

Peran *Environmental, Social and Governance (ESG)* dalam Memenuhi Prinsip *Good Corporate Governance (GCG)* Dengan Transformasi Digital Sebagai Moderasi

Tsaltsa Puspita Sari¹, Vika Fitranita²

Program Studi Akuntansi, Universitas Bengkulu^{1,2}

tsaltsapuspita1404@gmail.com¹, Vika.fitranita@unib.ac.id²

ABSTRACT.

This study aims to analyze the effect of Environmental, Social and Governance (ESG) on the fulfillment of Good Corporate Governance (GCG) principles with Digital Transformation as a moderating variable in mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange. This study employs a quantitative research method with a descriptive approach. The research sample consists of 26 mining companies selected through purposive sampling during the 2021–2023 period. Data were obtained from the companies' annual reports and sustainability reports. The data analysis techniques used include descriptive statistical analysis, classical assumption tests, simple linear regression, F-test, R² and Moderated Regression Analysis (MRA). The results indicate that ESG has a positive and significant effect on GCG principles, as evidenced by a significance value of 0.000. This suggests that the higher the company's commitment to implementing ESG values, the better the company's ability to fulfill Good Corporate Governance principles. However, the interaction test results reveal that Digital Transformation is unable to moderate the relationship between ESG and GCG principles, with an interaction variable significance value of 0.272 > 0.05. This condition indicates that Digital Transformation in Indonesian mining companies has not been fully integrated with ESG implementation in supporting the improvement of corporate governance quality.

Keywords: *Environmental, Social and Governance (ESG) ; Good Corporate Governance (GCG); Digital Transformation.*

ABSTRAK.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Environmental, Social and Governance (ESG)* terhadap pemenuhan prinsip *Good Corporate Governance (GCG)* dengan *Digital Transformation* sebagai variabel moderasi pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode *quantitative research* dengan pendekatan deskriptif. Sampel penelitian terdiri dari 26 perusahaan pertambangan yang dipilih melalui teknik purposive sampling selama periode 2021–2023. Data bersumber dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik, regresi linier sederhana, uji f, R² dan Moderated Regression Analysis (MRA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap prinsip GCG, yang dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,000. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi komitmen perusahaan dalam mengimplementasikan nilai-nilai ESG, maka semakin baik pula kemampuan perusahaan dalam memenuhi prinsip-prinsip tata kelola yang baik. Namun demikian, hasil uji interaksi menunjukkan bahwa *Digital Transformation* tidak mampu memoderasi hubungan antara ESG dan prinsip GCG, dengan nilai signifikansi variabel interaksi sebesar 0,272 > 0,05. Kondisi ini mengindikasikan bahwa transformasi digital pada perusahaan pertambangan di Indonesia belum sepenuhnya terintegrasi dengan penerapan ESG dalam mendukung peningkatan kualitas tata kelola perusahaan.

Kata kunci: *Environmental, Social and Governance (ESG)*; *Good Corporate Governance (GCG)*; *Transformasi Digital*.

PENDAHULUAN

Prinsip GCG menjadi landasan utama dalam memastikan bahwa perusahaan dikelola secara transparan, akuntabel, bertanggung jawab, independen, serta adil, sehingga seluruh proses pengambilan keputusan berjalan selaras dengan kepentingan pemangku kepentingan. Kelima prinsip tersebut bukan hanya berfungsi sebagai pedoman normatif, melainkan juga sebagai mekanisme yang membentuk struktur tata kelola yang sehat dan mampu menjaga integritas organisasi di tengah dinamika bisnis yang semakin kompleks (KNKG, 2021). Transparansi menuntut perusahaan menyediakan informasi yang jelas dan dapat diakses, akuntabilitas memastikan adanya kejelasan fungsi dan pertanggungjawaban manajemen, tanggung jawab menegaskan kepatuhan terhadap regulasi dan etika, independensi mencegah dominasi pihak tertentu dalam pengambilan keputusan, sementara keadilan menekankan perlakuan yang setara bagi seluruh pemangku kepentingan (Hasanudin, 2023). Dalam konteks perkembangan ekonomi modern, kualitas penerapan prinsip-prinsip tersebut menjadi indikator penting bagi keberlanjutan perusahaan, sebab tata kelola yang kuat mampu meminimalkan konflik kepentingan, menekan *asymmetric information*, dan memperkuat kepercayaan publik (KNKG, 2021). Oleh karena itu, pemahaman mengenai pemenuhan prinsip GCG menjadi titik awal yang krusial dalam menelaah bagaimana faktor-faktor lainnya seperti penerapan ESG serta *Digital Transformation* berpotensi mempengaruhi kualitas tata kelola perusahaan secara keseluruhan. Dari sisi teori agensi, GCG berperan sebagai mekanisme pengendalian yang mampu menekan potensi konflik kepentingan antara manajer sebagai *agent* dan pemilik modal sebagai *principal* melalui pengurangan *asymmetric information* dan penerapan prinsip transparansi serta akuntabilitas (Primacintya & Kusuma, 2025). Dengan demikian, GCG tidak hanya berfungsi sebagai instrumen kontrol terhadap perilaku oportunistik manajemen, tetapi juga menjadi sarana untuk menyeimbangkan kepentingan *shareholder* dan pemangku kepentingan dalam kerangka tata kelola yang sehat dan berkelanjutan (Sarnisa, 2022).

