

Pengaruh Transformasi Digital dan Proporsi Komisaris Independen terhadap Kualitas Pelaporan ESG pada Perusahaan ESG Quality 45 IDX KEHATI

Nursela¹, Ira Grania Mustika², Vitriyan Espa³

^{1,2,3}Universitas Tanjungpura, Indonesia

b1031231179@student.untan.ac.id

*Corresponding Author

Submitted: May 20, 2026

Accepted: Jun 11, 2026

Published: Oct 1, 2026

ABSTRACT

Environmental, Social, and Governance (ESG) reporting in Indonesia continues to grow significantly in quantity, but this increase has not been fully accompanied by adequate sustainability information quality. Many companies have disclosed ESG information, yet the disclosures remain general and do not fully reflect transparency and substantive sustainability information. This study aims to analyze the effect of digital transformation and the proportion of independent commissioners on ESG reporting quality in companies included in the ESG Quality 45 IDX KEHATI during 2021–2024. The population consisted of all companies listed in the ESG Quality 45 IDX KEHATI index during the observation period. The sampling technique used purposive sampling, resulting in 88 observations. The study employed secondary data obtained from annual reports and sustainability reports. A quantitative approach with panel data regression analysis was applied. The results indicate that digital transformation and the proportion of independent commissioners have a significant positive effect on ESG reporting quality. These findings suggest that digital technology improves the effectiveness of sustainability data management and corporate information transparency, while independent commissioners strengthen the oversight function in ESG reporting practices. The study concludes that digital transformation and the proportion of independent commissioners are important factors in improving corporate ESG reporting quality and provides practical implications for companies and regulators in strengthening ESG implementation and reporting standards in Indonesia.

Keywords: Digital Transformation, ESG Reporting Quality, Independent Commissioners

PENDAHULUAN

Pelaporan Environmental, Social, and Governance (ESG) telah berkembang dari praktik sukarela menjadi bagian penting dari strategi bisnis perusahaan dalam menciptakan nilai jangka panjang dan mempertahankan keberlanjutan usaha. Perkembangan ini didorong oleh meningkatnya perhatian investor, regulator, dan masyarakat terhadap dampak lingkungan dan sosial yang ditimbulkan oleh aktivitas perusahaan (Bloomberg Intelligence, 2024). Eskalasi kesadaran publik terhadap isu lingkungan dan sosial dalam dekade terakhir yang turut mendorong tuntutan transparansi perusahaan (Tsang et al., 2023). Kondisi tersebut semakin diperkuat oleh hadirnya berbagai regulasi dan standar pelaporan keberlanjutan, seperti *Global Reporting Initiative (GRI Standards)* dan *IFRS Sustainability Disclosure Standards* (Krueger et al., 2026). Aset investasi berbasis ESG akan melampaui USD 40 triliun pada tahun 2030 atau lebih dari 25% total aset kelolaan global. Di Indonesia, komitmen terhadap transparansi keberlanjutan diperkuat melalui Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 51/POJK.03/2017 yang mewajibkan emiten dan perusahaan publik menyampaikan laporan keberlanjutan. Implementasi regulasi tersebut mendorong peningkatan jumlah perusahaan yang mengungkapkan informasi ESG dalam laporan tahunan maupun laporan keberlanjutan. Namun demikian, peningkatan kuantitas pelaporan ESG

tidak secara otomatis mencerminkan peningkatan kualitas pelaporan ESG yang dihasilkan perusahaan (Wahyuningrum et al., 2025).

Masalah utama dalam pelaporan ESG saat ini bukan lagi terletak pada rendahnya tingkat pengungkapan, melainkan pada kualitas informasi yang diungkapkan. Meskipun semakin banyak perusahaan menerbitkan laporan ESG, kualitas pelaporan yang dihasilkan masih menunjukkan variasi yang tinggi dan belum mencerminkan transparansi yang memadai (Harymawan et al., 2020; Nurdialy & Wijaya, 2025). Temuan Maulidia, (2024) juga menunjukkan bahwa aspek lingkungan memperoleh skor pengungkapan terendah dibandingkan dimensi sosial dan tata kelola, yang mengindikasikan masih terbatasnya informasi substantif yang disampaikan perusahaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian perusahaan masih berfokus pada pemenuhan kewajiban pelaporan daripada penyampaian informasi ESG yang relevan, andal, dapat dibandingkan, dan mencerminkan kinerja keberlanjutan yang sesungguhnya. Akibatnya, laporan ESG berpotensi menjadi sarana legitimasi semata dan tidak sepenuhnya berfungsi sebagai instrumen akuntabilitas kepada pemangku kepentingan.

Rendahnya kualitas pelaporan ESG juga tercermin dari masih ditemukannya praktik pengungkapan yang bersifat simbolik (*symbolic disclosure*) dan kecenderungan greenwashing, yaitu ketika perusahaan menyampaikan klaim keberlanjutan yang tidak sepenuhnya didukung oleh kinerja aktual perusahaan (Mugisana et al., 2025). Kondisi tersebut terjadi karena adanya asimetri informasi antara manajemen dan pemangku kepentingan. Manajemen memiliki akses informasi yang lebih besar dibandingkan pihak eksternal sehingga memiliki keleluasaan dalam menentukan informasi yang akan diungkapkan kepada publik (Jensen & Meckling, 1976). Dalam konteks ESG, situasi ini memungkinkan perusahaan mengungkapkan informasi yang menguntungkan citra perusahaan sekaligus mengurangi pengungkapan informasi yang kurang menguntungkan. Oleh karena itu, tingginya tingkat pelaporan ESG belum tentu mencerminkan tingginya kualitas pelaporan ESG. Perusahaan tetap memerlukan kapabilitas internal yang memadai dan mekanisme pengawasan yang efektif agar informasi ESG yang disajikan memiliki kualitas yang baik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kualitas pelaporan ESG dipengaruhi oleh faktor tata kelola perusahaan (Buchetti et al., 2025; Elamer & Boulhaga, 2024; Dennis & Ambrose, 2026), tekanan dari pemangku kepentingan (Bolognesi et al., 2025; Ding & Wang, 2025), dan regulasi (X. Li et al., 2024; Tian et al., 2024).

Transformasi digital dipandang sebagai salah satu faktor yang dapat mendukung peningkatan kualitas pelaporan ESG (Chen et al., 2024; He et al., 2024; Xie et al., 2024). Transformasi digital adalah perubahan menyeluruh pada perusahaan yang mendorong pengembangan model bisnis baru melalui penerapan teknologi digital (Verhoef et al., 2021). Dalam konteks pelaporan ESG, transformasi digital membantu perusahaan mengintegrasikan, mengelola, dan menyajikan data keberlanjutan secara lebih efisien, akurat, dan transparan. Selain itu, penggunaan teknologi digital meningkatkan kualitas pengumpulan dan pemantauan data ESG secara *real-time*, sehingga informasi yang disajikan menjadi lebih relevan dan andal bagi pemangku kepentingan (OECD, 2022; Tsang et al., 2023). Perusahaan yang mengintegrasikan teknologi digital dalam implementasi ESG mereka mencapai efisiensi yang 30% lebih tinggi dibandingkan perusahaan yang menerapkan ESG secara konvensional (Heryana & Soeratin, 2025). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital berpengaruh positif terhadap kualitas pelaporan ESG (Sun et al., 2026; Xie et al., 2024; H. Zhang et al., 2025). Namun, penelitian lain menemukan hasil yang tidak signifikan (Ningrum & Kusumawati, 2025; Pu, 2025). Temuan penelitian He et al. (2024) menunjukkan bahwa transformasi digital justru mendorong perilaku *herd behavior*, dimana perusahaan cenderung meniru praktik pelaporan tanpa meningkatkan kualitas informasi secara substantif. Perbedaan hasil tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas transformasi digital terhadap kualitas pelaporan ESG juga dipengaruhi oleh bagaimana perusahaan memanfaatkan teknologi digital dalam mendukung strategi keberlanjutan perusahaan.

