,1500
WTON	2021	16	0	12,9508	0,6138	0,0091	0,0833	0,2000

Output Pengolahan Data

Model 1

Redundant Fixed Effects Tests				
Equation: MODEL1_CHOWTEST				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	
Cross-section F	6.405100	(22,64)	0.0000	
Cross-section fixed effects test equation:				
Dependent Variable: GI				
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)				
Sample: 2018 2021				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 23				
Total panel (balanced) observations: 92				
Use pre-specified GLS weights				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.676196	0.296507	-2.280541	0.0250
EDU	0.021915	0.004805	4.560880	0.0000
GENDER	0.101545	0.025922	3.917281	0.0002
SIZE	0.040076	0.021874	1.832154	0.0704
LEV	-0.025037	0.037561	-0.666573	0.5068
ROA	0.591894	0.109971	5.382290	0.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.454781	Mean dependent var	0.476043	
Adjusted R-squared	0.423083	S.D. dependent var	0.378995	
S.E. of regression	0.124534	Sum squared resid	1.333755	
F-statistic	14.34697	Durbin-Watson stat	1.290662	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.289092	Mean dependent var	0.300721	
Sum squared resid	0.986970	Durbin-Watson stat	1.904445	

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	28.362203	5	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
----------	-------	--------	------------	-------

EDU	0.012136	0.016564	0.000022	0.3460
GENDER	0.031886	0.095162	0.000885	0.0334
SIZE	0.093073	0.063315	0.081229	0.9168
LEV	-0.273904	-0.009007	0.077932	0.3427
ROA	-0.712353	0.270485	0.065181	0.0001

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: GI

Method: Panel Least Squares

Sample: 2018 2021

Periods included: 4

Cross-sections included: 23

Total panel (balanced) observations: 92

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.981593	3.776341	-0.259932	0.7958
EDU	0.012136	0.007483	1.621816	0.1098
GENDER	0.031886	0.044837	0.711151	0.4796
SIZE	0.093073	0.286395	0.324983	0.7463
LEV	-0.273904	0.285586	-0.959095	0.3411
ROA	-0.712353	0.288202	-2.471714	0.0161

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.682325	Mean dependent var	0.300721
Adjusted R-squared	0.548306	S.D. dependent var	0.123516
S.E. of regression	0.083013	Akaike info criterion	-1.893846
Sum squared resid	0.441035	Schwarz criterion	-1.126345
Log likelihood	115.1169	Hannan-Quinn criter.	-1.584076
F-statistic	5.091247	Durbin-Watson stat	2.628658
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: GI

Method: Panel EGLS (Cross Section weights)

Date: 09/28/23 Time: 00:59

Sample: 2018 2021

Periods included: 4

Cross-sections included: 23

Total panel (balanced) observations: 92

Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.109671	0.323346	-3.431837	0.0009
EDU	0.022482	0.005890	3.816700	0.0003
GENDER	0.109186	0.033468	3.262373	0.0016
SIZE	0.071231	0.023983	2.970076	0.0039
LEV	0.004059	0.050917	0.079711	0.9367
ROA	0.544318	0.126782	4.293331	0.0000

Effects Specification

Cross Section fixed (dummy variables)			
Weighted Statistics			
R-squared	0.385173	Mean dependent var	0.302360
Adjusted R-squared	0.325913	S.D. dependent var	0.126105
S.E. of regression	0.102009	Sum squared resid	0.863687
F-statistic	6.499672	Durbin-Watson stat	1.785294
Prob(F-statistic)	0.000002		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.377557	Mean dependent var	0.300721
Sum squared resid	0.864152	Durbin-Watson stat	1.779208

MODEL 2

MODEL 2 CHOW TEST

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: MODEL2
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.378853	(22,63)	0.0000
Cross-section Chi-square	85.364287	22	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: ESG
Method: Panel Least Squares
Date: 09/28/23 Time: 01:32
Sample: 2018 2021
Periods included: 4
Cross-sections included: 23
Total panel (balanced) observations: 92