Konsep keberlanjutan kini juga menjadi salah satu isu sentral dalam dunia bisnis global. Perusahaan tidak lagi dinilai hanya dari kinerja keuangan, melainkan juga dari kontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan, kesejahteraan sosial, serta praktik tata kelola yang etis (Putri & Paramita, 2025). Hal ini menunjukkan meningkatnya perhatian investor, regulator, dan masyarakat terhadap aspek non-keuangan sebagai indikator fundamental keberlangsungan usaha (Wijaya & Dwijayanti, 2023). Dalam konteks ini, ESG muncul sebagai kerangka kerja penting yang menilai komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan. ESG mencakup aspek lingkungan, seperti upaya pengurangan emisi dan efisiensi energi; aspek sosial, seperti perlindungan hak karyawan dan

kontribusi terhadap masyarakat; serta aspek tata kelola yang berhubungan dengan transparansi, akuntabilitas, dan integritas manajemen (Gillan et al., 2021).

Seiring dengan semakin banyaknya perusahaan yang menerapkan ESG, praktik GCG menjadi semakin relevan untuk dikaji. GCG menekankan prinsip transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, independensi, serta keadilan dalam pengelolaan perusahaan. Dengan adanya penerapan ESG diyakini mampu mendorong peningkatan kualitas GCG karena pengungkapan atas aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola menciptakan sistem yang lebih terbuka dan akuntabel (Asmaul Husna et al., 2023). Teori agensi menjelaskan bahwa pengungkapan ESG dapat membantu mengurangi konflik keagenan yang timbul antara manajer dan pemilik modal. Informasi yang lebih transparan menurunkan *asymmetric information*, membatasi perilaku oportunistik manajer, serta memperkuat mekanisme pengawasan terhadap proses pengambilan keputusan (Primacintya & Kusuma, 2025).

Seiring dengan perkembangan era digital, keterkaitan antara penerapan ESG dan peningkatan GCG memerlukan faktor pendukung seperti *Digital Transformation*. *Digital Transformation* adalah penerapan teknologi dan proses digital baru untuk memenuhi ekspektasi bisnis modern melalui pemanfaatan *big data*, *artificial intelligence*, dan sistem pelaporan berbasis digital, perusahaan dapat menyajikan informasi keberlanjutan secara lebih cepat, akurat, dan transparan. Dengan demikian, di era digital ini, *Digital Transformation* menjadi peran dalam hubungan penerapan ESG dengan penguatan GCG dalam kerangka tata kelola perusahaan yang sehat dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian terdahulu seperti (Madyan & Widuri, 2023) berfokus pada peningkatan kinerja ESG melalui teknologi seperti *AI* dan *big data*, sehingga belum ada bukti empiris yang menguji secara khusus apakah *Digital Transformation* benar-benar dapat memperkuat keterkaitan ESG dengan GCG.

Beberapa penelitian terdahulu masih banyak berfokus pada hubungan langsung antara ESG dengan GCG. Penelitian (Buchetti et al., 2025) menunjukkan bahwa ESG berperan penting dalam meningkatkan legitimasi dan kinerja tata kelola perusahaan. Namun, bukti empiris di Indonesia masih terbatas, khususnya pada perusahaan pertambangan. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan tradisional yang hanya menekankan pada aspek pengungkapan ESG atau kinerja keuangan. Penelitian (Asmaul Husna et al., 2023) menemukan bahwa GCG berpengaruh terhadap pengungkapan ESG, namun belum menyoroti peran teknologi digital. Padahal, *Digital Transformation* berpotensi menjadi faktor kunci yang berperan memperkuat dalam hubungan implementasi ESG dengan pencapaian tata kelola yang lebih baik, terutama dalam konteks kebutuhan transparansi dan efisiensi informasi (Madyan & Widuri, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini mengisi celah yang ada dengan mengkaji pengaruh ESG terhadap GCG dengan mempertimbangkan peran *Digital Transformation* sebagai variabel moderasi, serta mengintegrasikan analisis dalam kerangka teori agensi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ESG terhadap Prinsip GCG dengan *Digital Transformation* sebagai variabel moderasi. Analisis dilakukan menggunakan data perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan fokus pada sektor pertambangan. Sektor pertambangan dipilih karena merupakan industri yang paling rentan terhadap isu lingkungan, sosial, dan tata kelola, sehingga tekanan terhadap transparansi dan praktik keberlanjutan jauh lebih tinggi dibanding sektor lain. Penelitian terdahulu seperti (Buchetti et al., 2025) menekankan bahwa penerapan ESG yang kuat dapat mendorong transparansi, akuntabilitas, dan praktik manajerial yang lebih hati-hati sehingga dapat meningkatkan kualitas tata kelola perusahaan. Namun penelitian tersebut masih berfokus pada hubungan langsung antara ESG terhadap GCG tanpa mempertimbangkan faktor eksternal yang dapat memperkuat hubungan tersebut. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini memberikan pembaruan dengan menekankan peran *Digital Transformation* sebagai variabel moderasi yang mampu memperkuat penerapan ESG terhadap Prinsip GCG.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Keagenan