Selain kapabilitas internal perusahaan, kualitas pelaporan ESG juga dipengaruhi oleh mekanisme tata kelola, khususnya komite independen. Karena mereka tidak memiliki hubungan keuangan, kepemilikan, atau afiliasi dengan manajemen, komite independen diharapkan dapat

melakukan pengawasan secara objektif (Damanik & Purnamasari, 2022). Komisaris independen dinilai lebih relevan dalam meminimalkan asimetri informasi dan mendorong objektivitas pengungkapan ESG karena posisinya yang independen. Dengan adanya komisaris independen, diharapkan perusahaan dapat menyajikan informasi ESG yang lebih transparan dan berkualitas (Monika & Taqwa, 2025; Pratitarari & Honggowati, 2025). Di Indonesia, POJK Nomor 33/POJK.04/2014 menetapkan bahwa jumlah komisaris independen harus minimal 30% dari dewan komisaris, sehingga keberadaannya menjadi bagian penting dalam tata kelola perusahaan publik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa proporsi komisaris independen berpengaruh positif terhadap kualitas pelaporan ESG (Kamaludin et al., 2022; Monika & Taqwa, 2025; Pratitarari & Honggowati, 2025). Namun, penelitian lain menemukan hasil yang tidak signifikan (Dwijayanti & Jayanti, 2024; Hal et al., 2025; Lavin & Montecinos-Pearce, 2021), yang mengindikasikan bahwa efektivitas komisaris independen juga dipengaruhi oleh kompetensi dan independensinya dalam menjalankan fungsi pengawasan perusahaan.

Dengan menggunakan kerangka teori *Resource-Based View* (RBV) dan *Agency Theory*, penelitian ini mengkaji dampak transformasi digital dan proporsi komisaris independen terhadap laporan kualitas ESG pada perusahaan ESG Quality 45 IDX KEHATI dari tahun 2021 hingga 2024. Penggunaan kedua teori tersebut didasarkan pada pandangan bahwa kualitas pelaporan ESG dipengaruhi oleh kapabilitas perusahaan dalam mengelola informasi keberlanjutan serta efektivitas mekanisme pengawasan dalam mendorong transparansi pengungkapan perusahaan. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian aspek kapabilitas digital dan mekanisme tata kelola perusahaan dalam menjelaskan kualitas pelaporan ESG pada perusahaan yang berorientasi pada praktik keberlanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris tentang aspek yang memengaruhi kualitas pelaporan ESG di Indonesia.

STUDI LITERATUR

Kualitas Pelaporan ESG dan Transformasi Digital dalam Perspektif *Agency* dan *RBV*

Penyampaian informasi non-finansial yang transparan, akurat, menyeluruh, konsisten, dan berkala mengenai isu lingkungan, sosial, serta tata kelola menunjukkan tingkat kualitas pelaporan ESG sebuah entitas bisnis. Pratama & Prasetyo (2026) mengungkapkan bahwa laporan ESG yang berkualitas dalam memperkuat kredibilitas perusahaan serta menumbuhkan keyakinan di mata investor maupun pemangku kepentingan lainnya. Adapun dalam pengukurannya, dimensi ESG ini mencakup tiga pilar utama (lingkungan, sosial, tata kelola) menggunakan framework seperti *Global Reporting Initiative* (GRI), *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), dan *ESG score* dari lembaga pemeringkat.

Peningkatan nilai perusahaan, efisiensi, dan kapasitas inovasi pada era modern kerap dicapai melalui transformasi digital, yaitu sebuah proses penyatuan teknologi ke dalam seluruh lini strategi serta aktivitas bisnis. Dalam perkembangannya, taksonomi transformasi digital dikelompokkan oleh Verhoef et al. (2021) ke dalam tiga pilar utama: *digitization*, *digitalization*, dan *digital transformation*. Penjelasan mengenai *digitization* merujuk pada perubahan bentuk data analog menjadi format digital. Di sisi lain, *digitalization* melangkah lebih jauh dengan memanfaatkan teknologi digital tersebut untuk mengeskalasi kinerja dan proses bisnis organisasi. Sementara itu, transformasi digital menggambarkan perubahan organisasi secara menyeluruh melalui penggunaan teknologi digital. Keberhasilan proses ini ditopang oleh ekosistem teknologi modern yang mencakup *Enterprise Resource Planning* (ERP), *blockchain*, *cloud computing*, *big data analytics*, *artificial intelligence* (AI), dan sistem analitik digital (Gao, 2021). Berdasarkan kerangka berpikir RBV, transformasi digital diposisikan sebagai kapabilitas berbasis sumber daya strategis yang memenuhi unsur VRIN (*valuable*, *rare*, *inimitable*, *non-substitutable*), sehingga efektif dalam menstimulasi keunggulan kompetitif korporasi (Barney et al., 2021). Nilai transformasi digital bergantung pada kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan dan merekonfigurasi sumber daya digital secara efektif Dwyer (2021) dalam (L. Li et al., 2025).

Transformasi digital berkaitan erat dengan kualitas pelaporan ESG karena teknologi digital mampu meningkatkan proses pengumpulan, pengolahan, dan pengungkapan data ESG secara lebih akurat, transparan, terintegrasi, dan *real-time* (D. Chen & Wang, 2024; H. Zhang et al., 2025). Dalam perspektif *Agency Theory*, kualitas pelaporan ESG berfungsi mengurangi asimetri informasi

antara manajemen dan pemegang saham melalui peningkatan transparansi informasi perusahaan (Jensen & Meckling, 1976). Sementara itu, perspektif RBV menjelaskan bahwa kapabilitas digital perusahaan menjadi sumber daya strategis yang mendukung peningkatan kualitas pelaporan ESG melalui pengelolaan informasi yang lebih efisien dan andal.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa transformasi digital berpengaruh positif terhadap kualitas pelaporan ESG (Sun et al., 2026; Xie et al., 2024; Zhang et al., 2025). (Sun et al., 2026) menemukan bahwa digitalisasi perusahaan mampu meningkatkan kualitas dan cakupan pengungkapan ESG melalui inovasi hijau dan pengendalian internal perusahaan. Selain itu, Verhoef et al. (2021) menjelaskan bahwa transformasi digital meningkatkan kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan data dan proses bisnis sehingga mendukung transparansi pelaporan perusahaan. Namun, penelitian Ningrum & Kusumawati (2025) dan Pu (2025) menemukan hasil yang tidak signifikan. Temuan penelitian He et al. (2024) menunjukkan bahwa transformasi digital justru mendorong perilaku herd behavior, yaitu perusahaan cenderung meniru praktik pelaporan tanpa meningkatkan kualitas informasi secara substantif.

