

Pengaruh *Environment, Social and Governance* terhadap Kinerja Perusahaan IDX ESGL dengan Variabel Moderasi Transformasi Digital

The Effect of Environment, Social and Governance on Company Performance in Indonesia with Digital Transformation Moderating Variable

Gusti Aushaf Indra Luhfhi*

Ilmu Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University

E-mail: gustiluhfhi@apps.ipb.ac.id

Heti Mulyati

Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University

E-mail: heti@apps.ipb.ac.id

Wita Juwita Ermawati

E-mail: witaman@apps.ipb.ac.id

ABSTRACT

The role of Environmental, Social, and Governance (ESG) in influencing company performance has become a central topic in many investment considerations today. However, in its development, ESG alone has not been sufficient to deliver a significant improvement. Therefore, Digital Transformation (DT) has begun to be utilized to enhance the effectiveness of ESG. This study aims to analyze the effect of ESG on the performance of companies listed in the Indonesia Stock Exchange Environmental, Social, and Governance Leaders Index (IDX ESGL), with digital transformation as a moderating variable. The sample consists of 45 companies that were consistently included in the IDX ESGL index over five evaluation periods from 2019 to 2023. Data analysis was conducted using descriptive statistics and panel data regression, with the aid of Microsoft Excel, Python, and EViews 13. The findings of this study indicate that ESG has a positive and significant impact on financial performance, as proxied by Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE), as well as on firm value, as measured by Tobin's Q (TQ). However, digital transformation (DT) as a moderating variable does not strengthen the effect of ESG on financial performance or firm value. Based on the panel data regression results, the best-fitting model for the analysis without moderation (ESG only) is the Random Effect Model (REM) for Model 1 (ROA), Model 2 (ROE), and Model 3 (Tobin's Q). Meanwhile, for models with DT as a moderator, the best-fitting models are the Fixed Effect Model (FEM) for Model 4 (ROA) and Model 6 (Tobin's Q), and REM for Model 5 (ROE).

Keywords: Company performance, digital transformation, ESG.

ABSTRAK

Peran *Environmental, Social, and Governance* (ESG) dalam mempengaruhi kinerja perusahaan telah menjadi pembahasan utama dalam banyak pertimbangan investasi saat ini. Namun dalam perkembangannya, ESG masih belum cukup untuk memberikan peningkatan yang signifikan. Untuk itu, DT (Digital Transformation) mulai digunakan untuk meningkatkan kinerja ESG. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ESG terhadap kinerja Perusahaan *Indonesia Stock Exchange Environmental, Social, and Governance Leaders* (IDX ESGL) dengan moderasi transformasi digital. Sampel yang dipilih sebanyak 45 perusahaan yang masuk dalam indeks IDX ESGL yang secara konsisten terdaftar dalam 5 periode evaluasi pada tahun 2019-2023. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan regresi data panel dengan menggunakan Microsoft Excel, Python dan Eviews 13. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE), serta terhadap nilai perusahaan

yang diukur menggunakan Tobin's Q (TQ). Namun, variabel moderasi Transformasi Digital (DT) tidak memperkuat pengaruh ESG terhadap kinerja keuangan maupun nilai perusahaan. Berdasarkan hasil regresi data panel, model tanpa moderasi (hanya ESG) menunjukkan bahwa model regresi terbaik adalah *Random Effect Model* (REM) untuk Model 1 (ROA), Model 2 (ROE), dan Model 3 (Tobin's Q). Sementara itu, untuk model dengan moderasi DT, model regresi terbaik adalah *Fixed Effect Model* (FEM) untuk Model 4 (ROA) dan Model 6 (Tobin's Q), serta REM untuk Model 5 (ROE).

Kata kunci: ESG, kinerja perusahaan, transformasi digital.

*Corresponding author

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, investor tidak hanya fokus pada aspek finansial, tetapi juga aspek lingkungan, tata kelola dan sosial. Hal ini dikarenakan terjadinya perubahan iklim, permasalahan sosial yang kompleks, dan lemahnya tata kelola perusahaan. Praktik bisnis yang dijalankan dengan tanggung jawab terhadap aspek sosial dan lingkungan tidak hanya menunjukkan komitmen perusahaan terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, tetapi juga berperan strategis dalam menciptakan ketahanan jangka panjang. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam operasional perusahaan, manajemen dapat mengidentifikasi dan mengelola berbagai potensi risiko, seperti risiko reputasi, regulasi, dan lingkungan, secara lebih proaktif. Selain itu, pendekatan ini juga berkontribusi pada peningkatan kinerja perusahaan melalui efisiensi operasional, peningkatan loyalitas pelanggan, serta daya tarik terhadap investor yang semakin memperhatikan aspek keberlanjutan.

Fenomena ini telah menimbulkan kesadaran yang semakin besar di kalangan investor akan pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor non-keuangan, seperti lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan, dalam pengambilan keputusan investasi. Di samping itu, masyarakat juga semakin sadar akan kekuatan investasi mereka dalam membentuk dunia di sekitar mereka. Mengalokasikan investasi ke perusahaan yang menjalankan praktik bisnis berkelanjutan dan bertanggung jawab menjadikan investor sebagai agen perubahan yang mendorong terbentuknya lingkungan serta masyarakat yang lebih baik. Salah satu konsekuensi positif dari tren ini adalah semakin banyaknya negara yang berupaya membangun iklim investasi yang aman, stabil, dan berorientasi pada keberlanjutan guna menarik minat investor global.

Environmental, Social, and Governance (ESG) adalah seperangkat standar ukuran yang digunakan untuk menilai aspek keberlanjutan dari suatu perusahaan berdasarkan tiga kriteria utama. Dalam dunia bisnis, ESG sering dijadikan sebagai indikator dalam proses pengambilan keputusan investasi, serta menjadi pedoman dalam pelaporan yang menggambarkan dampak sosial dan lingkungan dari aktivitas operasional perusahaan.

Penerapan prinsip ESG di Indonesia masih mengalami berbagai hambatan dalam kegiatan operasional perusahaan, yang pada gilirannya berdampak pada efektivitas implementasi ESG secara keseluruhan. Pelaporan keberlanjutan di Indonesia menghadapi beberapa tantangan utama, termasuk kurangnya kesadaran dan pemahaman di kalangan perusahaan tentang pentingnya laporan ESG, serta keterbatasan sumber daya yang memadai untuk menyusunnya. Standar pelaporan yang belum konsisten dan tekanan regulasi serta pasar yang masih lemah juga memperburuk situasi. Banyak perusahaan belum melihat manfaat langsung dari pelaporan ini, sehingga enggan berinvestasi dalam

penyusunannya. Selain itu, resistensi terhadap perubahan dari cara operasi tradisional menghambat adopsi pelaporan keberlanjutan yang lebih luas dan efektif.

Perusahaan berupaya mempersiapkan diri secara efektif untuk menghadapi isu-isu *eco-friendly* yang ditekankan dalam pertumbuhan keberlanjutan, dimana diperlukan penggunaan aktif teknologi digital. Integrasi penting antara ESG dan teknologi digital dapat ditemukan di bidang lingkungan, sosial, dan tata kelola. Transformasi digital belakangan ini mengalami perubahan yang signifikan. Terlepas dari inovasi yang cepat dan lonjakan penyebaran penetrasi internet, kesenjangan digital masih ada di seluruh negara. Terlepas dari inisiatif pemerintah, terdapat kebutuhan akan strategi lebih lanjut untuk menyediakan konektivitas digital yang terjangkau, mudah diakses, tangguh, dan dapat diandalkan yang diperlukan untuk membangun fondasi dan pengoperasian masyarakat digital yang inklusif. Mengamankan masa depan digital yang inklusif untuk semua, termasuk yang paling rentan, merupakan prioritas kebijakan yang mendesak.

Transformasi digital dan ESG merupakan dua isu utama yang saat ini menjadi prioritas dalam komunitas bisnis global. ESG berfokus pada upaya menciptakan nilai yang lebih menyeluruh bagi seluruh pemangku kepentingan melalui aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola yang baik, sedangkan transformasi digital bertujuan mengoptimalkan teknologi di sepanjang rantai nilai guna meningkatkan kecepatan dan efisiensi kinerja bisnis. Kedua pendekatan ini idealnya saling melengkapi dan dijalankan secara selaras dalam konteks ekonomi pemangku kepentingan yang modern. Meskipun transformasi digital dan ESG dijadikan prioritas utama dalam komunitas bisnis global, masih terdapat ketidakjelasan mengenai bagaimana kedua pendekatan tersebut dapat saling mendukung dan berkontribusi secara sinergis terhadap peningkatan kinerja perusahaan dalam konteks ekonomi pemangku kepentingan modern.