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.095439	0.637096	-0.149803	0.8813
GI	0.065250	0.194975	0.334661	0.7387
EDU	0.016758	0.011682	1.434473	0.1551
GENDER	0.057684	0.066086	0.872862	0.3852
SIZE	0.004671	0.046709	0.100004	0.9206
LEV	0.040183	0.094975	0.423086	0.6733
ROA	-0.091047	0.247810	-0.367406	0.7142
R-squared	0.048782	Mean dependent var	0.307638	
Adjusted R-squared	-0.018363	S.D. dependent var	0.187435	
S.E. of regression	0.189148	Akaike info criterion	-0.419540	
Sum squared resid	3.041034	Schwarz criterion	-0.227665	
Log likelihood	26.29884	Hannan-Quinn criter.	-0.342097	
F-statistic	0.726513	Durbin-Watson stat	0.624851	
Prob(F-statistic)	0.629449			

HAUSSMAN TEST

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: MODEL2

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	17.211097	6	0.0085

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
GI	-0.217856	-0.132788	0.013823	0.4693
EDU	0.004796	0.012378	0.000040	0.2293
GENDER	0.030708	0.045102	0.001493	0.7095
SIZE	1.482030	0.039399	0.223401	0.0023
LEV	-1.053772	0.003193	0.210775	0.0213
ROA	-0.434373	0.207622	0.179469	0.1297

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: ESG

Method: Panel Least Squares

Date: 09/28/23 Time: 01:33

Sample: 2018 2021

Periods included: 4

Cross-sections included: 23

Total panel (balanced) observations: 92

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.07934	6.287949	-3.034271	0.0035
GI	-0.217856	0.208026	-1.047250	0.2990
EDU	0.004796	0.012706	0.377471	0.7071
GENDER	0.030708	0.074912	0.409926	0.6833
SIZE	1.482030	0.477014	3.106888	0.0028
LEV	-1.053772	0.478678	-2.201420	0.0314
ROA	-0.434373	0.502000	-0.865285	0.3902

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.623894	Mean dependent var	0.307638
Adjusted R-squared	0.456736	S.D. dependent var	0.187435
S.E. of regression	0.138151	Akaike info criterion	-0.869152
Sum squared resid	1.202407	Schwarz criterion	-0.074240
Log likelihood	68.98098	Hannan-Quinn criter.	-0.548319
F-statistic	3.732356	Durbin-Watson stat	1.384591
Prob(F-statistic)	0.000007		

MODEL 2 FIXED EFFECTS (CROSS SECTIN WEIGHTED)

Dependent Variable: ESG				
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)				
Date: 09/28/23 Time: 01:37				
Sample: 2018 2021				
Periods included: 4				
Cross-sections included: 23				
Total panel (balanced) observations: 92				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13.50199	3.268830	-4.130527	0.0001
GI	-0.005388	0.144546	-0.037276	0.9704
EDU	0.007968	0.009538	0.835378	0.4067
GENDER	0.053199	0.042400	1.254697	0.2142
SIZE	1.047071	0.250932	4.172724	0.0001
LEV	-0.767123	0.269459	-2.846901	0.0060
ROA	-0.396058	0.321096	-1.233459	0.2220
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.765703	Mean dependent var	0.402598	
Adjusted R-squared	0.661570	S.D. dependent var	0.189522	
S.E. of regression	0.130537	Sum squared resid	1.073515	
F-statistic	7.353179	Durbin-Watson stat	1.914013	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.605121	Mean dependent var	0.307638	
Sum squared resid	1.262424	Durbin-Watson stat	1.313115	

Lampiran 3. Biodata Peneliti

Biodata Ketua Peneliti

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Dr. Puspita Rani, S.E., M.Ak
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Jabatan Fungsional : Lektor
4. NIP/NIDN/ID-SINTA : 080052/0327078702
5. Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 27 Juli 1987
6. E-mail : puspita.rani@budiluhur.ac.id
7. Nomor Handphone : 087876497410
8. Alamat : Perumahan Bambu No. 56, Jl. Bambu Rt
05 Rw 08

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Budi Luhur	Universitas Indonesia	Universitas Indonesia
Bidang Ilmu	Akuntansi	Magister Akuntansi	Ilmu Ekonomi
Tahun Masuk-Lulus	2008	2010	2020

C. Publikasi Ilmiah Dalam Jurnal (5 Tahun terakhir)

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1.	Disclosure of Carbon Emissions, Covid-19, Green Innovations, Financial Performance, and Firm Value	Jurnal Akuntansi dan Keuangan	Vol. 25, No. 1, May 2023
2.	Peran Komisaris Independen, Komite Audit dan Kualitas Audit Terhadap Integritas Laporan Keuangan dimoderasi oleh Whistleblowing System	Jurnal Akunnas	Vol 19 (1) 2022