Proporsi komisaris independen dan Kualitas pelaporan ESG dalam Prespektif *Agency theory*

Teori keagenan dari Jensen dan Meckling (1976) menggarisbawahi bahwa kesenjangan informasi atau asimetri informasi berpotensi memperluas konflik keagenan yang dipicu oleh perbedaan orientasi antara *agent* dan *principal*. Masalah keagenan ini menuntut hadirnya instrumen tata kelola yang memadai, seperti optimalisasi peran komisaris independen. Netralitas pengawasan yang objektif dapat terwujud lantaran anggota dewan komisaris ini tidak terafiliasi dengan pengendali saham ataupun manajemen perusahaan (N. Azizah et al., 2025). Proporsi komisaris independen diukur melalui perbandingan jumlah komisaris independen terhadap total dewan komisaris dalam perusahaan.

Dalam konteks ini, komisaris independen berperan sebagai mekanisme monitoring untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas perusahaan, termasuk dalam pelaporan ESG (A. R. Azizah & Machdar, 2025). Keberadaan komisaris independen juga dapat mengurangi perilaku oportunistik manajemen seperti *greenwashing* dalam pengungkapan informasi keberlanjutan (Farilla & Abiprayu, 2025). Dengan demikian, semakin tinggi proporsi komisaris independen, semakin efektif fungsi pengawasan yang dapat mendorong peningkatan kualitas pelaporan ESG melalui pengurangan asimetri informasi dan peningkatan integritas pelaporan. Sejumlah penelitian menunjukkan pengaruh positif terhadap kualitas pelaporan ESG (Kamaludin et al., 2022; Monika & Taqwa, 2025; Pratitarari & Honggowati, 2025). Namun demikian, hasil penelitian masih inkonsisten, di mana beberapa studi menemukan pengaruh yang signifikan positif, sedangkan penelitian lain menunjukkan hasil yang tidak signifikan (Dwijayanti & Jayanti, 2024; Hal et al., 2025; Lavin & Montecinos-Pearce, 2021).

Pengaruh Transformasi Digital Terhadap Kualitas Pelaporan ESG

Berdasarkan Resource-Based View (RBV), keunggulan kompetitif perusahaan berasal dari kemampuan dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya strategis yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak mudah digantikan. Dalam konteks ini, transformasi digital tidak hanya dipandang sebagai adopsi teknologi, tetapi sebagai proses yang memungkinkan perusahaan membangun kapabilitas digital untuk mendukung aktivitas bisnis dan pelaporan perusahaan (Verhoef et al., 2021). Melalui transformasi digital, perusahaan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengumpulkan, mengelola, dan menyajikan data ESG secara lebih akurat, terintegrasi, dan transparan (Fathurohman et al., 2024). Selain itu, penggunaan teknologi digital memungkinkan penyampaian informasi ESG yang lebih komprehensif, tepat waktu, dan andal bagi para pemangku kepentingan (Lyu et al., 2025; Xie et al., 2024). Sejalan dengan perspektif RBV, transformasi digital dapat menjadi sarana bagi perusahaan untuk membangun kapabilitas yang mendukung peningkatan kualitas pelaporan ESG. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital berpengaruh positif terhadap kualitas pelaporan ESG (Sun et al., 2026; Xie et al., 2024; Zhang et al., 2025). Hal ini didukung secara empiris oleh Xie et al. (2024) yang membuktikan bahwa transformasi digital meningkatkan kinerja ESG melalui transparansi informasi, Nur et al. (2025) melalui kapabilitas dinamis organisasi, serta Sandika et al. (2025) melalui peningkatan ketahanan

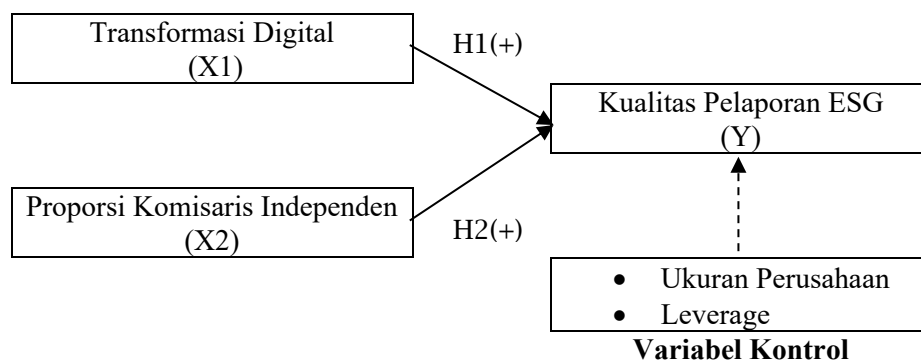
organisasi dalam merespons tuntutan pelaporan ESG. Namun demikian, sebagian penelitian menunjukkan hasil yang berbeda, di mana transformasi digital tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG (Ningrum & Kusumawati, 2025; Pu, 2025). Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa efektivitas transformasi digital dalam meningkatkan kualitas pelaporan ESG masih perlu dikaji lebih lanjut. Berdasarkan argumentasi tersebut, penelitian ini mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H1: Transformasi digital berpengaruh positif terhadap kualitas pelaporan ESG

Pengaruh Proporsi Komisaris Independen Terhadap Kualitas Pelaporan ESG

Berdasarkan Agency Theory, keberadaan komisaris independen berkaitan erat dengan upaya mengurangi konflik keagenan antara manajemen sebagai *agent* dan pemegang saham sebagai *principal* (Pasaribu et al., 2026). Dalam konteks pelaporan ESG, komisaris independen berperan sebagai mekanisme pengawasan yang dapat membatasi perilaku oportunistik manajemen dalam menentukan informasi yang diungkapkan kepada publik. Melalui fungsi monitoring yang lebih objektif, komisaris independen tidak hanya mendorong perusahaan untuk mengungkapkan informasi ESG, tetapi juga memastikan bahwa informasi yang disajikan lebih lengkap, relevan, andal, dan mencerminkan kinerja keberlanjutan perusahaan secara substantif. Dengan demikian, keberadaan komisaris independen dapat mengurangi risiko pengungkapan yang bersifat simbolik maupun praktik *greenwashing*, sehingga meningkatkan kualitas pelaporan ESG (Kamaludin et al., 2022; Lavin & Montecinos-Pearce, 2021). Semakin tinggi proporsi komisaris independen, semakin kuat fungsi pengawasan terhadap proses penyusunan dan pelaporan informasi ESG perusahaan. Hal ini diharapkan mendorong penyajian informasi ESG yang lebih transparan dan berkualitas. Hal ini didukung secara empiris oleh Pratitarari & Honggowati (2025), Subhan et al. (2025) dan Susanto et al. (2024) yang membuktikan bahwa komisaris independen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG. Namun demikian, sebagian penelitian menemukan bahwa proporsi komisaris independen tidak berpengaruh terhadap kualitas pelaporan ESG (Dwijayanti & Jayanti, 2024; Hal et al., 2025; Lavin & Montecinos-Pearce, 2021). Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa efektivitas komisaris independen dalam meningkatkan kualitas pelaporan ESG masih memerlukan kajian lebih lanjut. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H2: Proporsi komisaris independen berpengaruh positif terhadap kualitas pelaporan ESG