Untuk mempersiapkan diri secara efektif dalam menghadapi isu-isu *eco-friendly* dan netralitas karbon yang ditekankan dalam pertumbuhan keberlanjutan perusahaan, diperlukan penggunaan aktif teknologi digital. Inti dari transformasi hijau dan digital adalah teknologi digital baru seperti kecerdasan buatan dan big data, yang dapat menciptakan lingkungan berkelanjutan yang inovatif, komprehensif, dan tangguh. Integrasi penting antara ESG dan teknologi digital dapat ditemukan di bidang lingkungan, sosial, dan tata kelola.

Transformasi digital telah menjadi pilihan yang tak terelakkan bagi perusahaan untuk meningkatkan daya saing, inovasi, profitabilitas, dan pembangunan berkelanjutan. Proses transformasi digital melibatkan transformasi model bisnis tradisional, proses, dan operasi menjadi model bisnis digital. Melalui transformasi digital, perusahaan dapat mencapai otomatisasi menyeluruh atau otomatisasi parsial dalam proses produksi; selain itu, mereka memungkinkan alur kerja yang cerdas, meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi, dan secara efektif meningkatkan daya saing mereka (Ghobakhloo & Fathi, 2020).

Studi-studi terdahulu mengungkapkan bahwa ESG memiliki dampak positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan, khususnya ketika kinerja tersebut diukur menggunakan indikator *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE). (Aybars *et al.*, 2018). Pengaruh ini cenderung lebih kuat pada perusahaan besar atau dalam kondisi risiko tinggi, relevan dengan karakteristik perusahaan *Indonesia Stock Exchange Environmental, Social, and Governance Leaders* (IDX ESGL) yang digunakan dalam penelitian ini. Beberapa studi juga mencatat dampak positif ESG terhadap nilai pasar, meskipun hasilnya tidak selalu konsisten. Ketidakkonsistenan ini mendorong pentingnya mengeksplorasi variabel moderasi. Penelitian ini menambahkan kontribusi

dengan memasukkan transformasi digital sebagai moderator, sejalan dengan temuan (De Lucia *et al.*, 2020) yang menunjukkan pentingnya inovasi dalam memperkuat pengaruh ESG terhadap kinerja. Variabel kontrol seperti ukuran perusahaan dan leverage juga diperhitungkan, mengingat pengaruhnya yang signifikan dalam berbagai studi sebelumnya.

Digital transformation dan ESG merupakan dua isu utama yang saat ini menjadi fokus penting dalam komunitas bisnis global. ESG menitikberatkan pada penciptaan nilai yang lebih luas bagi para pemangku kepentingan melalui pendekatan lingkungan, sosial, dan tata kelola yang berkelanjutan. Sementara itu, transformasi digital menyoroti pemanfaatan teknologi di seluruh rantai nilai perusahaan untuk mencapai hasil bisnis yang lebih cepat, cerdas, dan bernilai tinggi. Kedua pendekatan ini idealnya dijalankan secara selaras dan saling mendukung dalam konteks ekonomi pemangku kepentingan di era modern. Berdasarkan premis ini, penelitian ini mengadopsi pengaruh ESG sebagai titik fokus peningkatan perfoma ekspektasi kinerja Perusahaan ke dalam kerangka kerja penelitian, dan mengeksplorasi apakah transformasi digital dapat memberi pengaruh kepada perusahaan untuk terlibat dalam memoderasi praktik ESG. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur yang berkaitan dengan pelaporan ESG dan peran moderasi transformasi digital, serta menjelaskan pengaruh keduanya terhadap kinerja perusahaan. Selain itu, studi ini turut berupaya menjawab kesenjangan penelitian yang masih ada dalam bidang tersebut.

Tinjauan Pustaka

Legitimasi (Legitimacy Theory)

Teori legitimasi termasuk dalam perspektif teori ekonomi yang menjelaskan bagaimana pengaruh masyarakat luas dapat memengaruhi distribusi sumber daya keuangan dan ekonomi. Perusahaan cenderung memanfaatkan kinerja yang berfokus pada aspek sosial dan lingkungan serta mengungkapkan informasi terkait kedua aspek tersebut untuk membenarkan dan mendapatkan pengakuan atas aktivitas mereka di mata masyarakat. (Addini *et al.*, 2019).

Sinyal (Signaling Theory)

Teori sinyal menyoroti pentingnya informasi yang diberikan oleh perusahaan kepada pihak luar sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi. Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi investor dan pelaku pasar karena dapat mencerminkan kondisi masa lalu, situasi saat ini, serta prospek masa depan perusahaan. Informasi yang lengkap, relevan, akurat, dan disampaikan tepat waktu sangat dibutuhkan oleh investor di pasar modal agar dapat digunakan sebagai alat analisis dalam membuat keputusan investasi yang tepat. (Utomo *et al.*, 2020).

Stakeholder (Stakeholder Theory)

Teori *stakeholder* menegaskan bahwa akuntabilitas organisasi mencakup lebih dari sekadar kinerja ekonomi dan keuangan secara sederhana. Analisis pemangku kepentingan dalam pengelolaan dan regulasi lingkungan berfokus pada kepentingan dan pengaruh, dengan transparansi, definisi yang jelas tentang istilah-istilah utama, dan pedoman yang jelas diperlukan (Bendtsen *et al.*, 2021). Teori ini menjelaskan bahwa organisasi secara sukarela mengungkapkan informasi mengenai tanggung jawab sosialnya, bahkan melebihi apa yang diwajibkan, guna memenuhi harapan nyata atau yang diakui oleh para pemangku kepentingan.

Inovasi Disruptif (Disruptive Innovation Theory)

Teori inovasi disruptif merujuk pada inovasi yang mengubah metrik kinerja, atau ekspektasi konsumen, dari sebuah pasar dengan menyediakan fungsionalitas baru yang radikal, standar teknis yang tidak berkesinambungan, atau bentuk-bentuk kepemilikan baru. Konsep teknologi disruptif menunjukkan bahwa teknologi yang menang belum tentu merupakan teknologi yang radikal atau mutakhir. Desain yang dominan dihasilkan melalui proses negosiasi dan pemilihan sosial, ekonomi dan politik. Perusahaan-perusahaan yang mengambil tindakan pertama untuk mengadopsi teknologi yang menjadi dominan di kemudian hari biasanya akan bertahan dan makmur, sementara perusahaan yang menolak untuk mengadopsi teknologi tersebut kemungkinan besar akan gagal (King & Baatartogtokh, 2015).

Kontingensi (Contingency Theory)

Teori kontingensi menyatakan bahwa pendekatan atau gaya kepemimpinan yang dianut seorang pemimpin atau manajer dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti ukuran organisasi, hubungan pemimpin-pengikut, dan kondisi kerja secara keseluruhan. Teori kontingensi memandang perusahaan sebagai sistem terbuka yang sangat dipengaruhi oleh interaksi dalam penyesuaian dan pengendalian terhadap lingkungan agar dapat menjaga kelangsungan operasionalnya. Teori ini juga merupakan pendekatan perilaku yang menyatakan bahwa tidak ada satu metode tunggal yang paling efektif untuk merancang sebuah organisasi. Sebaliknya, cara terbaik dalam mengelola perusahaan sangat bergantung pada kondisi internal maupun eksternal yang dihadapi perusahaan tersebut. (Ghufron, 2020).

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang berasal dari sumber sekunder. Data ESG diperoleh dari evaluasi indeks saham yang dapat diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) di www.idx.co.id serta skor yang tersedia di www.lseg.com. Sedangkan laporan keuangan dan laporan tahunan diperoleh langsung dari situs resmi masing-masing perusahaan. Data mengenai *Digital Transformation* (DT) dikumpulkan melalui laporan keuangan, laporan tahunan, dan laporan keberlanjutan perusahaan.