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
3.	Pengalaman Memoderasi Penilaian Risiko Kecurangan, Skeptisisme, dan Independensi Terhadap Pendeteksian Kecurangan	EQUITY 23 (1)	Vol 23 No 1 2020
4.	Pengaruh Metode Pelatihan, Instruktur Pelatihan, Materi Pelatihan dan Kompetensi Kerja Terhadap Prestasi Kerja Relawan Pajak (Studi Empiris pada Relawan Pajak 2019 Kantor	Jurnal Akuntansi dan Keuangan	Vol 9 No 1 2020
5.	Motives, governance, and long-term performance of mergers and acquisitions in Asia	Cogent Business & Managemen	Vol 7 No 1 2020
6.	Determinant and impact of disclosure in merger and acquisition transactions	Research on Firm Financial Performance and Consumer Behavior (book chapter)	2020

D. Pemakalah Seminar Ilmiah (5 Tahun Terakhir)

No.	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	4th National Conference on Accounting and Fraud Auditing (4th NCAFA)	Pengaruh Profitabilitas, Related Party Transaction, dan Karakter Eksekutif Terhadap Tax Avoidance Dimoderasi oleh Corporate Governance	Rabu – Kamis, 01 – 02 Februari 2023 Auditorium Universitas Trilogi dan Zoom Cloud Meetings

2.	Pengaruh Multinasionalitas, Thin Capitalization, Transfer Pricing Dan Koneksi Politik Terhadap Tax Avoidance	3rd National Conference on Accounting and Fraud Auditing (NCAFA)	Selasa – Rabu, 8 – 9 Februari 2022 Zoom Cloud Meetings Universitas Trilogi
3.	KIA VIII.	Peran corporate Governance dan Whistleblowing System Terhadap Integritas Laporan keuangan	29-30 Juli 2021 Universitas Kristen Krida Wacana

E. Perolehan HKI (10 Tahun Terakhir)

No.	Judul /Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Algoritme Program Komputer Aplikasi Zakat Berbasis Mobile Application	2023	Aplikasi	000493497

Jakarta, 12 September 2023

Ketua Peneliti


(Dr. Puspita Rani, S.E, M.Akt)

Biodata Anggota Peneliti

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Triana Anggraini, S.E, M.Akt
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
4. NIP/NIDN/ID-SINTA : 0326059401
5. Tempat, Tanggal Lahir : Tangerang, 26 Mei 1994
6. E-mail : triana.anggraini@budiluhur.ac.id
7. Nomor Handphone : 08557939055
8. Alamat : Jl Nusa Indah II No.45 b, Karang Tengah

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Univeritas Budi Luhur	Univeritas Budi Luhur	-
Bidang Ilmu	Akuntansi	Akuntansi	-
Tahun Masuk-Lulus	2012 - 2016	2016 - 2018	-

C. Pengalaman Penelitian (5 tahun terakhir)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.	2020	Determinasi Minat Mahasiswa Menjadi Akuntan Publik	Universitas Budi Luhur	Rp 6.000.000

D. Publikasi Ilmiah Dalam Jurnal (5 Tahun terakhir)

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1.	Determinasi Minat Mahasiswa Menjadi Akuntan Publik	Jurnal Ekonomi dan Manajemen	Vol.9 (2) / 2020
2.	Peran Earning Per Share dalam memediasi pengaruh kinerja keuangan nilai perusahaan	Owner : Riset dan Jurnal Akuntansi	Vol. 6 (3) / 2022

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
3.	Pengaruh Faktor Finansial dan Non Finansial Terhadap Nilai Perusahaan Sub Sektor Pulp dan Kertas	Jurnal Akuntansi dan Keuangan	Vo. 11 (1) / 2022
4.	Analysis of Bank Health Before and After the Implementation of Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK 71)	Jurnal Ilmu Keuangan dan Perbankan (JIKA)	Vo. 12 (1) / 2022
5.	Analisis Technology Acceptance Model Pada E-Wallet Menggunakan SEM-PLS	Sebatik	Vol. 26 (2) / 2022
6.	Faktor Financial Distress pada Sub Sektor Transportasi	Jurnal Ilmu Ekonomi Bisnis	Vol. 28 (1) / 2023

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (5 Tahun Terakhir)