Gambar 1. Kerangka Konseptual
Sumber : Diolah Penulis (2026)

METODE

Desain asosiatif kausal melalui pendekatan kuantitatif dipilih sebagai kerangka metodologis dalam penelitian ini. Lingkup populasi penelitian difokuskan pada seluruh emiten yang termasuk dalam kategori ESG Quality 45 IDX KEHATI selama rentang tahun 2021–2024, yakni sebanyak 79 perusahaan. Untuk mendukung analisis, pengumpulan data memanfaatkan sumber sekunder berupa laporan keuangan, laporan tahunan, serta laporan keberlanjutan entitas yang dipublikasikan pada website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan situs internal perusahaan terkait. Selanjutnya,

pemilihan sampel yang selaras dengan tujuan penelitian dilakukan melalui teknik *purposive sampling* dengan mengacu pada ketentuan kriteria yang tertera di Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Sampel

No	Kriteria Sampel yang Digunakan	Jumlah
1.	Emiten yang masuk ke dalam ESG Quality 45 IDX KEHATI selama periode observasi	79
2.	Emiten yang mengalami <i>delisting</i> selama periode observasi	(57)
3.	Emiten yang konsisten masuk ke ESG Quality 45 IDX KEHATI selama periode observasi	22
Total		22
Total Sampel Yang digunakan (22 x 4)		88

Sumber: Diolah Penulis (2026)

Operasional Variabel

Penelitian ini menetapkan kualitas pelaporan ESG sebagai variabel terikat (*dependen*), yang mana pengukurannya diestimasi menggunakan pendekatan *content analysis*. Evaluasi terhadap tingkat pengungkapan tersebut mengacu pada 30 indikator standar GRI dengan skor 1 jika diungkapkan dan 0 jika tidak diungkapkan (Dara, 2022). Penilaian tidak hanya didasarkan pada keberadaan pengungkapan, tetapi juga mempertimbangkan kesesuaian dan relevansi informasi yang disampaikan dengan indikator ESG yang digunakan, sehingga pengungkapan tidak sekadar bersifat formalitas. Semakin lengkap dan relevan informasi ESG yang diungkapkan perusahaan, maka semakin tinggi kualitas pelaporan ESG perusahaan. Rumus pengukuran ESGQ adalah sebagai berikut:

$$ESGQ = \frac{\text{Jumlah item ESG yang diungkapkan}}{\text{Total indikator pengungkapan ESG}}$$

Variabel independen terdiri atas transformasi digital dan proporsi komisaris independen. Transformasi digital diukur menggunakan *content analysis* terhadap penerapan terkait indikator teknologi digital dalam laporan tahunan perusahaan dengan skor 1 jika indikator diterapkan dan 0 jika tidak (W. Zhang et al., 2025). Pengukurannya dirumuskan sebagai berikut:

$$TD = \frac{\text{Jumlah indikator transformasi digital yang diterapkan}}{\text{Jumlah indikator transformasi digital}}$$

Pengukuran terhadap proporsi komisaris independen dioperasinalisasikan melalui penghitungan rasio antara kuantitas anggota dewan komisaris independen dengan keseluruhan jumlah anggota dewan komisaris yang ada di dalam perusahaan (Rachmadanty & Agustina, 2023):

$$KI = \frac{\text{Jumlah Dewan Komisaris Independen}}{\text{Seluruh Dewan Komisaris}}$$

Guna mengendalikan pengaruh di luar variabel independen, studi ini melibatkan ukuran perusahaan dan *leverage* sebagai variabel kontrol. Besaran ukuran perusahaan tersebut dihitung dengan mengonversi nilai nominal total aset perusahaan menggunakan formulasi logaritma natural (Ln) (Pratitarari & Honggowati, 2025):

$$SIZE = \text{LN}(\text{Total Aset})$$

Sementara itu, leverage diukur menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER), yaitu perbandingan total liabilitas terhadap total ekuitas perusahaan (Noor et al., 2024):

$$DER = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Tabel 2. *Keywords of Digital Transformation*

Digital technology	Keywords
AI Technology	Artificial Intelligence, Business Intelligence, Image Understanding, Investment Decision Aid System, Machine Learning, Deep Learning, Semantic Search, Biometrics, Face Recognition, Voice Recognition, Identity Verification, Autonomous Driving, Natural Language Processing.
Big Data Technology	Big Data, Data Mining, Text Mining, Data Visualization, Heterogeneous Data, Credit Investigation, Augmented Reality, Mixed Reality, Virtual Reality.
Cloud Computing Technology	Cloud Computing, Stream Computing, Graph Computing, Memory Computing, Multy Party Secure Computing, Brain-Like Computing, Green Computing, Cognitive Computing, Convergence Architecture, Billion-Level Concurrency, EB-Level Storage, Internet Of Things, Information Physical Systems.
Blockchain Technology	Blockchain, Digital Currency, Distributed Computing, Differential Privacy Technology, Smart Financial Contracts.
Digital Technology Application	Mobile Internet, Industrial Internet, Internet Healthcare, E-Commerce, Mobile Payment, Third-Party Payment, NFC Payment, Smart Energy, Online, Offline, B2B, B2C, C2B, C2C, 020, Internet Connection, Smart Wear, Smart Agriculture, Smart Transportation, Smart Medical, Smart Customer Service, Smart Home, Smart Investment, Smart Cultural Tourism, Smart Environmental Protection, Smart Grid, Smart Marketing, Digital Marketing, Unmanned Retail, Internet Finance, Digital Finance, Fintech, Financial Technology, Quantitative Finance, Open Banking.

Sumber : (Wang et al., 2026)

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan aplikasi Eviews12. Tahapan awal dimulai dengan pemaparan statistik deskriptif, diikuti oleh prosedur seleksi model estimasi terbaik melalui pengujian *Chow*, *Hausman*, serta *Breusch and Pagan Lagrange Multiplier*. Selanjutnya, pemenuhan prasyarat kelayakan model regresi dipastikan melalui pengujian asumsi klasik yang meliputi deteksi terhadap gejala multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan normalitas data. Alur pemodelan regresi dalam studi ini secara spesifik ditunjukkan oleh persamaan:

$$ESGQ_{it} = \alpha + \beta 1TD_{it} + \beta 2KOMIN_{it} + \beta 3UKR_{it} + \beta 4LEVR_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

ESGQ = Kualitas Pelaporan ESG

TD = Transformasi Digital

KOMIN = Proporsi Komisaris Independen

UKR = Ukuran Perusahaan

LEVR = Leverage

HASIL

Analisis Statistik Deskriptif

Hasil uji analisis statistik deskriptif kualitas pelaporan ESG, transformasi digital, proporsi komisaris independen, ukuran perusahaan dan leverage disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Mean	Median	Maksimum	Minimum	Std. Dev	Obs
ESGQ	0.867500	0.870000	0.930000	0.800000	0.033088	88
TD	0.604545	0.600000	1.000000	0.200000	0.236793	88
KOMIN	0.537159	0.525000	0.860000	0.290000	0.157217	88
UKR	11.50341	11.38500	16.53000	8.170000	2.059835	88

LEVR	2.781136	0.900000	15.31000	0.080000	3.568551	88
------	----------	----------	----------	----------	----------	----

Sumber: EViews12 diolah penulis (2026)

Kualitas pelaporan ESG (ESGQ) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,867 yang menunjukkan bahwa perusahaan dalam ESG Quality 45 IDX KEHATI telah memiliki tingkat pengungkapan ESG yang baik dan relatif lengkap sesuai standar *Global Reporting Initiative* (GRI). Nilai tersebut mencerminkan adanya komitmen perusahaan terhadap transparansi informasi keberlanjutan serta penerapan praktik bisnis berkelanjutan. Transformasi digital (TD) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,604 yang menunjukkan bahwa perusahaan sampel telah menerapkan transformasi digital pada tingkat yang cukup baik dalam mendukung aktivitas dan proses bisnis perusahaan. Selanjutnya, proporsi komisaris independen (KOMIN) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,537, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar anggota dewan komisaris perusahaan terdiri atas komisaris independen. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa perusahaan telah menerapkan praktik tata kelola perusahaan yang relatif baik.