Metode Penarikan Sampel

Populasi penelitian ini meliputi seluruh perusahaan yang terdaftar dalam lima periode evaluasi utama Indeks IDX ESG Leaders pada tahun 2019 hingga 2023, dengan jumlah sampel terpilih sebanyak 45 perusahaan. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *non-probabilitas* menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria khusus yang dianggap sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria yang digunakan dalam proses seleksi sampel antara lain: (1) perusahaan yang masuk dalam indeks IDX ESG Leaders selama periode evaluasi 2019–2023, (2) Perusahaan yang secara rutin menerbitkan laporan keuangan, laporan keberlanjutan, serta laporan tahunan sepanjang periode tersebut., serta (3) Perusahaan yang memiliki skor ESG yang tercatat dalam basis data London Stock Exchange Group (LSEG) pada periode yang sama. Sampel penelitian yang digunakan dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Daftar Sampel Perusahaan IDX ESGL

Perusahaan	Kode	Sektor
PT Adaro Energy Indonesia Tbk	ADRO	Energi
PT AKR Corporindo Tbk	AKRA	Energi
PT Aneka Tambang Tbk	ANTM	Barang Baku
PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI	Barang Konsumen Primer
PT Astra International Tbk	ASII	Perindustrian
PT Bank Central Asia Tbk	BBCA	Keuangan
PT Bank Danamon Indonesia Tbk	BDMN	Keuangan
PT Bank Mandiri (Persero) Tbk	BMRI	Keuangan
PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	BBNI	Keuangan
PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	BBRI	Keuangan
PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	BBTN	Keuangan
PT Barito Pacific Tbk	BRPT	Barang Baku
PT Bukit Asam Tbk	PTBA	Energi
PT Bumi Resources Minerals Tbk	BRMS	Barang Baku
PT Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE	Properti & Real Estat
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	CPIN	Barang Konsumen Primer
PT Global Mediacom Tbk	BMTR	Brng. Kons. Non-Primer
PT Gudang Garam Tbk	GGRM	Barang Konsumen Primer
PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk	HMSP	Barang Konsumen Primer
PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP	Barang Baku
PT Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG	Energi
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	INTP	Barang Baku
PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP	Barang Konsumen Primer
PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	Barang Konsumen Primer
PT Indosat Tbk	ISAT	Infrastruktur
PT Jasa Marga Tbk	JSMR	Infrastruktur
PT Kalbe Farma Tbk	KLBF	Kesehatan
PT Lippo Karawaci Tbk	LPKR	Properti & Real Estat
PT Matahari Department Store Tbk	LPPF	Brng. Kons. Non-Primer
PT Media Nusantara Citra Tbk	MNCN	Brng. Kons. Non-Primer
PT Merdeka Copper Gold Tbk	MDKA	Barang Baku
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	Barang Baku
PT Pakuwon Jati Tbk	PWON	Properti & Real Estat
PT Perusahaan Gas Negara Tbk	PGAS	Energi
PT Sarana Menara Nusantara Tbk	TOWR	Infrastruktur
PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	SMGR	Barang Baku
PT Summarecon Agung Tbk	SMRA	Properti & Real Estat
PT Surya Citra Media Tbk	SCMA	Brng. Kons. Non-Primer
PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk	TLKM	Infrastruktur
PT Tower Bersama Infrastructure Tbk	TBIG	Infrastruktur
PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	Barang Konsumen Primer
PT United Tractors Tbk	UNTR	Perindustrian
PT Vale Indonesia Tbk	INCO	Barang Baku
PT Waskita Karya (Persero) Tbk	WSKT	Infrastruktur
PT XL Axiata Tbk	EXCL	Infrastruktur

Sumber. www.idx.co.id (2025)

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Metode yang digunakan untuk pengolahan dan analisis data meliputi analisis statistik deskriptif serta analisis regresi dengan data panel. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan software Microsoft Excel 2019, Python dan Eviews 13.

Microsoft Excel dipakai untuk proses perhitungan dan pengolahan data. Python digunakan dalam ekstraksi dan kalkulasi variabel DT. Eviews 13 digunakan untuk melakukan pengujian model regresi data panel.

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah prosedur statistik yang digunakan untuk merangkum dan memaparkan karakteristik data yang diperoleh, tanpa melakukan inferensi atau generalisasi terhadap populasi lebih luas. Data dihimpun, ditata, diringkas, dan disajikan dengan tujuan agar data yang ada menjadi lebih bermakna, mudah dibaca, dan mudah dipahami.

Analisis Data Panel

Regresi data panel adalah teknik analisis regresi yang diterapkan pada data gabungan antara *cross section* dan *time series*. Data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan dari beberapa individu pada satu titik waktu, sedangkan data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari satu individu selama beberapa periode waktu. Model regresi data panel digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam konteks struktur data panel. Tahapan dalam regresi data panel meliputi penentuan model estimasi, pengujian kesesuaian model, pengujian asumsi dan pengujian hipotesis.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan bersifat konsisten, bebas dari bias, dan memiliki akurasi yang tepat waktu. Asumsi klasik ini mencakup normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Namun, dalam analisis regresi data panel, tidak semua asumsi ini diuji secara menyeluruh. Umumnya, hanya uji multikolinearitas dan heteroskedastisitas yang dilakukan karena lebih relevan dengan karakteristik data panel (Burton, 2021).

Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu dugaan yang bisa saja benar atau salah mengenai sebuah populasi. Tujuan pengujian hipotesis adalah untuk menentukan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau harus ditolak. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji T, uji F, dan uji Koefisien Determinasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Proses penyeleksian sampel perusahaan secara ketat telah menghasilkan setidaknya empat puluh lima perusahaan dalam Indeks IDX ESG yang masuk dalam kriteria yang telah ditentukan. Pemeriksaan dilakukan dengan mengkaji kelengkapan laporan tahunan, laporan keuangan, serta laporan keberlanjutan selama periode 2019–2023, dan memastikan bahwa perusahaan telah memperoleh penilaian ESG dari LSEG. Perusahaan yang masuk kedalam IDX ESG berasal dari sektor yang beragam. Distribusi perusahaan sampel berdasarkan sektor usaha dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sektor Sampel Perusahaan IDX ESG

Sektor	Jumlah	Percentase
Energi	5	11%
Barang Baku	9	20%
Barang Konsumen non-Primer	4	9%
Barang Konsumen Primer	7	16%

Sektor	Jumlah	Percentase
Infrastruktur	7	16%
Kesehatan	1	2%
Keuangan	6	13%
Perindustrian	2	4%
Properti & Real Estat	4	9%
Jumlah	45	100%

Analisa Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk menggambarkan data dari seluruh variabel yang terlibat dalam penelitian, yaitu variabel dependen, independen, moderator, dan kontrol. Statistik deskriptif yang diaplikasikan meliputi nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata (mean), serta standar deviasi. Hasil dari analisis statistik deskriptif tersebut disajikan dalam Tabel 3.