Teori keagenan pertama kali diperkenalkan oleh (Ross, 1973) yang menjelaskan bahwa hubungan antara *principal* dan *agent* merupakan bentuk kontrak yang penuh dengan ketidakpastian. Ketidakpastian ini muncul karena adanya perbedaan kepentingan dan informasi yang dimiliki, sehingga menimbulkan persoalan *moral hazard* dan *asymmetric information*. *Agent* seringkali memiliki informasi yang lebih banyak dibandingkan *principal*, yang membuatnya berpotensi mengambil keputusan yang tidak sepenuhnya mencerminkan kepentingan pemilik modal. Adapun teori lainnya seperti (Jensen & Meckling, 1976) yang merumuskan konsep *agency cost* sebagai konflik kepentingan tersebut. *Agency cost* mencakup biaya pengawasan yang dikeluarkan oleh *principal*, biaya penjaminan yang harus ditanggung *agent*, serta kerugian residu akibat perbedaan tujuan antara keduanya. Pemisahan antara kepemilikan dan pengendalian ini dapat membuka peluang bagi manajer untuk bertindak oportunistik, misalnya dengan memaksimalkan keuntungan pribadi atau melakukan praktik yang merugikan pemegang saham. Oleh sebab itu, diperlukan mekanisme tata kelola yang efektif berupa *monitoring* dan pemberian insentif, sehingga kepentingan *agent* dapat diarahkan agar selaras dengan tujuan *principal*.

Keterkaitan teori agensi dengan variabel ESG dan *Digital Transformation* berfungsi sebagai mekanisme pengendali konflik antara *principal* dan *agent*. Teori ini menjelaskan bahwa *asymmetric information* memberi ruang bagi manajer untuk bertindak oportunistik, sementara mekanisme pengawasan internal maupun disiplin eksternal diperlukan untuk menekan *agency cost*. Dengan penerapan ESG dapat meminimalkan konflik tersebut melalui peningkatan transparansi, akuntabilitas, dan legitimasi di mata pemangku kepentingan, sehingga memperkuat kualitas GCG. *Digital*

Transformation memperkuat hubungan ini dengan menyediakan sistem pelaporan dan pengawasan yang lebih cepat dan akurat, sehingga *asymmetric information* semakin berkurang. Dengan demikian, teori ini menjadi dasar konseptual yang menjelaskan bahwa kombinasi ESG dan *Digital Transformation* mampu menyelaraskan kepentingan *agent* dengan *principal*, sekaligus mendorong terciptanya tata kelola perusahaan yang baik.

Environmental, Social and Governance

ESG merupakan kerangka keberlanjutan yang digunakan untuk menilai sejauh mana perusahaan mampu mengintegrasikan tanggung jawab lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam kegiatan bisnisnya. Kerangka ini tidak hanya dipahami sebagai bentuk pelaporan non-keuangan, melainkan juga sebagai pendekatan yang menyatukan kinerja, komitmen, dan dampak perusahaan secara menyeluruh. GCG merupakan suatu sistem tata kelola perusahaan yang dirancang untuk memastikan keseimbangan antara kepentingan manajemen, pemegang saham, serta pemangku kepentingan lainnya melalui penerapan prinsip transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, independensi, dan keadilan. Dengan demikian, ESG terhadap GCG memiliki kaitan yang erat karena keduanya berlandaskan pada prinsip tata kelola perusahaan yang sehat, yaitu transparansi, akuntabilitas, independensi, dan keadilan.

Pada aspek lingkungan dalam ESG mendorong perusahaan untuk terbuka dalam mengungkapkan dampak aktivitas terhadap ekosistem, seperti konsumsi energi dan pengendalian emisi, sehingga memperkuat prinsip transparansi dan akuntabilitas yang menjadi inti dari GCG. Adapun pada aspek sosial dalam ESG menekankan pentingnya kepedulian terhadap kesejahteraan karyawan, konsumen, serta masyarakat luas, yang berhubungan langsung dengan prinsip tanggung jawab dan keadilan dalam tata kelola perusahaan. Sementara itu pada aspek *governance* dalam ESG berhubungan langsung dengan praktik GCG melalui penguatan efektivitas sistem pengawasan serta integritas dalam proses pengambilan keputusan.

Dari sisi teori agensi, penelitian (Ross, 1973) menjelaskan bahwa hubungan keagenan muncul karena adanya kontrak di mana pihak *principal* memberikan wewenang kepada *agent* untuk mengambil keputusan atas nama *principal* dalam pengelolaan perusahaan. Namun, penelitian (Jensen & Meckling, 1976) menjelaskan bahwa wewenang tersebut menimbulkan potensi konflik kepentingan akibat perbedaan tujuan serta ketidakseimbangan informasi kedua pihak. Dengan demikian, penerapan ESG terhadap GCG berfungsi sebagai mekanisme pengendalian yang dapat mengurangi konflik keagenan melalui peningkatan transparansi, akuntabilitas, dan keterbukaan informasi non-keuangan. ESG membantu membatasi perilaku oportunistik manajemen dengan mendorong pengambilan keputusan yang etis dan berorientasi pada keberlanjutan.