Ukuran perusahaan (UKR) memiliki nilai rata-rata sebesar 11,503 yang menunjukkan bahwa mayoritas perusahaan dalam sampel tergolong perusahaan berskala besar dengan total aset yang relatif tinggi, sehingga cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mendukung penyusunan dan pengungkapan laporan ESG. Sementara itu, leverage (LEVR) memiliki nilai rata-rata sebesar 2,781 yang mencerminkan bahwa perusahaan cenderung menggunakan utang dalam jumlah yang cukup tinggi sebagai sumber pendanaan perusahaan.

Uji Model

Tabel 4. *Panel Test*

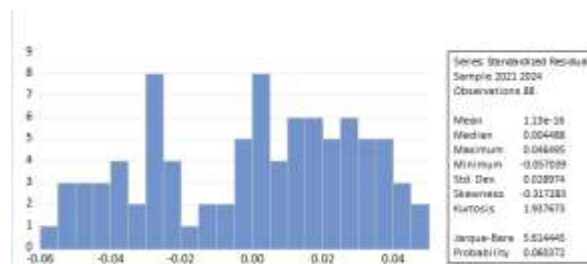
<i>Effect Test</i>	<i>Chow Test</i>	<i>Hausman Test</i>	<i>Lagrange Multiplier (LM) Test</i>
<i>P-Value</i>	0.0000	0.0611	0.0000
<i>Result</i>	<i>Fixed Effect Model</i>	<i>Random Effect model</i>	<i>Random Effect Model</i>

Sumber: EViews12, diolah penulis (2026)

Berdasarkan Tabel 4, hasil Uji *Chow* menunjukkan FEM lebih baik dibandingkan CEM. Namun, Uji *Hausman* dan Uji *Lagrange Multiplier* menunjukkan bahwa model yang paling sesuai digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Effect Model* (REM).

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas

Sumber: Eviews12, diolah penulis (2026)

Berdasarkan hasil pengujian normalitas pada gambar 2, dapat diketahui nilai probability 0,060 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa data dalam penelitian berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	<i>Coefficient</i>	<i>Uncentered</i>	<i>Centered</i>
	<i>Variance</i>	<i>VIF</i>	<i>VIF</i>

C	0.000459	50.34659	NA
TD	0.000181	8.333626	1.097542
KOMIN	0.000408	14.00844	1.093737
UKRs	2.32E-06	34.79043	1.068945
LEVR	8.05E-07	1.949297	1.207473

Sumber: EViews12, diolah penulis (2026)

Merujuk pada hasil estimasi yang tersaji di Tabel 5, seluruh variabel independen menunjukkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) yang berada konsisten di bawah ambang batas 10. Secara rinci, pencatatan angka VIF untuk variabel TD adalah sebesar 1,097, diikuti oleh variabel KOMIN dengan nilai 1,093, variabel UKR sebesar 1,068, serta variabel LEVR sebesar 1,207. Indikasi ini menegaskan bahwa model regresi yang diajukan dalam penelitian ini terbebas dari masalah multikolinearitas. Oleh karena itu, data penelitian memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan pada tahapan analisis regresi selanjutnya.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

<i>Heteroskedasticity Test : Breusch-Pagan-Godfrey</i>			
<i>F-statistic</i>	2.405909	<i>Prob. F(4,83)</i>	0.0560
<i>Obs* R-squared</i>	9.143239	<i>Prob. Chi-Square(4)</i>	0.0576
<i>Scaled explained SS</i>	4.732806	<i>Prob. Chi-Square(4)</i>	0.3158

Sumber: EViews12, diolah penulis(2026)

Rangkuman hasil pengujian pada tabel 6 memperlihatkan bahwa tingkat probabilitas masing-masing variabel penjelas telah melampaui taraf signifikansi alfa 5% (p-value kurang dari 0,05). Hasil ini memberikan justifikasi kuat bahwa varians dari residual model bersifat konstan, sehingga kesimpulan yang ditarik menegaskan tidak adanya indikasi masalah heteroskedastisitas dalam model estimasi.

Uji Regresi

Tabel 7. Hasil Uji Parsial (t)

Variabel	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
TD	0.030700	0.011441	2.683378	0.0088
KOMIN	0.106873	0.018202	5.871581	0.0000
UKR	0.001346	0.001616	0.833371	0.4070
LEVR	0.000416	0.001454	0.286225	0.7754

Sumber: EViews12, diolah penulis (2026)

Berdasarkan hasil uji hipotesis, transformasi digital (TD) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG dengan koefisien 0,030 dan probabilitas 0,008 ($< 0,05$), sehingga **H1 diterima**. Setiap peningkatan TD sebesar 0,10 atau 10 poin persentase akan meningkatkan nilai kualitas pelaporan ESG sebesar 0,003 dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Ningsih & Retnoningsih (2026), Sun et al. (2026), Xie et al. (2024) dan Zhang et al. (2025). Proporsi komisaris independen (KOMIN) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG dengan koefisien 0,106 dan probabilitas 0,000 ($< 0,05$), sehingga **H2 diterima**. Setiap peningkatan KOMIN sebesar 0,10 atau 10 poin persentase akan meningkatkan nilai kualitas pelaporan ESG sebesar 0,010 dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Pratitarari & Honggowati (2025), Subhan et al. (2025) dan Susanto et al. (2024).

Variabel kontrol berupa ukuran perusahaan (UKR) menunjukkan koefisien sebesar 0,001 dengan nilai probabilitas 0,407 ($> 0,05$), sedangkan leverage (LEVR) memiliki koefisien sebesar 0,000 dengan nilai probabilitas 0,775 ($> 0,05$). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan dan leverage tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG. Hal ini

mengindikasikan bahwa kualitas pelaporan ESG pada perusahaan ESG Quality 45 IDX KEHATI cenderung lebih dipengaruhi oleh faktor strategis dan tata kelola perusahaan dibandingkan karakteristik keuangan perusahaan. Kondisi ini diduga terjadi karena perusahaan yang tergabung dalam ESG Quality 45 IDX KEHATI umumnya merupakan perusahaan besar dan memiliki karakteristik finansial yang relatif homogen, sehingga ukuran perusahaan dan leverage tidak lagi menjadi faktor pembeda utama dalam kualitas pelaporan ESG. Kondisi tersebut menyebabkan kualitas pelaporan ESG lebih ditentukan oleh strategi dan komitmen manajemen perusahaan dalam pengungkapan keberlanjutan. Dengan demikian, penyertaan ukuran perusahaan (UKR) dan *leverage* (LEVR) tetap krusial dipertahankan di dalam model estimasi ini sebagai variabel kontrol untuk mengeliminasi potensi bias spesifikasi model (*omitted variable bias*).