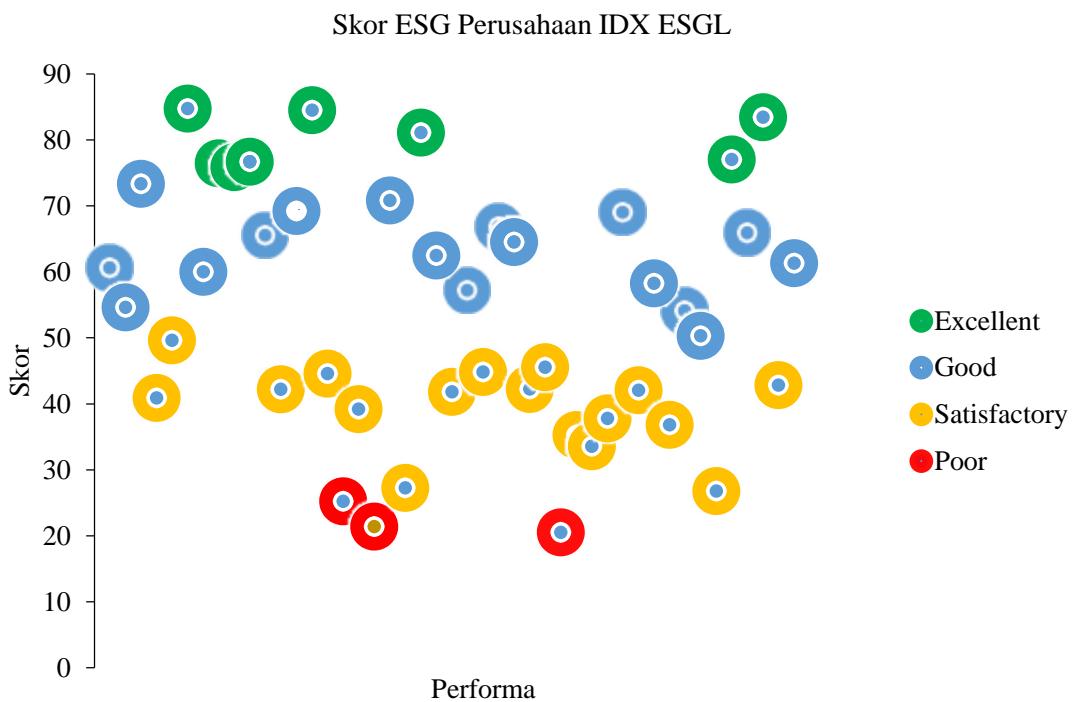
Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ROA	225	-18,581	51,319	7,101	8,948
ROE	225	-81,036	2200,000	26,914	149,122
Tobin's Q	225	0,25558	1778,33	85,69	305,63
ESG	225	13,063	88,834	54,296	19,133
DT	225	11,000	472,200	61,036	87,768
Size	225	24,154	35,315	31,396	2,541
Leverage	225	0,052	0,995	0,504	0,230

Hasil statistik deskriptif pada 225 sampel data dari 45 perusahaan selama periode 2019–2023 menunjukkan bahwa variabel kinerja keuangan, yaitu ROA dan ROE, memiliki rata-rata masing-masing sebesar 7,101 dan 26,914 dengan standar deviasi yang tinggi, mencerminkan variasi yang besar antar perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Tobin's Q sebagai indikator nilai pasar juga menunjukkan disparitas tinggi dengan rata-rata 85,69 dan standar deviasi 305,63, yang menandakan perbedaan persepsi pasar terhadap potensi pertumbuhan perusahaan. Nilai ESG memiliki rata-rata 54,296 dengan standar deviasi 19,133, mencerminkan sebaran nilai ESG dari kategori rendah hingga sangat baik. Variabel *Digital Transformation* (DT) memiliki nilai rata-rata 305,178 dengan standar deviasi 438,840, menunjukkan perbedaan signifikan dalam respon perusahaan terhadap digitalisasi. Untuk variabel kontrol, ukuran perusahaan (Size) relatif homogen dengan rata-rata 31,396 dan standar deviasi 2,541, sementara *leverage* memiliki rata-rata 0,504 dan standar deviasi 0,230, mengindikasikan tingkat risiko pembiayaan yang bervariasi namun tidak terlalu ekstrem di antara perusahaan sampel.

Analisa ESG

Analisis dilakukan terhadap 45 perusahaan yang tergabung dalam indeks IDX ESG, dengan menggunakan data rata-rata skor ESG dari situs www.LSEG.com selama periode 2019–2023. Hasil yang diperoleh menunjukkan variasi tingkat penerapan ESG di berbagai sektor industri, yang dikategorikan ke dalam empat kelompok: *Excellent*, *Good*, *Satisfactory*, dan *Poor*. Berikut adalah pemetaan ESG Score dari perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam IDX ESG beserta analisisnya.



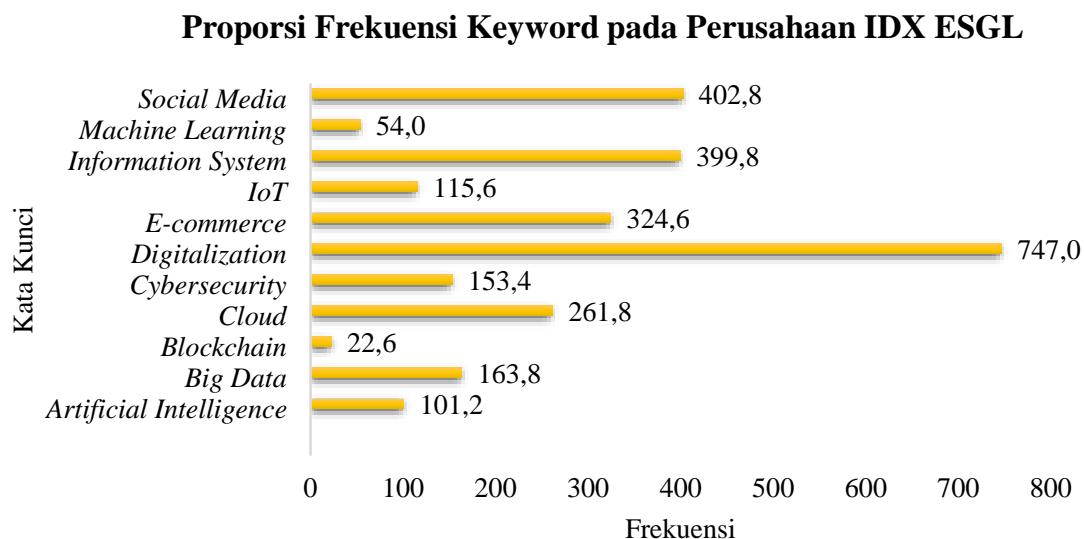
Gambar 1. Skor ESG Perusahaan IDX ESGL

Berdasarkan analisis ESG Score dari 45 perusahaan dalam IDX ESG Leaders (IDX ESGL) selama 2019–2023, terlihat bahwa tingkat penerapan prinsip *Environmental, Social, and Governance* (ESG) di Indonesia cukup beragam, dengan sektor perbankan dan pertambangan mendominasi kategori *Excellent* berkat kepatuhan tinggi terhadap regulasi dan komitmen keberlanjutan. Perusahaan sektor perbankan menunjukkan performa ESG *Excellent*, sementara sektor energi, manufaktur, dan infrastruktur menempati kategori *Good* dengan upaya yang mulai terlihat dalam mengintegrasikan kebijakan berkelanjutan. Di sisi lain, sektor properti, ritel, dan telekomunikasi umumnya berada di kategori *Satisfactory*, menunjukkan masih adanya ruang perbaikan, sementara beberapa perusahaan dari sektor media masuk dalam kategori *Poor* akibat minimnya regulasi dan kesadaran ESG. ESG terbukti penting tidak hanya untuk kepatuhan, tetapi juga untuk meningkatkan daya tarik investasi, reputasi, dan efisiensi operasional perusahaan dalam jangka panjang. *Digital Transformation* berperan krusial dalam mendukung peningkatan skor ESG melalui pemantauan dampak lingkungan, transparansi rantai pasok, dan efisiensi energi. Namun, tantangan masih ada, seperti lemahnya regulasi, tingginya biaya implementasi, serta rendahnya kesadaran akan ESG di kalangan pelaku usaha. Oleh karena itu, kolaborasi antara perusahaan dan regulator diperlukan untuk memperkuat praktik ESG sebagai bagian dari strategi pertumbuhan berkelanjutan.

Analisa *Digital Transformation*

Penelitian ini mengukur tingkat digitalisasi perusahaan dengan pendekatan kuantitatif berbasis teks melalui ekstraksi isi laporan tahunan, keberlanjutan, dan keuangan dari perusahaan IDX ESG Leaders. Dengan bantuan Python, peneliti menghitung frekuensi kemunculan kata kunci terkait *digital transformation* seperti *digitalization, AI, big data, cloud computing, and e-commerce*. Frekuensi ini mencerminkan tingkat kesadaran dan kemungkinan implementasi teknologi digital dalam operasional perusahaan. Semakin sering kata kunci muncul, semakin besar kemungkinan

perusahaan telah atau sedang menjalankan transformasi digital. Gambar berikut menunjukkan proporsi masing-masing kata kunci dalam analisis ini.