No.	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Seminar Nasional Multidisiplin Sebatik 2022	Analisis Technology Acceptance Model Pada E-Wallet Menggunakan SEM-PLS	03 Desember 2022

F. Perolehan HKI (10 Tahun Terakhir)

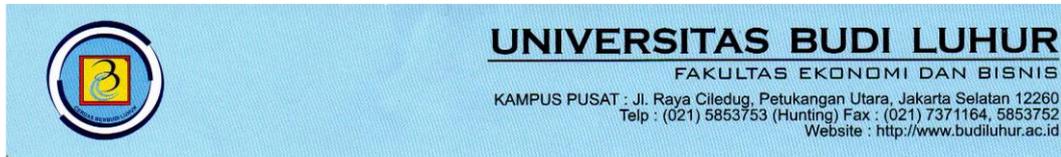
No.	Judul /Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	DETERMINASI MINAT MAHASISWA AKUNTANSI MENJADI AKUNTAN PUBLIK	2020	JURNAL	000515731

Jakarta, 12 September 2023

Anggota Peneliti

(Triana Anggraini, S.E, M.Akt)

Lampiran 4. Surat Perjanjian Kontrak Penelitian



SURAT PERJANJIAN KONTRAK PENELITIAN Nomor A/UBL/DRPM/00.3.2/06/23

Pada hari ini, Jumat 23 Juni 2023 Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023, kami yang bertandatangan di bawah ini:

1. **Krisna Adiyarta M, Ph.D**, selaku Direktur Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Budi Luhur, selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA.
2. **Dr. Puspita Rani, S.E., M.Ak**, selaku Peneliti selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Kedua belah pihak menyatakan bersepakat untuk membuat perjanjian kontrak penelitian sebagai berikut:

Pasal 1 **Judul Penelitian**

PIHAK PERTAMA dalam jabatannya tersebut di atas, memberikan tugas kepada PIHAK KEDUA untuk melaksanakan penelitian yang berjudul: Peran Karakteristik CEO Dalam Menentukan Kinerja ESG Melalui Strategi Inovasi Hijau.

Pasal 2 **Personalia Penelitian**

Peneliti Utama : Dr. Puspita Rani, S.E., M.Ak
Anggota : - Triana Anggraini, S.E., M.Ak

Pasal 3 **Waktu, Biaya Penelitian dan Publikasi**

1. Waktu Penelitian adalah 3 (tiga) bulan, terhitung sejak tanggal 1 Juni 2023 sampai dengan 30 Agustus 2023.
2. Biaya pelaksanaan penelitian ini dibebankan pada Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti tahun 2023 dengan nilai kontrak sebesar IDR 9.000.000,- (Sembilan Juta Rupiah)
3. Luaran publikasi sesuai dengan skema yang diajukan yaitu pada Simta 2

Pasal 4 **Cara Pembayaran**

Pembayaran biaya penelitian diberikan bertahap, sebagai berikut

1. Tahap pertama sebesar 20% dari nilai kontrak, setelah perjanjian kontrak penelitian ini ditandatangani oleh kedua belah pihak.
2. Tahap kedua sebesar 40% dari nilai kontrak, setelah PIHAK KEDUA menyerahkan LOA Publikasi Jurnal sesuai dengan yang diusulkan Peneliti kepada PIHAK PERTAMA.
3. Tahap ketiga sebesar 40% dari nilai kontrak, setelah PIHAK KEDUA menyerahkan Laporan Penelitian kepada PIHAK PERTAMA.



SURAT PERJANJIAN KONTRAK PENELITIAN
Nomor A/UBL/DRPM/00.3.2/06/23

Pada hari ini, Jumat 23 Juni 2023 Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023, kami yang bertandatangan di bawah ini:

1. **Krisna Adiyarta M, Ph.D**, selaku Direktur Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Budi Luhur, selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA.
2. **Dr. Puspita Rani, S.E., M.Ak**, selaku Peneliti selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Kedua belah pihak menyatakan bersepakat untuk membuat perjanjian kontrak penelitian sebagai berikut:

Pasal 1
Judul Penelitian

PIHAK PERTAMA dalam jabatannya tersebut di atas, memberikan tugas kepada PIHAK KEDUA untuk melaksanakan penelitian yang berjudul: Peran Karakteristik CEO Dalam Menentukan Kinerja ESG Melalui Strategi Inovasi Hijau.