Uji Statistik F

Uji statistik F diimplementasikan dengan tujuan untuk mengevaluasi signifikansi pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Tabel 8. Hasil Uji F

	<i>Prob(F-statistic)</i>
<i>Random Effect Model</i>	0.0000

Sumber: EVIEWS12, diolah penulis (2026)

Berdasarkan tabel 8 diatas, nilai probabilitas (F-statistic) sebesar 0,00 atau dibawah 0,05 ($0,00 < 0,05$). Hal ini berarti variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG.

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi digunakan sebagai instrumen statistik untuk mengkuantifikasi sejauh mana variasi dari variabel dependen mampu diterangkan oleh variabel-variabel independen dalam penelitian. Kriteria pengukuran untuk menetapkan besarnya tingkat determinasi tersebut merujuk pada nilai *Adjusted R-square*.

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

	Adjusted R-squared
Random Effect Model	0.350461

Sumber: EVIEWS12, diolah penulis (2026)

Berdasarkan hasil estimasi yang di tabel 9, nilai koefisien determinasi mencerminkan kapabilitas transformasi digital dan keterwakilan komisaris independen dalam menerangkan variasi kualitas pelaporan ESG adalah sebesar 35%. Di sisi lain, mayoritas variasi sebesar 65% dikendalikan oleh variabel eksternal di luar penelitian ini. Meskipun demikian, justifikasi penerimaan hipotesis tetap terpenuhi secara empiris. Rangkaian uji secara individu (parsial) menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memberikan dampak positif dan signifikan dalam mengeskalisasi kualitas pelaporan ESG, dengan capaian nilai signifikansi p-value yang berada di bawah taraf kekeliruan 0,05.

PEMBAHASAN

Pengaruh Transformasi Digital Terhadap Kualitas Pelaporan ESG

Berdasarkan hasil uji hipotesis, transformasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG dengan koefisien 0,030 dan probabilitas 0,008 ($< 0,05$), sehingga H1 diterima. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital memiliki efek positif yang signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG. Hasil ini sejalan dengan teori RBV, integrasi teknologi digital diidentifikasi sebagai kapabilitas internal berbasis sumber daya strategis yang bernilai, langka, sulit ditiru, serta tidak mudah digantikan, sehingga efektif dalam mendorong efisiensi dan menciptakan inovasi (Lantip, 2023) dalam Ningsih & Retnoningsih (2026). Penerapan teknologi seperti *big data analytics*, *cloud computing*, dan sistem informasi terintegrasi membantu perusahaan mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi ESG secara lebih akurat, transparan, dan konsisten. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih &

Retnoningsih (2026), Sun et al. (2026), Xie et al. (2024) dan Zhang et al. (2025) yang menemukan bahwa transformasi digital berpengaruh positif signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG. Handayani & Fitriana (2025) menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi digital membantu perusahaan dalam pengumpulan data keberlanjutan serta meningkatkan efektivitas pelaporan keberlanjutan secara transparan dan akuntabel. Selain itu, Zhao et al. (2024) menemukan bahwa digitalisasi perusahaan mampu meningkatkan ESG performance melalui peningkatan transparansi informasi, pengolahan data, dan efektivitas tata kelola perusahaan. Sebrina et al. (2023) juga menyatakan bahwa kualitas pelaporan ESG ditentukan oleh relevansi, reliabilitas, serta komparabilitas informasi yang diungkapkan perusahaan. Oleh karena itu, penerapan sistem digital yang terintegrasi dapat membantu perusahaan meningkatkan kualitas pelaporan ESG melalui penyajian informasi yang lebih akurat, transparan, dan konsisten.

Pengaruh Proporsi Komisaris Independen Terhadap Kualitas Pelaporan ESG

Proporsi komisaris independen (KOMIN) juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG dengan koefisien 0,106 dan probabilitas 0,000 ($< 0,05$), sehingga H2 diterima. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi komisaris independen berpengaruh positif signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG. Temuan ini mendukung *agency theory* yang menjelaskan bahwa komisaris independen mengawasi pemegang saham dan manajemen karena mereka tidak memiliki kepentingan finansial langsung. Akibatnya, komisaris independen dapat melakukan pengawasan secara lebih objektif dan mendorong transparansi. Karena tidak memiliki kepentingan finansial langsung, komisaris independen dapat menjalankan fungsi monitoring secara lebih objektif dan mendorong transparansi pengungkapan ESG. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 33/POJK.04/2014 menetapkan bahwa proporsi dewan komisaris independen harus melebihi 30% dari total dewan komisaris. Hasil statistik deskriptif menunjukkan proporsi komisaris independen rata-rata dalam sampel sebesar 0,54, atau 54%. Ini menunjukkan bahwa perusahaan sampel secara keseluruhan memiliki proporsi komisaris independen yang cukup besar. Temuan penelitian ini mendukung hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Pratitarari & Honggowati (2025), Subhan et al. (2025) dan Susanto et al. (2024) menemukan bahwa kualitas laporan ESG dipengaruhi secara signifikan dan positif oleh komisaris independen. Menurut penelitian Susanto et al. (2024), kehadiran komisaris independen memiliki kemampuan untuk meningkatkan pengawasan terhadap praktik implementasi dan manajemen ESG perusahaan. Akibatnya, ini akan mendorong perusahaan untuk mengungkapkan informasi ESG secara lebih jelas dan menyeluruh. Subhan et al. (2025) menemukan bahwa proporsi komisaris independen yang lebih besar menghasilkan laporan ESG yang lebih baik. Ini karena komisaris independen memiliki kemampuan untuk memonitor praktik keberlanjutan perusahaan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital dan proporsi komisaris independen berpengaruh positif signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG pada perusahaan ESG Quality 45 IDX KEHATI periode 2021–2024. Hal ini mengindikasikan bahwa kapabilitas digital meningkatkan efektivitas pengelolaan dan penyajian informasi ESG secara lebih transparan, akurat, dan terintegrasi, sementara komisaris independen memperkuat fungsi pengawasan sehingga mendorong peningkatan kualitas pengungkapan ESG. Sementara itu, variabel kontrol ukuran perusahaan dan leverage tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kualitas pelaporan ESG yang menunjukkan bahwa kualitas pelaporan ESG pada perusahaan sampel tidak semata-mata ditentukan oleh besarnya skala perusahaan maupun tingkat penggunaan utang, melainkan lebih dipengaruhi oleh kapabilitas internal perusahaan dan efektivitas mekanisme tata kelola. Pada perusahaan yang tergabung dalam indeks ESG Quality 45 IDX KEHATI, praktik pelaporan ESG cenderung telah menjadi bagian dari strategi keberlanjutan perusahaan sehingga relatif tidak dipengaruhi oleh perbedaan ukuran perusahaan maupun struktur permodalan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan perusahaan ESG Quality 45 IDX KEHATI periode 2021–2024 sehingga sampel penelitian belum sepenuhnya merepresentasikan seluruh perusahaan di Indonesia. Selain itu, hasil adjusted R² sebesar 0,35 menunjukkan bahwa kualitas pelaporan ESG juga dipengaruhi oleh faktor lain di luar model

penelitian. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah variabel lain seperti kepemilikan institusional, tekanan *stakeholder*, atau kinerja lingkungan dan memperluas sampel seperti menggunakan industri yang lebih sensitif terhadap isu ESG, serta melakukan studi komparasi antar negara agar memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai determinan kualitas pelaporan ESG.