H1: Penerapan *Environmental, Social, and Governance (ESG)* berpengaruh dalam memenuhi prinsip *Good Corporate Governance (GCG)* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.

Transformasi Digital

Digital Transformation merupakan proses yang melibatkan penerapan teknologi digital pada seluruh aktivitas perusahaan, mulai dari operasional dan manajemen hingga tata kelola, yang mengakibatkan perubahan signifikan pada model bisnis, struktur organisasi, dan interaksi dengan pemangku kepentingan. Peran *Digital Transformation* sebagai variabel moderasi memperkuat hubungan antara penerapan ESG dan peningkatan GCG. *Digital Transformation* tidak hanya dipahami sebagai adopsi teknologi informasi, tetapi juga sebagai proses strategis yang mengubah pola pengelolaan data, pengambilan keputusan, serta pelaporan keberlanjutan menjadi lebih cepat, tepat, dan transparan. Melalui penerapan teknologi digital ini perusahaan dapat mengintegrasikan indikator keberlanjutan ke dalam sistem tata kelola, sehingga memperkuat prinsip transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi yang menjadi landasan utama GCG.

Penelitian (Wu & Liu, 2025) menjelaskan bahwa dengan adanya peran digitalisasi dapat memperkuat hubungan antara ESG dan kualitas tata kelola dengan cara meningkatkan keterbukaan informasi dan menekan *asymmetric information*, yang pada akhirnya memperbaiki persepsi pasar serta meningkatkan kepercayaan investor terhadap praktik keberlanjutan perusahaan. Dengan demikian, *Digital Transformation* berfungsi sebagai mekanisme yang meniadakan hambatan informasi dan menjadikan pelaporan ESG sebagai instrumen akuntabilitas publik yang lebih efektif. Adapun penelitian menurut (Siswanti et al., 2024) menunjukkan bahwa *Digital Transformation* berperan penting pada keberlanjutan perusahaan dengan memperkuat tata kelola dan meningkatkan kinerja keuangan melalui transparansi, pelaporan yang lebih cepat, dan pengurangan *asymmetric information*.

Dari sisi teori keagenan, *Digital Transformation* berfungsi sebagai mekanisme pengawasan modern yang mampu mengurangi *asymmetric information* antara *principal* dan *agent*. Melalui sistem pelaporan digital, proses pengawasan terhadap kinerja perusahaan dapat dilakukan secara *real-time* dan objektif, sehingga meminimalkan potensi penyalahgunaan wewenang serta menurunkan *agency cost*. Penelitian (Jensen & Meckling, 1976) menjelaskan bahwa transparansi informasi yang tinggi menjadi kunci untuk menekan perilaku oportunistik agen serta memperkuat efektivitas mekanisme tata kelola perusahaan. Dengan demikian, integrasi antara penerapan ESG dan *Digital Transformation* mampu menciptakan sistem pengendalian yang lebih efisien, memperkuat prinsip GCG, dan mendorong terwujudnya tata kelola yang berkelanjutan.

H2: *Digital Transformation* memoderasi hubungan antara *Environmental, Social and Governance (ESG)* dan prinsip *Good Corporate Governance (GCG)*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quantitative research* dengan pendekatan *descriptive* yang bertujuan menggambarkan secara empiris hubungan antara variabel ESG, GCG, serta peran *Digital Transformation* tanpa melakukan intervensi terhadap objek penelitian. Penelitian dilakukan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021–2023. Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan pertambangan di BEI, namun terdapat 16 perusahaan yang tidak memenuhi kriteria. Oleh karena itu, sampel akhir yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 26 perusahaan atau sekitar 61,90% dari total populasi. Sampel tersebut dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria perusahaan yang terdaftar secara berturut-turut dan secara konsisten mempublikasikan laporan tahunan serta laporan keberlanjutan selama periode penelitian. Instrumen penelitian berupa indeks pengukuran variabel yang terdiri dari indeks GCG, indeks ESG, serta indeks *Digital Transformation* yang dihitung berdasarkan jumlah item pengungkapan.

Table 1. Variable Measurement

Variable	Measurement	Source
Dependent Variable (GCG)	Indeks GCG = $\frac{\sum \text{Skor indikator GCG}}{\text{Jumlah indikator}}$	(Puji Estuti et al., 2022)
Independent variable (ESG)	$ESG = \frac{\sum \text{Item ESG yang diungkapkan}}{\sum \text{item}}$	(Madyan & Widuri, 2023)
Moderation Variables (Transformasi Digital)	$TD = \frac{\text{Jumlah item TD yang di ungkapkan}}{\text{Jumlah total item pengungkapan TD}}$	(Masrianto et al., 2022)