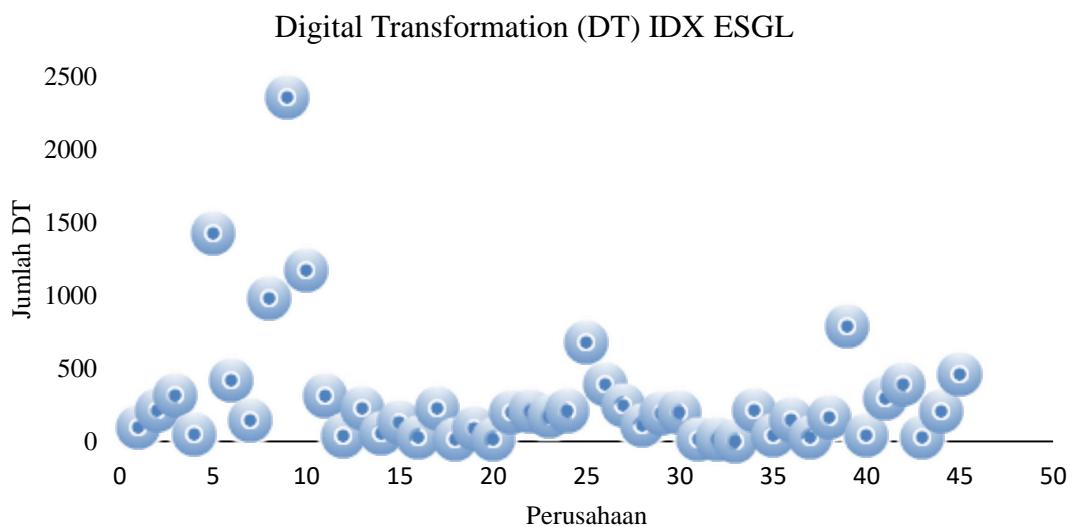


Gambar 2. Proporsi frekuensi *keyword*

Gambar 2 menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan IDX ESG Leaders secara aktif mengangkat tema transformasi digital dalam laporan mereka, dengan istilah *digitalization* sebagai kata kunci paling dominan (747 kali). Kata kunci lain seperti *social media* dan *information system* juga muncul cukup tinggi, mencerminkan fokus perusahaan pada sistem internal dan komunikasi digital dengan pemangku kepentingan. Istilah seperti *e-commerce*, *cloud*, *big data*, dan *cybersecurity* menunjukkan mulai diadopsinya infrastruktur dan kesadaran terhadap pentingnya data serta keamanan digital, yang semakin relevan di era digital.

Frekuensi yang rendah dari kata kunci seperti *IoT*, *AI*, *machine learning*, dan *blockchain* menunjukkan bahwa adopsi teknologi disruptif tersebut belum meluas. Mayoritas perusahaan tampaknya masih berada dalam tahap awal digitalisasi dan menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan infrastruktur, tingginya biaya implementasi, serta kurangnya sumber daya manusia yang memadai. Secara keseluruhan, meskipun wacana digitalisasi sudah cukup kuat, realisasi teknologi canggih masih memerlukan dorongan berupa investasi strategis, penguatan kompetensi digital, dan kebijakan pendukung yang kondusif.

Analisis ini menilai tingkat adopsi transformasi digital oleh perusahaan dengan mengukur frekuensi kemunculan istilah terkait dalam laporan tahunan, laporan keuangan, serta laporan keberlanjutan selama periode 2019–2023. Dengan membandingkan berbagai sektor, kita dapat memahami pola adopsi digital, tantangan, serta peluang yang muncul dalam mendukung keberlanjutan dan kinerja perusahaan. Berikut merupakan gambar 3 yang menunjukkan bagaimana digital transformation perusahaan IDX ESG Leaders:



Gambar 3. *Digital Transformation* Perusahaan IDX ESGL

Transformasi digital di perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam IDX ESGL menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara sektor-sektor industri dalam tingkat adopsi teknologi. Sektor perbankan dan keuangan, yang diwakili oleh perusahaan seperti BNI, BRI, dan Bank Mandiri, serta sektor telekomunikasi yang dipelopori oleh Telkom Indonesia dan XL Axiata, terdepan dalam penerapan transformasi digital. Dalam sektor ini, teknologi seperti *big data analytics*, aplikasi berbasis digital, dan jaringan 5G telah mendorong efisiensi operasional dan inklusi keuangan. Sementara itu, sektor manufaktur, industri berat, serta ritel dan barang konsumsi masih berada pada tahap awal digitalisasi, dengan fokus pada otomatisasi produksi, *e-commerce*, dan pemanfaatan *big data*. Tantangan utama di sektor ini meliputi biaya implementasi teknologi yang tinggi dan keterbatasan tenaga kerja yang terampil.

Walaupun sektor properti dan infrastruktur masih ketinggalan dalam hal transformasi digital, sektor-sektor lain menunjukkan potensi signifikan untuk tumbuh melalui investasi teknologi dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Sektor properti, yang saat ini masih berorientasi pada pengembangan fisik, dapat meningkatkan daya saingnya dengan mengadopsi teknologi seperti *smart building* dan *Internet of Things* (IoT). Secara keseluruhan, meskipun terdapat kesenjangan dalam adopsi teknologi antara sektor-sektor, transformasi digital terbukti menjadi elemen kunci dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing perusahaan. Untuk mendorong percepatan digitalisasi di seluruh sektor, diperlukan kolaborasi lebih lanjut dengan startup teknologi serta investasi dalam infrastruktur digital dan pelatihan tenaga kerja.

Analisa Regresi Data Panel

- Pengaruh ESG Terhadap Kinerja Perusahaan (Diproksikan oleh ROA, ROE dan Tobin's Q)

Model regresi yang akan digunakan untuk mengestimasi pengaruh ESG terhadap kinerja 45 perusahaan manufaktur yang tercatat dalam IDX ESGL selama periode 2019–2023 sebagai sampel penelitian akan disajikan dalam Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Kesimpulan Model Regresi Data Panel

Model	Uji Chow*	Uji Hausman**	Uji Lagrange Multiplier (LM) ***	Asumsi Klasik****
Model 1 ROA	FEM	REM	REM	BLUE
Model 2 ROE	FEM	REM	REM	BLUE
Model 3 Tobin's Q	FEM	REM	REM	BLUE

*Uji chow untuk menentukan model terbaik antara *fix effect model* (FEM) atau *common effect model* (CEM). **Uji hausman untuk menentukan model terbaik antara *fix effect model* (FEM) atau *random effect model* (REM). *** Uji LM untuk menentukan model terbaik antara *common effect model* (CEM) atau *random effect model* (REM). ****Asumsi klasik tidak perlu dilakukan jika hasil *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE).

- Hasil Uji Hipotesis dan Persamaan Regresi Data Panel

$$\text{ROA} = 29.68534 + 0.03807 \text{ ESG} - 0.677185 \text{ SIZE} + 8.058518 \text{ LEV} \quad (3.1)$$

Hasil analisis dari persamaan diatas menunjukkan bahwa tanpa perubahan pada ESG, *size*, dan *leverage*, nilai ROA perusahaan IDX ESGL selama 2019–2023 sebesar 29,68534. ESG memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, di mana setiap peningkatan satu satuan pada ESG akan meningkatkan ROA sebesar 0,037807. Variabel *size* berpengaruh negatif signifikan, di mana kenaikan satu satuan *size* menurunkan ROA sebesar 0,677185, sedangkan *leverage* berpengaruh positif signifikan dengan koefisien 8,058518. Uji t menunjukkan bahwa ESG, *size*, dan *leverage* masing-masing memiliki nilai probabilitas $< 0,05$, sehingga signifikan secara parsial terhadap ROA. Nilai R^2 sebesar 0,515277 mengindikasikan bahwa 51,53 persen variasi ROA dapat dijelaskan oleh ketiga variabel dalam model, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Hasil uji F menunjukkan bahwa secara simultan, ESG memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA dengan nilai probabilitas sebesar 0,000.

$$\text{ROE} = 17.27200 + 0.09366 \text{ ESG} - 0.562322 \text{ SIZE} + 16.17073 \text{ LEV} \quad (3.2)$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa tanpa perubahan pada ESG, *size*, dan *leverage*, nilai ROE perusahaan IDX ESGL selama 2019–2023 adalah sebesar 17,27200. ESG berpengaruh positif signifikan terhadap ROE, dengan setiap kenaikan satu satuan ESG meningkatkan ROE sebesar 0,090366. Variabel *size* berpengaruh negatif namun tidak signifikan secara parsial ($p = 0,0741$), sedangkan *leverage* berpengaruh positif signifikan dengan koefisien 16,17073 ($p = 0,0066$). Uji t menunjukkan ESG dan leverage signifikan secara parsial, sementara *size* tidak. Nilai R^2 sebesar 0,055617 mengindikasikan bahwa hanya 5,56 persen variasi ROE dapat dijelaskan oleh variabel ESG, *size*, dan *leverage*, sedangkan 94,44 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Uji F menunjukkan bahwa ESG secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ROE dengan probabilitas 0,005395.