REFERENSI

- Azizah, A. R., & Machdar, N. M. (2025). *Nilai Perusahaan pada Sektor Energi : Literature Review ESG Disclosure , Corporate Governance , dan Ukuran Perusahaan dengan Moderasi Kepemilikan Institusional*. 1(2), 2256–2270.
- Azizah, N., Azhari, N., & Robain, W. (2025). *Pengaruh Dewan Komisaris Independen dalam Penerapan Good Corporate Governance*. 3(1), 31–36.
- Barney, J. B., Ketchen, D. J., & Wright, M. (2021). Resource-Based Theory and the Value Creation Framework. *Journal of Management*, 47(7), 1936–1955. <https://doi.org/10.1177/01492063211021655>
- Bloomberg Intelligence. (2024, February 7). *Global ESG assets predicted to hit \$40 trillion by 2030, despite challenging environment, forecasts Bloomberg Intelligence*. <https://www.bloomberg.com/company/press/global-esg-assets-predicted-to-hit-40-trillion-by-2030-despite-challenging-environment-forecasts-bloomberg-intelligence/>
- Bolognesi, E., Burchi, A., Goodell, J. W., & Paltrinieri, A. (2025). Stakeholders and regulatory pressure on ESG disclosure. *International Review of Financial Analysis*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104145>
- Buchetti, B., Arduino, F. R., & Perdichizzi, S. (2025). A literature review on corporate governance and ESG research: Emerging trends and future directions. *International Review of Financial Analysis*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103759>
- Chen, D., & Wang, S. (2024). Digital transformation, innovation capabilities, and servitization as drivers of ESG performance in manufacturing SMEs. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-76416-8>
- Chen, X., Wan, P., Ma, Z., & Yang, Y. (2024). Does corporate digital transformation restrain ESG decoupling? Evidence from China. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02921-w>
- Damanik, E. R., & Purnamasari, A. (2022). *Pengaruh Proporsi Dewan Komisaris Independen dan Komite Audit terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi terhadap Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEI Periode*. 1(1), 23–34.
- Dara, A. (2022). *Determinan Kualitas Pelaporan Keberlanjutan Pada Perusahaan Grup Bisnis Di Indonesia*.
- Ding, H., & Wang, Z. (2025). The Influence of Institutional Pressures on Environmental, Social, and Governance Responsibility Fulfillment: Insights from Chinese Listed Firms. *Sustainability (Switzerland)*, 17(9). <https://doi.org/10.3390/su17093982>
- Dwijayanti, W., & Jayanti, D. (2024). Do Independent Commissioners, Green Investments, And Green Innovation Affect Environmental, Social, And Governance (Esg)? *Keunis*, 12(2), 133. <https://doi.org/10.32497/keunis.v12i2.5525>
- Elamer, A. A., & Boulhaga, M. (2024). ESG controversies and corporate performance: The moderating effect of governance mechanisms and ESG practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(4), 3312–3327. <https://doi.org/10.1002/csr.2749>
- Farilla, M. I., & Abiprayu, K. (2025). *Kebijakan ESG dan Greenwashing: Bagaimana Investor Memutuskan untuk Berinvestasi*. <https://doi.org/10.15294/mk.v1i1.332>
- Fathurohman, A. P., Septian, R. F., & Anggraeni, A. F. (2024). Integrasi Green HRM dan CSR: Upaya Meningkatkan Kinerja Berkelanjutan. *Jurnal Prodi Manajemen ITSM*, 4(1), 16–30.
- Gao, T. (2021). *Research on the Impact of Digital Finance Coverage on the Investment Efficiency of SMEs*.

- Hal, N. J., Kiki, D., Samosir, B. M. T., Tambun, S., & Pebriana, H. (2025). *Pengaruh Kecurangan Laporan Keuangan , Kualitas Laba dan Komisaris Independen terhadap Nilai Perusahaan dengan Sustainability Disclosure sebagai Pemoderasi*. *10*(1), 62–73.
- Handayani, R., & Fitriana, E. (2025). Analisis Integrasi SDGs dan ESG dalam Laporan Keberlanjutan PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk Tahun 2022-2024. *Journal Of Literature Review, 1*. <https://doi.org/10.63822/z8zfn569>
- Harymawan, I., Putra, F. K. G., Agni, T. D. K., & Kamarudin, K. A. (2020). Sustainability report practices in Indonesia: Context, policy, and readability. *International Journal of Energy Economics and Policy, 10*(3), 438–443. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8979>
- He, Y., Li, J., & Ren, Y. (2024). Digital transformation and corporate ESG information disclosure herd effect. *Finance Research Letters, 65*, 105557. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2024.105557>
- Heryana, R. P., & Soeratin, H. Z. (2025). Analisis Pengaruh ESG Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Transformasi Digital Sebagai Variabel Pemoderasi. *Journal of Business Economics and Management, 01*(03), 373–380.
- Jensen, M. C., & Meckling, William H. (1976). Theory Of The Firm : Managerial Behavior, Agency Costs And Ownership Structure. *Journal of Financial Economics, 305–360*. <https://doi.org/10.4324/9781315191157-9>
- Kamaludin, K., Ibrahim, I., Sundarasan, S., & Faizal, O. (2022). ESG in the boardroom: evidence from the Malaysian market. *International Journal of Corporate Social Responsibility, 7*(1). <https://doi.org/10.1186/s40991-022-00072-2>
- Kozar, L. J., & Bolimowski, S. (2025). ESG and Digital Transformation: Bibliometric Review. *Procedia Computer Science, 270*, 851–860. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.09.205>
- Krueger, P., Sautner, Z., Yongjun Tang, D., & Zhong, R. (2026). *The Effects of Mandatory ESG Disclosure Around the World*. http://ssrn.com/abstract_id=3832745 www.ecgi.global/content/working-papers
- Lavin, J. F., & Montecinos-Pearce, A. A. (2021). Esg disclosure in an emerging market: An empirical analysis of the influence of board characteristics and ownership structure. *Sustainability (Switzerland), 13*(19). <https://doi.org/10.3390/su131910498>
- Li, L., Zhang, Y., Sun, J., & Yang, Z. (2025). Strategic flexibility in dynamic environments: the game-changer in digital transformation and organizational resilience. *Total Quality Management and Business Excellence, 36*(11–12), 1281–1300. <https://doi.org/10.1080/14783363.2025.2548598>
- Li, X., Hu, Y., Guo, X., & Wang, M. (2024). Government Environmental Information Regulation and Corporate ESG Performance. *Sustainability (Switzerland), 16*(18). <https://doi.org/10.3390/su16188190>
- Lyu, Y., Liu, X., & Lu, Y. (2025). Digital transformation as an ESG performance catalyst with insights from China's external governance. *Scientific Reports, 15*(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-18120-9>
- Maulidia, R. (2024). Analisis Laporan Keuangan Perusahaan Terhadap Kualitas Pengungkapan Kinerja Keuangan Keberlanjutan. *Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal, 08*, 83–91.
- Monika, D. E., & Taqwa, S. (2025). Pengaruh Corporate Governance dan Stakeholder Engagement Terhadap Kualitas Sustainability Report. *Jurnal Nuansa Karya Akuntansi, 3*(2), 230–249. <https://doi.org/10.24036/jnka.v3i2.88>
- Mugisana, R., Eneng Nurdiana Septifani, & Laras Angelia Nirwana Sari. (2025). Greenwashing in ESG Disclosure: A Systematic Literature Review through Theoretical and Bibliometric Analysis. *Jurnal Wahana Akuntansi, 20*(2), 157–170. <https://doi.org/10.21009/wahana.20.0212>
- Ningrum, P., & Kusumawati, R. (2025). ESG Disclosure, Agency Costs, and Firm Value: Evidence from Digital Transformation in Emerging Markets. *The Journal of Academic Science*. <https://thejoas.com/index.php/>