Data yang digunakan merupakan data kuantitatif sekunder yang diperoleh melalui teknik dokumentasi dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi, serta pengujian hipotesis menggunakan regresi linier sederhana dan *Moderated Regression Analysis (MRA)* untuk menguji pengaruh ESG terhadap GCG serta peran *Digital Transformation* sebagai variabel moderasi, dengan pengujian tambahan melalui uji t, uji f dan koefisien determinasi (R^2) untuk menilai signifikansi, kelayakan model serta kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deksriptif memberikan gambaran analisis dan informasi mengenai data variabel yang dilihat dari jumlah data (N) sebesar 78 pengamatan dengan sampel 26 perusahaan pertambangan, nilai minimum (Min), nilai maksimum (Max), nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi. Adapun statistik deskriptif keseluruhan variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
ESG	78	0,09	1,00	0,5358	0,25528
Prinsip GCG	78	0,56	1,00	0,8376	0,13121
<i>Digital Transformation</i>	78	0,14	1,00	0,5073	0,30773
Valid (listwise)	N 78				

Berdasarkan tabel di atas, nilai standar deviasi pada variabel ESG sebesar 0,25528, yang menunjukkan bahwa data ESG memiliki tingkat penyebaran yang tergolong relatif cukup besar dibandingkan dengan nilai mean sebesar (0,5358). Hal ini menggambarkan bahwa data ESG memiliki tingkat variasi yang cukup tinggi, sehingga nilai ESG antar perusahaan dalam sampel cenderung beragam dan tidak terlalu terpusat di sekitar rata-rata.

Pada variabel Prinsip GCG, nilai standar deviasi sebesar 0,13121, yang lebih kecil dibandingkan nilai rata-rata (0,8376). Hal ini menunjukkan bahwa data GCG relatif lebih homogen atau tidak terlalu menyebar, sehingga penerapan prinsip GCG antar perusahaan cenderung lebih stabil dan tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Sementara itu, variabel *Digital Transformation* memiliki nilai standar deviasi sebesar 0,30773 yakni nilai tertinggi di antara ketiga variabel, yang bahkan mendekati nilai mean sebesar 0,5073. Hal ini menunjukkan variasi yang sangat tinggi dalam tingkat transformasi digital antarperusahaan, sehingga terdapat perbedaan yang cukup besar antara perusahaan yang sudah maju dalam digitalisasi dengan yang masih dalam tahap permulaan.

Uji Asumsi Klasik Uji Normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas (Persamaan 1)

	N	<i>p-value</i>	α	Kesimpulan
Unstandardized Residual	78	0,051	0,05	Data Terdistribusi Normal

Berdasarkan tabel uji normalitas pertama untuk persamaan 1 di atas diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,051. Hal ini menunjukkan bahwa 0,051 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Normalitas (Persamaan 2)

	N	p-value	α	Kesimpulan
Unstandardized Residual	78	0,062	0,05	Data Terdistribusi Normal

Berdasarkan tabel uji normalitas kedua untuk persamaan 2 di atas diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,062. Hal ini menunjukkan bahwa 0,062 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Tabel 5. Uji Multikolinieritas

Variabel	N	Collinearity Statistics		Kesimpulan
		Tolerance	VIF	
ESG	78	0,638	1,568	Bebas Multikolinearitas
DT	78	0,665	1,504	Bebas Multikolinearitas
XM	78	0,950	1,052	Bebas Multikolinearitas

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan seluruh variabel memperoleh nilai tolerance > 0,10 dan VIF < 10,00. Maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel di atas tidak terjadi gejala multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 6. Uji Heteroskedastisitas (Persamaan 1)

Variabel	T	Sig.	Keterangan
ESG	-1,591	0,116	Bebas Heteroskedastisitas

Tabel 7. Uji Heteroskedastisitas (Persamaan 2)

Variabel	T	Sig.	Keterangan
ESG	-0,451	0,653	Bebas Heteroskedastisitas
DT	-1,503	0,137	Bebas Heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas Persamaan 1 dan 2 di atas menunjukkan seluruh variabel memperoleh nilai sig lebih besar dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi dinyatakan bebas dari gejala heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 8. Uji Autokorelasi (Persamaan 1)

Model	N	K	dL	dU	4-dU	DW	Kriteria	Kesimpulan
1	77	1	1,606	1,656	2,344	1,954	dU < DW < 4-dU	Bebas Autokorelasi Positif atau Negatif

Tabel 9. Uji Autokorelasi (Persamaan 2)

Model	N	K	dL	dU	4-dU	DW	Kriteria	Kesimpulan
1	77	2	1,577	1,683	2,317	1,833	dU < DW < 4-dU	Bebas Autokorelasi Positif atau Negatif

Berdasarkan hasil uji autokorelasi Persamaan 1 dan 2 menggunakan metode Durbin-Watson (DW-Test) setelah dilakukan perbaikan dengan metode Cochrane-Orcutt, diperoleh nilai DW untuk persamaan 1 sebesar 1,954 dan untuk nilai DW persamaan 2 sebesar 1,833. Nilai tersebut berada di antara batas atas (dU) dan nilai 4 - dU, sehingga dapat disimpulkan bebas dari Autokorelasi positif dan negatif karena telah memenuhi kriteria $dU < DW < 4 - dU$.