$$\text{TQ} = 971.2040 + 1.01467 \text{ ESG} - 32.64176 \text{ SIZE} - 54.74038 \text{ LEV} \quad (3.3)$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa tanpa perubahan pada ESG, *size*, dan *leverage*, nilai perusahaan (Tobin's Q) perusahaan IDX ESGL selama 2019–2023 adalah sebesar 971,2040. ESG berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan, dengan setiap kenaikan satu satuan ESG meningkatkan Tobin's Q sebesar 1,014467. Sebaliknya, variabel *size* dan *leverage* masing-masing berpengaruh negatif signifikan, di mana setiap kenaikan satu satuan menyebabkan penurunan Tobin's Q sebesar 32,64176 dan 54,74038. Uji t menunjukkan bahwa ESG, *size*, dan *leverage* semuanya berpengaruh signifikan secara parsial ($p < 0,05$). Nilai R^2 sebesar 0,349720 menunjukkan bahwa sebesar 34,97 persen variasi dalam Tobin's Q dapat dijelaskan oleh ketiga variabel dalam model, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model. Hasil uji F-statistik,

dengan nilai sebesar 39,61792 dan tingkat signifikansi 0,000, menunjukkan bahwa ESG secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan.

- Pengaruh DT dalam memoderasi hubungan antara ESG terhadap Kinerja Perusahaan (Diprosikan oleh ROA, ROE dan Tobin's Q)

Model regresi yang akan digunakan untuk mengestimasi pengaruh *digital transformation* (DT) sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara ESG dan kinerja perusahaan, pada 45 perusahaan manufaktur yang termasuk dalam IDX ESGL selama periode 2019–2023, disajikan dalam Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Model Regresi Data Panel

Model	Uji Chow	Uji Hausman	Uji Lagrange Multiplier (LM)	Asumsi Klasik*
Model 4 ROA	FEM	REM	FEM	Uji Dilakukan
Model 5 ROE	FEM	REM	REM	BLUE
Model 6 Tobin's Q	FEM	REM	FEM	Uji Dilakukan

*Uji asumsi klasik dilakukan jika hasil uji LM model terbaiknya adalah *fix effect model* (FEM).

- Uji Asumsi Klasik

Tabel 5. Uji Asumsi Klasik

Model	Uji Multikolinearitas	Uji Heteroskedatisitas	Uji Heteroskedatisitas (Transformasi Log) *	Hasil Asumsi Klasik
	Centered VIF	Obs*R-squared	Obs*R-squared	
Model 4 ROA	1.303909	0.0015 (Uji White) terjadi penyimpangan 0.0000	0.7503 (Uji White)	BLUE
Model 6 TQ	1.303909	(Uji White) terjadi penyimpangan	0.9059 (Uji White)	BLUE

*Uji heteroskedatisitas dilakukan dengan menggunakan transformasi logaritma natural (ln).

Pengujian multikolinearitas menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) pada model ROA dan Tobin's Q menunjukkan bahwa nilai *Centered VIF* untuk variabel ESG adalah 1.303909, yang berada jauh di bawah batas toleransi sebesar 10. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi yang digunakan. Selanjutnya, hasil uji heteroskedastisitas dengan metode *White Heteroskedasticity Test* awalnya menunjukkan adanya pelanggaran terhadap asumsi homoskedastisitas. Namun, setelah dilakukan transformasi logaritmik pada data dan pengujian ulang, diperoleh nilai probabilitas chi-square sebesar 0,7503 dan 0,9059 yang lebih tinggi dari tingkat signifikansi 0,05. Ini menandakan bahwa model regresi telah memenuhi asumsi homoskedastisitas. Dengan demikian, model regresi dianggap memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), yang menjamin efisiensi model serta memperkuat validitas kesimpulan yang dihasilkan.

- Hasil Uji Hipotesis dan Persamaan Regresi Data Panel

$$\text{ROA} = 25.80317 + 0.039778 \text{ ESG} + 0.03176 \text{ DT} - 0.00045 \text{ ESG.DT} - 0.579116 \text{ SIZE} - 7.455224 \text{ LEV} \quad (3.4)$$

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa konstanta sebesar 25,80317 merepresentasikan nilai ROA saat semua variabel independen bernilai nol. Variabel ESG memiliki koefisien positif 0,039778, sedangkan DT sebesar 0,033176, menunjukkan hubungan positif masing-masing terhadap ROA. Interaksi antara ESG dan DT (ESG×DT) memiliki koefisien negatif -0,000451, yang lebih kecil dibandingkan koefisien ESG dan DT secara individu. Variabel kontrol, *size*, memiliki koefisien -0,579116 dan *leverage* -7,455224, menunjukkan pengaruh signifikan yang lebih besar pada ROA, dengan *leverage* berpengaruh lebih besar dibandingkan *size*. Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel ESG, ukuran perusahaan (*size*), dan *leverage* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA, ditunjukkan oleh nilai probabilitas masing-masing yang lebih kecil dari 0,05. Sementara itu, hasil uji koefisien determinasi (R^2) menghasilkan nilai sebesar 0,588646, yang mengindikasikan bahwa 58,86 persen variasi ROA dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model, sedangkan sisanya sebesar 41,14 persen dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Uji F-statistik dengan nilai 62,67762 dan tingkat signifikansi 0,000 menunjukkan bahwa secara bersama-sama, ESG memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan yang tergabung dalam IDX ESG Leaders.

$$\begin{aligned} \text{ROE} = & 20.66178 + 0.088872 \text{ ESG} + 0.09686 \text{ DT} - 0.00017 \text{ ESG.DT} - (3.5) \\ & 0.684338 \text{ SIZE} + 16.83042 \text{ LEV} \end{aligned}$$

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa konstanta sebesar 20,66178 merepresentasikan nilai ROE saat semua variabel independen bernilai nol. ESG memiliki koefisien positif 0,088872, sementara DT sebesar 0,029686, keduanya menunjukkan hubungan positif terhadap ROE. Interaksi antara ESG dan DT (ESG.DT) memiliki koefisien negatif -0,000173, yang lebih kecil dibandingkan koefisien individu ESG dan DT. Variabel kontrol yaitu ukuran perusahaan (*size*) memiliki koefisien sebesar -0,684338, sedangkan *leverage* menunjukkan koefisien sebesar 16,83042, yang mengindikasikan bahwa leverage memberikan kontribusi paling besar terhadap perubahan ROE. Berdasarkan hasil uji t, variabel ESG, *size*, dan *leverage* terbukti berpengaruh signifikan terhadap ROE, karena masing-masing memiliki nilai probabilitas di bawah 0,05. Uji koefisien determinasi menghasilkan nilai R^2 sebesar 0,087869, yang menunjukkan bahwa sebesar 8,79 persen variasi ROE dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model, sedangkan 91,21 persen sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Selain itu, hasil uji F-statistik sebesar 4,219426 dengan nilai probabilitas 0,001108 menunjukkan bahwa secara simultan, ESG berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan yang terdaftar dalam indeks IDX ESG Leaders.

$$\begin{aligned} \text{TQ} = & 1046.227 + 1.244593 \text{ ESG} + 0.52098 \text{ DT} - 0.00895 \text{ ESG.DT} - (3.6) \\ & 35.77711 \text{ SIZE} + 52.53490 \text{ LEV} \end{aligned}$$

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa konstanta sebesar 1046,227 merepresentasikan nilai Tobin's Q ketika semua variabel independen bernilai nol. ESG memiliki koefisien positif 1,244593, sementara DT sebesar 0,752098, keduanya menunjukkan hubungan positif terhadap Tobin's Q. Interaksi antara ESG dan DT (ESG×DT) memiliki koefisien negatif -0,008954, lebih kecil dibandingkan koefisien individu ESG dan DT. Variabel kontrol berupa ukuran perusahaan (*size*) memiliki koefisien sebesar -35,77711, sedangkan leverage menunjukkan koefisien sebesar 52,53490, yang menandakan bahwa leverage memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap variasi nilai Tobin's Q. Hasil uji t mengonfirmasi bahwa ESG, *size*, dan *leverage* berpengaruh signifikan terhadap Tobin's Q, dengan masing-masing nilai probabilitas berada di bawah 0,05. Uji koefisien determinasi menghasilkan nilai R^2 sebesar 0,354238,

yang mengindikasikan bahwa sebesar 35,42 persen variasi Tobin's Q dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model, sementara sisanya sebesar 64,58 persen dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Selain itu, uji F-statistik dengan nilai 24,02682 dan probabilitas 0,000000 menunjukkan bahwa secara simultan, variabel ESG memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan yang tergabung dalam indeks IDX ESG Leaders.