- Ningsih, D. C., & Retnoningsih, S. (2026). The Influence of Digital Transformation, Intellectual Capital, and Stakeholder Pressure on Sustainability Report Disclosure. *Jurnal Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 40–51. <https://doi.org/10.33633/jpeb.v11i1.14975>
- Noor, W., Kurniadi, N., & Gunawan, V. (2024). Pengaruh Karakteristik Dewan Terhadap Kualitas Pelaporan Keberlanjutan Perusahaan pada Industri Sumber Daya Alam di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Nominal Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 13.
- Nur, N., Mokodompit, E., Studi, P., Manajemen, M., & Tenggara, S. (2025). *Model Formulasi Dan Implementasi Strategi Bisnis*. 14(4), 495–504.
- Nurdialy, M., & Wijaya, H. (2025). *Analysis of the Quality of Sustainability and Governance Disclosure in SR Reports: A Study of 51 Indonesian Public Companies Based on POJK 51*. 19(2), 187–196. <https://journals.ristek.or.id/index.php/LE/index>
- OECD. (2022). *Digital Transformation Maturity Model*, OECD, Paris. OECD. <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-issues/tax-administration/digital-transformation-maturity-model.pdf>
- Pasaribu, A. S., Islam, U., Sumatra, N., Siregar, F. N., Islam, U., Sumatra, N., Haikal, F., Islam, U., Sumatra, N., & Medan, K. (2026). *Teori-Teori Good Corporate Governance (Gcg) Dalam Perspektif Perbankan Syariah Di Indonesia*. 4(1), 580–587.
- Pratama, V. Y., & Prasetyo, J. E. (2026). Peran Sustainability Reporting dalam Hubungan Profitabilitas dengan Nilai Perusahaan Sektor Consumer Non-Cyclical. *Owner*, 10(2), 999–1014. <https://doi.org/10.33395/owner.v10i2.3220>
- Pratitarrari, A., & Honggowati, S. (2025). Do Independent Commissioners and Ownership Structure Influence Sustainability Report Disclosure in Indonesia? *Accounting Analysis Journal*, 14(1), 68–79. <https://doi.org/10.15294/aaaj.v14i1.7299>
- Pretty Dennis, A., & Alfred Ambrose, D. (2026). The Impact of Environmental, Social, and Governance (ESG) Factors on Corporate Governance Practices and Their Effects on Financial Performance and Financial Reporting Quality. In *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance* (Vol. 2026, Number 2). <https://cajitmf.centralasianstudies.org/index.php/CAJITMF.cajitmf.centralasianstudies.org/index.php/CAJITMF>
- Pu, T. (2025). E, S, and G, not just ESG: Exploring the Digital Transformation–Environmental, Social, and Governance Performance Nexus through Patent-Based Evidence. *Sage Open*, 15(4). <https://doi.org/10.1177/21582440251384402>
- Rachmadanty, A., & Agustina, L. (2023). Pengaruh ukuran direksi, dewan komisaris independen, kepemimpinan ganda, jenis perusahaan, sustainability committee, aktivitas perusahaan, kepemilikan asing, dan struktur kepemilikan terhadap sustainability report. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*.
- Sandika, A., Zain, M. M., Rezky, M., & Marsudi, P. (2025). *Menuju Masa Depan Kinerja Berkelanjutan dan Orgnasasi Unggul Pendahuluan*. 2, 17–34.
- Sebrina, N., Taqwa, S., Afriyenti, M., & Septiari, D. (2023). Analysis of sustainability reporting quality and corporate social responsibility on companies listed on the Indonesia stock exchange. *Cogent Business and Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2157975>
- Subhan, Chandrarin, G., & Harmono. (2025). The Influence of The Independent Board of Commissioners and Managerial Ownership on Company Performance through Sustainability Reports. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 12(6), 752–763. <https://doi.org/10.14419/TEMKR550>
- Sun, Y., Wu, J., Huang, T. K., Davey, H., & Lu, Y. (2026). Is ESG Transparency the Fruit of Corporate Digitalization: Strategic Pathways to Enhanced ESG Disclosure? *Business Strategy and the Environment*, 35(3), 3923–3951. <https://doi.org/10.1002/BSE.70304>
- Susanto, A., Fambudi, I., & Novita. (2024). The Role Of Independent Board Of Commissioners: A Study Ownership On Esg Disclosure. In *Jurnal Studi Akuntansi dan Keuangan* (Vol. 7, Number 2).

- Tian, B., Yu, J., & Tian, Z. (2024). The impact of market-based environmental regulation on corporate ESG performance: A quasi-natural experiment based on China's carbon emission trading scheme. *Heliyon*, 10(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26687>
- Tsang, A., Frost, T., & Cao, H. (2023). Environmental, Social, and Governance (ESG) disclosure: A literature review. *The British Accounting Review*, 55(1), 101149. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2022.101149>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Wahyuningrum, I., Sriningsih, Puspita, A., Budihardjo, M. A., Chegenizadeh, A., & Nikraz, H. (2025). Has mandatory reporting improved environmental disclosure quality in Indonesia? *World Development Perspectives*, 39, 100718. <https://doi.org/10.1016/J.WDP.2025.100718>
- Wang, T., Chen, C., & Jia, X. (2026). Can digitalization drive corporate transparency? Exploring the impact of digital transformation on information disclosure quality. *Information and Management*, 63(2). <https://doi.org/10.1016/j.im.2025.104297>
- Xie, X., Zhu, H., & Zhao, J. (2024). How effective is digital transformation? Heterogeneous insights from listed companies' ESG performance. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04039-5>
- Zhang, H., Liu, J., & Jiang, H. (2025). The Impact of Enterprise Digital Transformation on ESG Performance: Evidence from China. *Managerial and Decision Economics*, 46(5), 3157–3171. <https://doi.org/10.1002/MDE.4525>; Wgroup:String:Publication
- Zhang, W., Yang, K., & Li, X. (2025). How does digital transformation affect firms' ESG performance? The evidence from China. *Journal of Environmental Management*, 395. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.128021>
- Zhao, F., Han, Z., & Wang, L. (2024). Digitization path to improve ESG performance: A study on organizational perspectives. *PLoS ONE*, 19(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313686>