Pengujian Hipotesis

Uji F

Tabel 10. Uji Kelayakan Model (Uji F)

		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>f</i>	<i>Sig.</i>
<i>Model</i>						
1	Regression	0,291	1	0,290	27,545	0,000 ^b
	Residual	0,791	75	0,011		
	Total	1,082	76			

Berdasarkan hasil uji F pada tabel 10 untuk uji kelayakan model, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Dengan demikian, model regresi dalam penelitian ini dinyatakan layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel ESG (X) dan variabel Prinsip GCG (Y).

Uji T

Tabel 11. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

<i>Model</i>		<i>Unstandardized</i>	<i>Standardized</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
		<i>Coefficients</i>	<i>Coefficients</i>		
		<i>B</i>	<i>Beta</i>		
1	(Constant)	0,458		20,900	0,000
	LAG_ESG1	0,277	0,518	5,243	0,000

Hasil uji t menunjukkan bahwa ESG memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap GCG. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan tingkat pengungkapan dan implementasi ESG dalam suatu perusahaan akan diikuti dengan

semakin baiknya penerapan GCG. Dengan demikian, ESG tidak hanya diposisikan sebagai pelaporan non-keuangan, melainkan juga sebagai instrumen strategis dalam memperkuat kualitas tata kelola perusahaan.

Di sisi lain, implementasi ESG yang optimal mencerminkan adanya komitmen perusahaan dalam menjalankan prinsip transparansi, akuntabilitas, responsibilitas, independensi, dan kewajaran secara konsisten. Kondisi tersebut mendorong terciptanya sistem pengelolaan perusahaan yang lebih terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan. Pada akhirnya, perusahaan dengan tingkat ESG yang tinggi cenderung lebih mampu menjaga kepercayaan pemangku kepentingan serta memperkuat legitimasi di mata publik.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Asmaul Husna et al., 2023) yang menjelaskan bahwa praktik tata kelola perusahaan yang baik berkaitan erat dengan pengungkapan ESG, karena keduanya sama-sama menekankan pentingnya transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan perusahaan. Selain itu, penelitian (Gillan et al., 2021) juga menjelaskan bahwa ESG merupakan bagian dari mekanisme yang dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan serta memperkuat kepercayaan pemangku kepentingan terhadap perusahaan.

Dalam perspektif teori keagenan, hubungan positif antara ESG dan Prinsip GCG dapat dijelaskan bahwa penerapan ESG mampu menjadi mekanisme pengendalian yang efektif dalam mengurangi konflik antara *principal* dan *agent*. (Jensen & Meckling, 1976) menyatakan bahwa konflik keagenan muncul akibat adanya *asymmetric information* dan perbedaan kepentingan, sehingga diperlukan mekanisme yang dapat meningkatkan transparansi dan pengawasan. Melalui pengungkapan ESG, perusahaan memberikan informasi yang lebih luas tidak hanya terkait aspek keuangan, tetapi juga aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola, sehingga dapat mengurangi ketidakpastian informasi yang dimiliki oleh pemangku kepentingan.

Uji Koefisien Determinasi

Tabel 12. Uji Koefisien Determinasi (Persamaan 1)

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,518 ^a	0,269	0,259	0,10272

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi pada persamaan 1 diperoleh nilai R Square sebesar 0,269. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel ESG dalam menjelaskan variasi pada Prinsip GCG sebesar 26,9%, sedangkan sisanya di pengaruhi variabel lain.

Tabel 13. Uji Koefisien Determinasi (Persamaan 2)

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,547 ^a	0,299	0,271	0,10187

Berdasarkan persamaan 2 untuk uji koefisien Determinasi, nilai R Square sebesar 0,299 menunjukkan bahwa variabel ESG yang telah dimoderasi oleh Transformasi Digital mampu menjelaskan variasi GCG sebesar 29,9%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Nilai ini meningkat dibandingkan persamaan 1, yang menandakan bahwa variabel moderasi memperkuat kemampuan model.

Uji Interaksi (Moderated Regression Analysis)

Tabel 14. Uji Interaksi (MRA)

<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	
	B			
1	(Constant)	0,470	14,780	0,000
	LAG_ESG1	0,135	1,248	0,216
	LAG_DT1	0,001	0,007	0,994
	XM	0,260	1,107	0,272

Perbedaan signifikansi variabel ESG antara persamaan 1 dan persamaan 2 dapat dijelaskan secara metodologis melalui perubahan struktur model ketika variabel moderasi dimasukkan. Pada persamaan 1, koefisien ESG merepresentasikan pengaruh langsung ESG terhadap Prinsip GCG secara umum. Namun, pada persamaan 2, setelah ditambahkan variabel *Digital Transformation* dan interaksi $ESG \times Digital Transformation$, makna koefisien ESG berubah menjadi pengaruh parsial ESG pada tingkat dasar *Digital Transformation*, sehingga tidak lagi mencerminkan pengaruh keseluruhan seperti pada model sebelumnya. Penambahan variabel interaksi juga menyebabkan sebagian variasi yang sebelumnya dijelaskan oleh ESG menjadi terbagi ke dalam variabel interaksi, yang secara statistik dapat menurunkan tingkat signifikansi ESG.

Dengan demikian, meskipun pada persamaan 1 ESG terbukti berpengaruh signifikan terhadap Prinsip GCG, pada persamaan 2 pengaruh tersebut menjadi tidak signifikan karena perubahan interpretasi koefisien serta adanya distribusi variasi ke dalam variabel interaksi.