Pembahasan

- Pengaruh ESG terhadap Kinerja Perusahaan (Diproksikan dengan Kinerja Keuangan)

Hipotesis pertama dalam penelitian ini menyatakan bahwa ESG memiliki pengaruh positif terhadap kinerja perusahaan yang diukur melalui ROA. Pernyataan ini didukung oleh hasil analisis regresi yang menunjukkan koefisien ESG sebesar 0,037807 dengan nilai probabilitas 0,0003 (lebih kecil dari 0,05), yang mengindikasikan adanya pengaruh yang signifikan dan positif. Dengan demikian, peningkatan skor ESG cenderung meningkatkan ROA perusahaan, sehingga hipotesis pertama (**H1**) dinyatakan diterima. Temuan ini sejalan dengan teori *stakeholder*, *signaling*, dan *legitimacy*, di mana praktik ESG yang baik dapat meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan, memberikan sinyal positif kepada pasar, serta memperkuat legitimasi sosial perusahaan. ESG yang kuat juga diasumsikan mampu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko bisnis, dan meningkatkan daya saing perusahaan. Hasil ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya seperti (Fadilah & Rosdiana, 2024), dan (Naeem *et al.*, 2022) yang menemukan pengaruh signifikan ESG terhadap ROA, meskipun ada perbedaan dengan temuan (Purwitasari *et al.*, 2023) dan (Widyantoro, 2023) yang menyatakan sebaliknya.

Sementara itu, ESG juga menunjukkan pengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diukur melalui ROE. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa ESG memiliki koefisien sebesar 0,090366 dengan tingkat signifikansi 0,0147 ($p < 0,05$), yang menandakan adanya pengaruh yang signifikan dan positif terhadap ROE. Temuan ini konsisten dengan teori stakeholder, sinyal, dan legitimasi, yang menyatakan bahwa penerapan ESG yang baik dapat meningkatkan kepercayaan para pemangku kepentingan, memberikan sinyal positif kepada investor, serta memperkuat legitimasi perusahaan di mata publik. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan ESG mendorong efisiensi operasional, memperkuat daya saing, dan berdampak pada peningkatan profitabilitas serta ekuitas perusahaan. Hasil ini juga konsisten dengan temuan (Triyani *et al.*, 2020), (De Lucia *et al.*, 2020), (Koundouri *et al.*, 2022), dan (Jeanice & Kim, 2023), namun berbeda dengan studi (Ningwati *et al.*, 2022), (Thanh Nguyen *et al.*, 2022), dan (Nirino *et al.*, 2021) yang menyatakan bahwa ESG tidak berpengaruh terhadap ROE.

- Pengaruh ESG terhadap Kinerja Perusahaan (Diproksikan dengan Nilai Perusahaan)

Hipotesis kedua dalam penelitian ini menyatakan bahwa ESG memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan yang diproksikan melalui Tobin's Q. Berdasarkan hasil regresi, ESG memiliki koefisien sebesar 1,014467 dengan nilai probabilitas 0,0000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa pengaruh tersebut signifikan dan positif. Temuan ini sejalan dengan pendekatan teori stakeholder, sinyal, dan legitimasi, yang menyatakan bahwa penerapan praktik ESG yang baik dapat memperkuat hubungan dengan pemangku kepentingan, memberikan sinyal yang menguntungkan mengenai prospek jangka panjang perusahaan, serta meningkatkan legitimasi sosial dan reputasi korporasi. Dengan demikian, ESG berperan dalam memperkuat daya saing perusahaan, menarik minat

investor, dan mendukung keberlanjutan usaha, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan nilai perusahaan. Hasil ini juga konsisten dengan temuan dari penelitian sebelumnya. (Buallay, 2019), (Nirino *et al.*, 2021), (Naeem *et al.*, 2022), (Thanh Nguyen *et al.*, 2022), namun bertentangan dengan studi (Aybars *et al.*, 2018), (Martha & Khomsiyah, 2023), (Kartika *et al.*, 2023) dan (Nirino *et al.*, 2021), yang tidak menemukan pengaruh signifikan ESG terhadap nilai perusahaan.

- Pengaruh DT dalam memoderasi hubungan antara ESG terhadap Kinerja Perusahaan (Diproksikan dengan Kinerja Keuangan)

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini menyatakan bahwa *Digital Transformation* (DT) memperkuat hubungan positif antara ESG dan kinerja keuangan perusahaan yang diukur melalui ROA. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa baik ESG maupun DT secara individual memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap ROA, namun interaksi ESG×DT justru memiliki koefisien negatif signifikan, mengindikasikan bahwa DT melemahkan hubungan antara ESG dan ROA. Temuan ini tidak mendukung *Disruptive Innovation Theory* dan *Contingency Theory*, yang mengasumsikan bahwa digitalisasi semestinya memperkuat dampak positif ESG melalui peningkatan efisiensi dan inovasi. Sebaliknya, hasil ini mengisyaratkan bahwa investasi digital yang besar atau tantangan dalam proses adaptasi teknologi dapat menghambat efektivitas ESG dalam meningkatkan ROA, terutama bagi perusahaan yang belum matang dalam implementasi digital. Oleh karena itu, hipotesis ketiga tidak dapat diterima. Hasil ini konsisten dengan temuan (Fu & Li, 2023), serta (Yifan, 2024), namun bertentangan dengan (Eriandani & Winarno, 2023) yang menyatakan tidak ada pengaruh ESG terhadap ROA.

Sedangkan untuk DT memperkuat pengaruh positif ESG terhadap kinerja keuangan (ROE), namun hasil regresi menunjukkan bahwa meskipun ESG berpengaruh positif signifikan terhadap ROE, DT dan interaksi ESG×DT tidak menunjukkan signifikansi statistik. Koefisien interaksi yang negatif dan tidak signifikan menunjukkan bahwa DT tidak memperkuat, bahkan cenderung melemahkan, pengaruh ESG terhadap ROE. Temuan ini tidak mendukung *Disruptive Innovation Theory* maupun *Contingency Theory*, yang mengasumsikan bahwa DT seharusnya memperkuat kinerja melalui efisiensi dan inovasi. Ketidakefektifan DT dalam memperkuat hubungan ini dapat disebabkan oleh faktor biaya tinggi, kesiapan organisasi yang rendah, atau integrasi ESG dan teknologi digital yang belum optimal. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Eriandani & Winarno, 2023), serta (Yifan, 2024), namun bertentangan dengan (Eriandani & Winarno, 2023) yang menyatakan ESG tidak berpengaruh signifikan terhadap ROE.