Pasal 2
Personalia Penelitian

Peneliti Utama : Dr. Puspita Rani, S.E., M.Ak
Anggota : - Triana Anggraini, S.E., M.Ak

Pasal 3
Waktu, Biaya Penelitian dan Publikasi

1. Waktu Penelitian adalah 3 (tiga) bulan, terhitung sejak tanggal 1 Juni 2023 sampai dengan 30 Agustus 2023.
2. Biaya pelaksanaan penelitian ini dibebankan pada Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti tahun 2023 dengan nilai kontrak sebesar IDR 9.000.000,- (Sembilan Juta Rupiah)
3. Luaran publikasi sesuai dengan skema yang diajukan yaitu pada Sinta 2

Pasal 4
Cara Pembayaran

Pembayaran biaya penelitian diberikan bertahap, sebagai berikut

1. Tahap pertama sebesar 20% dari nilai kontrak, setelah perjanjian kontrak penelitian ini ditandatangani oleh kedua belah pihak.
2. Tahap kedua sebesar 40% dari nilai kontrak, setelah PIHAK KEDUA menyerahkan LOA Publikasi Jurnal sesuai dengan yang diusulkan Peneliti kepada PIHAK PERTAMA.
3. Tahap ketiga sebesar 40% dari nilai kontrak, setelah PIHAK KEDUA menyerahkan Laporan Penelitian kepada PIHAK PERTAMA.



UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting) Fax : (021) 7371164, 5853752
Website : <http://www.budiluhur.ac.id>

Pasal 5 Keaslian Penelitian

1. PIHAK KEDUA bertanggungjawab atas keaslian penelitian sebagaimana disebutkan dalam pasal 1 Surat Perjanjian Kontrak Penelitian ini dari penelitian orang lain.
2. PIHAK KEDUA bertanggungjawab atas keterikatan dengan pihak lain sebagaimana yang tercantum dalam Perjanjian Kerja Sama yang dijadikan rujukan dalam kegiatan penelitian.
3. PIHAK KEDUA menjamin bahwa penelitian bukan merupakan penelitian yang SEDANG atau SUDAH selesai dikerjakan, baik didanai oleh pihak lain ataupun oleh diri sendiri.
4. PIHAK PERTAMA tidak bertanggungjawab terhadap tindakan plagiat yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA.
5. Apabila dikemudian hari diketahui ketidakbenaran pernyataan ini, maka kontrak penelitian DINYATAKAN BATAL dan PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana yang telah diterima kepada Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti sebagai pemberi dana.

Pasal 6 Laporan Akhir Penelitian

PIHAK KEDUA wajib menyerahkan laporan akhir dalam bentuk softcopy, paling lambat tanggal 30 Agustus 2023

Pasal 7 Sanksi

Segala kelalaian baik disengaja maupun tidak, sehingga menyebabkan keterlambatan penyerahan laporan hasil penelitian dengan batas waktu yang telah ditentukan akan mendapatkan sanksi sebagai berikut:

1. PIHAK KEDUA tidak diperbolehkan mengajukan usulan penelitian pada semester berikutnya bagi ketua dan anggota peneliti.
2. PIHAK KEDUA diberikan kesempatan perpanjangan waktu penelitian selama 2 (dua) minggu sampai dengan tanggal 14 September 2023
3. Jika setelah masa perpanjangan tersebut PIHAK KEDUA tidak dapat menyelesaikan penelitiannya, PIHAK KEDUA diwajibkan mengembalikan dana yang sudah diterima kepada Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti.

Pasal 8 Penutup

Perjanjian ini berlaku sejak ditandatangani dan disetujui oleh PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA.

PIHAK PERTAMA

Krisna Adiyarta M, Ph.D
NIP. 890001

Jakarta, 23 Juni 2023
PIHAK KEDUA



Dr. Puspita Rani, S.E., M.Ak
NIP. 080052

Lampiran 5 Catatan Harian

No	Kegiatan	Tanggal
1	Diskusi rencana penelitian	05 Juni 2023
2	Mengumpulkan jurnal dan penyusunan proposal	6 Juni 2023 - 13 Juni 2023
3	Pengumpulan data	14 Juni 2023 - 30 Juni 2023
4	Analisa Data	8 Juli 2023 - 18 Juli 0223
5	Penyusunan laporan akhir	18 Agustus 2023 - 28 Agustus 2023