Berdasarkan hasil pengujian, variabel interaksi antara ESG dengan *Digital Transformation* memiliki koefisien sebesar 0,260 dengan arah positif, namun nilai signifikannya sebesar 0,272 ($>0,05$) Maka dapat diartikan bahwa variabel *Digital Transformation* (M) tidak mampu memoderasi variabel ESG terhadap Variabel prinsip GCG.

Pembahasan Hasil Uji Interaksi MRA

Berdasarkan hasil uji interaksi (MRA), variabel *Digital Transformation* tidak mampu memoderasi pengaruh ESG terhadap prinsip GCG. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keberadaan transformasi digital pada perusahaan belum dapat memperkuat hubungan antara penerapan ESG dengan peningkatan kualitas tata kelola perusahaan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa implementasi *Digital Transformation* di perusahaan sektor pertambangan masih belum sepenuhnya terintegrasi dengan penerapan ESG dalam mendukung prinsip GCG secara optimal.

Dalam praktiknya, perusahaan yang sedang berada pada tahap pengembangan transformasi digital cenderung lebih memfokuskan sumber daya pada peningkatan teknologi, digitalisasi sistem, dan efisiensi operasional, sehingga perhatian terhadap internalisasi nilai-nilai ESG belum menjadi prioritas utama secara menyeluruh. Selain itu, transformasi digital yang belum matang dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara sistem teknologi perusahaan dengan kebijakan keberlanjutan yang dimiliki perusahaan. Akibatnya, penggunaan teknologi belum mampu mendukung implementasi ESG secara optimal dalam meningkatkan kualitas prinsip GCG. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan ESG tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan teknologi digital, tetapi juga oleh keselarasan antara strategi digital perusahaan dengan komitmen keberlanjutan perusahaan yang diterapkan.

Penelitian (Siswanti et al., 2024) menjelaskan bahwa *Digital Transformation* memang mampu meningkatkan tata kelola dan kinerja perusahaan, namun efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh kesiapan organisasi serta kemampuan perusahaan dalam mengintegrasikan strategi digital dengan tujuan keberlanjutan perusahaan. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Madyan & Widuri, 2023) yang menyatakan bahwa penerapan ESG yang efektif memerlukan dukungan tata kelola dan sistem perusahaan yang terintegrasi. Apabila transformasi digital yang diterapkan belum selaras dengan kebijakan ESG, maka kontribusinya terhadap peningkatan kualitas GCG menjadi kurang maksimal.

Dalam perspektif teori keagenan, kondisi ini menunjukkan bahwa *Digital Transformation* belum mampu mengurangi *asymmetric information* secara optimal antara principal dan agent. Menurut (Jensen & Meckling, 1976), konflik keagenan muncul akibat adanya ketidakseimbangan informasi antara pihak manajemen dan pemilik perusahaan, sehingga diperlukan mekanisme pengawasan serta transparansi untuk menekan konflik tersebut. ESG pada dasarnya berperan sebagai mekanisme peningkatan transparansi dan akuntabilitas perusahaan. Namun, ketika *Digital Transformation* belum mampu mendukung implementasi ESG secara efektif, maka fungsi pengendalian tersebut menjadi kurang optimal. Penelitian (Gillan et al., 2021) juga menjelaskan bahwa efektivitas ESG dalam meningkatkan tata kelola perusahaan sangat dipengaruhi oleh dukungan sistem dan mekanisme perusahaan yang memadai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis pengaruh ESG terhadap prinsip GCG serta menguji peran *Digital Transformation* sebagai variabel moderasi pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dengan total sampel sebanyak 26 perusahaan selama periode 2021 sampai dengan 2023.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama (H1), ditemukan bahwa ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap Prinsip GCG, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi komitmen perusahaan dalam mengimplementasikan nilai-nilai ESG maka semakin baik pula kemampuan perusahaan dalam memenuhi prinsip-prinsip tata kelola yang baik.

Sementara itu, hasil pengujian hipotesis kedua (H2) melalui uji interaksi (Moderated Regression Analysis) menunjukkan bahwa *Digital Transformation* tidak mampu memoderasi hubungan antara ESG dan prinsip GCG. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi variabel interaksi yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan, sehingga hipotesis kedua (H2) dinyatakan ditolak. Dengan demikian, keberadaan *Digital Transformation* tidak memberikan pengaruh dalam memperkuat maupun memperlemah hubungan antara ESG dan prinsip GCG.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa ESG merupakan faktor yang berperan penting dalam mendorong penerapan prinsip GCG pada perusahaan pertambangan. Namun, *Digital Transformation* belum menunjukkan perannya sebagai variabel moderasi dalam hubungan tersebut, sehingga hubungan ESG dan prinsip GCG tetap berdiri secara langsung tanpa dipengaruhi oleh tingkat *Digital Transformation* perusahaan.

Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperpanjang periode pengamatan sehingga mampu menangkap dinamika hubungan antara ESG, Prinsip GCG, dan *Digital Transformation* dalam jangka panjang. Selanjutnya, disarankan untuk menggunakan pengukuran variabel yang tidak hanya berbasis pada indeks pengungkapan, tetapi juga mempertimbangkan kualitas implementasi agar hasil yang diperoleh lebih mencerminkan kondisi yang sebenarnya. Penelitian selanjutnya juga dapat menambahkan variabel lain yang relevan, seperti kualitas tata kelola internal atau kesiapan teknologi perusahaan, guna memperoleh model yang lebih komprehensif. Serta penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji kembali peran *Digital Transformation* dengan pendekatan yang lebih mendalam, seperti metode campuran (mixed methods), agar dapat memahami secara lebih komprehensif bagaimana transformasi digital berpotensi memperkuat hubungan antara ESG dan Prinsip GCG.

Keterbatasan

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, periode pengamatan yang digunakan relatif singkat, yaitu selama tahun 2021–2023, sehingga belum sepenuhnya mampu menggambarkan kondisi jangka panjang terkait hubungan antara ESG, Prinsip GCG, dan *Digital Transformation*. Kedua, pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan indeks berbasis pengungkapan yang lebih mencerminkan kuantitas informasi, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan kualitas implementasi yang sebenarnya. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital belum mampu berperan sebagai variabel moderasi, sehingga penelitian ini belum dapat menjelaskan secara komprehensif peran moderasi dalam hubungan antara ESG dan Prinsip GCG.

DAFTAR PUSTAKA

- Alda, M. (2019). Corporate sustainability and institutional shareholders: The pressure of social responsible pension funds on environmental firm practices. *Business Strategy and the Environment*, 28(6), 1060–1071. <https://doi.org/10.1002/bse.2301>
- Asmaul Husna, G., Yuhertiana, I., & Susilowati, E. (2023). Pengaruh *Good Corporate Governance* terhadap pengungkapan ESG dan kinerja perusahaan pada perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022. *Jurnal Sosial dan Sains*, 3(12), 1235–1252. <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v3i12.1091>
- 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, 103759. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103759>
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
- Hasanudin, H. (2023). Applying the principles of *Good Corporate Governance* in corporate financial management. *Jurnal Manajemen, Akuntansi dan Rumpun Ilmu Ekonomi (MAR-Ekonomi)*. <https://jurnal.seaninstitute.or.id/index.php/marekonomi>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Komite Nasional Kebijakan Governansi. (2021). *Pedoman umum governansi korporat Indonesia (PUG-KI) 2021*.
- Madyan, M., & Widuri, S. K. (2023). Environmental, social, governance (ESG) performance and capital structure: The role of good corporate governance. *Journal of Theory and Applied Management*, 16(3), 560–570. <https://doi.org/10.20473/jmtt.v16i3.47483>
- Masrianto, A., Hartoyo, H., Hubeis, A. V. S., & Hasanah, N. (2022). Digital Marketing Utilization Index For Evaluating And Improving Company Digital Marketing Capability. *Journal Of Open Innovation: Technology, Market, And Complexity*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/Joitmc8030153>

- Primacintya, V. A., & Kusuma, I. W. (2025). *Environmental, Social and Governance (ESG) performance and earnings management: The role of gender diversity*. *Asian Journal of Accounting Research*, 10(3), 294–314. <https://doi.org/10.1108/ajar-12-2023-0414>
- Puji Estuti, E., Tunggal Sari, C., Khayatun, S., Semarang, S., & Artikel, R. (2022). Penerapan Konsep Dan Prinsip *Good Corporate Governance* Pada Penerapan Konsep Dan Prinsip *Ggod Corporate Governance* Pada Pt. Kiw (Persero) (Vol. 4, Number 1).
- Putri, A. A., & Paramita, V. S. (2025). The effect of ESG disclosure, green investment, and carbon emission disclosure on the value of energy companies in Indonesia: Analysis for the 2019–2023 period. *Sinergi International Journal of Accounting and Taxation*, 3(1), 16–33. <https://doi.org/10.61194/ijat.v3i1.406>
- Ross, S. A. (1973). The economic theory of agency: The principal's problem. *American Economic Review*, 63(2), 134–139.
- Sarnisa, D. W., et al. (2022). Praktik pengungkapan informasi *Environmental, Social and Governance (ESG)* dalam penerapan GCG. *Jurnal Ekonomika dan Bisnis (JEBS)*, 2(3), 754. <https://doi.org/10.47233/jeps.v2i3.267>
- Siswanti, I., Riyadh, H. A., Nawangsari, L. C., Mohd Yusoff, Y., & Wibowo, M. W. (2024). The impact of *Digital Transformation* for sustainable business: The mediating role of corporate governance and financial performance. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2316954>
- Wijaya, D. H., & Dwijayanti, S. P. F. (2023). Pengaruh ESG disclosure terhadap kinerja keuangan dimoderasi dengan gender diversity. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 12(2), 124–133. <https://doi.org/10.33508/jima.v12i2.5353>
- Wu, S., & Liu, Z. (2025). Environment, social, governance and earning quality: The moderating effect of *Digital Transformation*. *Finance Research Open*, 1(3), 100027. <https://doi.org/10.1016/j.fnr.2025.100027>