- Pengaruh DT dalam memoderasi hubungan antara ESG terhadap Kinerja Perusahaan (Diproksikan dengan Nilai Perusahaan)

Hipotesis keempat dalam penelitian ini menyatakan bahwa DT memperkuat pengaruh positif ESG terhadap nilai perusahaan (Tobin's Q), namun hasil regresi menunjukkan bahwa meskipun ESG dan DT secara individual berpengaruh positif dan signifikan terhadap TQ, interaksi antara keduanya (ESG×DT) justru menunjukkan koefisien negatif dan signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberadaan DT tidak memperkuat, melainkan melemahkan pengaruh ESG terhadap nilai perusahaan. Hasil ini tidak sepenuhnya sejalan dengan *Disruptive Innovation Theory* dan *Contingency Theory*, yang mengasumsikan bahwa integrasi ESG dan DT seharusnya menghasilkan sinergi positif bagi nilai perusahaan. Efek negatif ini dapat disebabkan oleh biaya tinggi, kompleksitas integrasi ESG dan DT, atau kurangnya kesiapan perusahaan dalam mengelola keduanya secara bersamaan. Dengan demikian, meskipun ESG dan DT

berkontribusi secara terpisah terhadap peningkatan nilai perusahaan, peran DT sebagai moderator justru tidak mendukung hubungan tersebut secara optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Li & Sutunyarak (2024), serta (Yifan 2024), namun bertentangan dengan (Eriandani & Winarno, 2023).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa *Environmental, Social, and Governance* (ESG) memberikan dampak positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, baik dari segi keuangan maupun nilai pasar. ESG terbukti mampu meningkatkan profitabilitas perusahaan yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE), sekaligus mendorong peningkatan nilai pasar yang tercermin dalam *Tobin's Q* (TQ). Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip keberlanjutan yang baik tidak hanya memberikan manfaat sosial dan lingkungan, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap penciptaan nilai ekonomi perusahaan. Namun demikian, variabel moderasi *Digital Transformation* (DT) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam memperkuat hubungan antara ESG dengan kinerja keuangan maupun nilai pasar. Bahkan, hasil menunjukkan bahwa DT cenderung memiliki efek negatif terhadap pengaruh ESG tersebut, sehingga belum mampu berfungsi sebagai moderator yang efektif dalam konteks perusahaan IDX ESGL.

DAFTAR PUSTAKA

- Addini, N., Cheisviyanny, C., & Setiawan, M. A. (2019). Analisis Pengungkapan Corporate Social Responsibility PT. Aneka Tambang Tbk Berdasarkan Global Reporting Initiatives (GRI) Dan Kaitannya Terhadap PROPER. *J. Eksplor. Akunt.* 1(3), 922–941. DOI:10.24036/jea.v1i3.118.
- Fadilah, A., & Rosdiana, Y. (2024). Pengaruh Environmental, Social dan Governance (ESG) Disclosure terhadap Kinerja Perusahaan. *Bandung Conf. Ser. Account.* 4(1), 300–306. DOI:10.29313/bcsa.v4i1.11584.
- Aybars, A., Ataünal, L., & Gürbüz, A. O. (2018). ESG and Financial Performance. *International Review of Financial Analysis*, 520–536. DOI:10.4018/978-1-5225-7180-3.ch029.
- Bendtsen, E. B., Clausen, L. P. W., & Hansen, S. F. (2021). A review of the state-of-the-art for stakeholder analysis with regard to environmental management and regulation. *J. Environ. Manage.*, 279, 111773. DOI:10.1016/j.jenvman.2020.111773.
- Buallay, A. (2019). Management of Environmental Quality: An International Journal Is sustainability reporting (ESG) associated with performance? Evidence from the European banking sector. *Manag. Environ. Qual. An Int. J.*, 30(1), 98–115.
- Burton, A. L. (2021). OLS Linear Regression Framework. *Encycl. Res. Methods Criminol. Crim. Justice*, 2, 509–514.
- De Lucia, C., Pazienza, P., & Bartlett, M. (2020). Does good ESG lead to better financial performances by firms? Machine learning and logistic regression models of public enterprises in Europe. *Sustain.*, 12(13), 1–26. DOI:10.3390/su12135317.
- Eriandani, R., & Winarno, W. A. (2023). ESG and firm performance: The role of digitalization. *J. Account. Invest.*, 24(3), 993–1010. DOI:10.18196/jai.v24i3.20044.
- Fu, T., & Li, J. (2023). An empirical analysis of the impact of ESG on financial performance: the moderating role of digital transformation. *Front. Environ. Sci.*, 11,

- 1–11. DOI:10.3389/fenvs.2023.1256052.
- Ghobakhloo, M., & Fathi, M. (2020). Corporate survival in Industry 4.0 era: the enabling role of lean-digitized manufacturing. *J. Manuf. Technol. Manag.* 31(1):1–30. doi:10.1108/JMTM-11-2018-0417.
- Ghufron. (2020). Teori-teori Kepimpinan. *Fenom*, 19(1), 73–79.
- Jeanice, J., & Kim, S. S. (2023). Pengaruh Penerapan ESG Terhadap Nilai Perusahaan di Indonesia. *Owner*, 7(2), 1646–1653. DOI:10.33395/owner.v7i2.1338.
- Kartika, F., Dermawan, A., & Hudaya, F. (2023). Pengungkapan environmental, social, governance (ESG) dalam meningkatkan nilai perusahaan publik di Bursa Efek Indonesia. *SOSIOHUMANIORA J. Ilm. Ilmu Sos. Dan Hum.*, 9(1), 29–39. DOI:10.30738/sosio.v9i1.14014.
- King, A. A., & Baatartogtokh, B. (2015). How useful is the theory of disruptive innovation?. *MIT Sloan Manag. Rev*, 57(1), 77–90.
- Koundouri, P., Pittis, N., & Plataniotis, A. (2022). The Impact of ESG Performance on the Financial Performance of European Area Companies: An Empirical Examination. *Environmental Science Proceeds*, 15(1). DOI:10.3390/environsciproc2022015013.
- Liu, Q., & Sutunyarak, C. (2024). The Impact of Immersive Technology in Museum on Visitors Behavioral Intention. *Sustainability*, 16(22), 9714. DOI: 10.3390/su16229714.
- Martha, H., & Khomsiyah, K. (2023). the Effects of Environmental, Social, and Governance (Esg) on Corporate Performance. *J. Ilm. Bisnis dan Ekon. Asia.*, 17(1), 112–120. DOI:10.32815/jibeka.v17i1.1380.
- Naeem, M., Ullah, H., & Kakakhel, S. J. (2022). Environmental, Social and Governance Practices and Capital Market Response: Evidence from Emerging Countries. *Bus. Econ. Rev*, 14(2), 1–34. DOI:10.22547/ber/14.2.1.
- Ningwati, G., Septiyanti, R., & Desriani, N. (2022). Pengaruh Environment, Social and Governance Disclosure terhadap Kinerja Perusahaan. *Goodwill Akunt. dan Audit. Reviu*, 1(1), 67–78. DOI:10.35912/gaar.v1i1.1500.
- Nirino, N., Santoro, G., Miglietta, N., & Quaglia, R. (2021). Corporate controversies and company's financial performance: Exploring the moderating role of ESG practices. *Technol. Forecast. Soc. Change*, 162, 120341. DOI:10.1016/j.techfore.2020.120341.
- Purwitasari, D., Sumardi, & Larasati, M. (2023). Pengaruh Tingkat Risiko Environmental Social Governance (ESG) dan Leverage terhadap Kinerja Perusahaan Pada Indeks IDXESGL Tahun 2020-2022. *J. Inform. Ekon. Bisnis*, 5, 522–529. DOI:10.37034/infeb.v5i2.255.
- Thanh Nguyen, D., Gia Hoan, T., & Gia Tran, H. (2022). Help or Hurt? The Impact of ESG on Firm Performance in S&P 500 Non-Financial Firms. *Australas. Accounting, Bus. Financ. J.* 16(2), 91–102.
- Triyani, A., Setyahuni, S. W., & Kiryanto, K. (2020). The Effect Of Environmental, Social and Governance (ESG) Disclosure on Firm Performance: The Role of Ceo Tenure. *J. Reviu Akunt. dan Keuang*, 10(2), 261. DOI:10.22219/jrak.v10i2.11820.
- Utomo, S. D., Fatmawati, I., & Machmuddah, Z. (2020). Financial Performance as an Intervening Variable on the Relationship of Corporate Social Responsibility Disclosure and Firm Value: Evidence From Indonesia. 27 *ICoSHEET*, 53–56. DOI:10.2991/ahsr.k.200723.012.
- Widyantoro, T. (2023). The Effect of ESG Reporting to Performance of Company

Moderated by Board Gender Diversity in Publicly Listed Companies under Indonesia Stock Exchange ESG Leader Index. *3rd South American International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. DOI:10.46254/sa03.20220396.

Yifan, T. (2024). Research on the impact of ESG performance on corporate performance—based on the moderating effect of digital transformation. *Account. Corp. Manag*, 6(3), 70–80. DOI:10.23977/acccm.2024.060310.