



Pengaruh *Artificial Intelligence Disclosure* dan *ESG Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan dengan Moderasi Ukuran Perusahaan

Hamidah Nurhayati^{1*}, Muslimin², Fajrin Satria Dwi Kesumah³

¹⁻³Manajemen, Universitas Lampung, Indonesia

E-mail: hamidah12nurhayati@gmail.com¹, muslimin.1975@feb.unila.ac.id², fajrin.satria@feb.unila.ac.id³

*Penulis Korespondensi: hamidah12nurhayati@gmail.com

Abstract. *This study attempts to explore the influence of Artificial Intelligence (AI) Disclosure and Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure on firm value, with firm size as a moderating variable. As digital transformation and sustainability practices have become increasingly crucial in strengthening corporate competitiveness, firms are expected to give comprehensive disclosures regarding AI adoption and ESG performance to create added value for investors and other stakeholders. This research takes a quantitative approach employing panel data from 30 company listed on the ESG Leaders Index of the IDX over the 2021-2025 period. Purposive sampling was used to choose the sample, and after outlier treatment, 130 observations were obtained. Panel data regression utilizing the Moderated Regression Analysis (MRA) method with the Fixed Effect Model (FEM) was used to evaluate the data. The results show that ESG and AI disclosure do not significantly impact corporate value on their own. Moreover, the association between AI disclosure and firm value is not moderated by firm size. However, the positive correlation between ESG disclosure and firm value is considerably strengthened by firm size, suggesting that larger firms are better equipped to convert sustainability disclosures into higher market price. These results add to the body of knowledge regarding business value, sustainability, and corporate disclosure in emerging countries.*

Keywords: *Artificial Intelligence Disclosure; ESG Disclosure; ESG Leaders Index; Firm Size; Firm Value.*

Abstrak. Penelitian ini berusaha untuk mengeksplorasi pengaruh Pengungkapan Kecerdasan Buatan (AI) dan Pengungkapan Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (ESG) terhadap nilai perusahaan, dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi. Siring transformasi digital dan praktik keberlanjutan menjadi semakin penting dalam memperkuat daya saing perusahaan, perusahaan diharapkan memberikan pengungkapan yang komprehensif mengenai adopsi AI dan kinerja ESG untuk menciptakan nilai tambah bagi investor dan pemangku kepentingan lainnya. Penelitian ini mengambil pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data panel dari 30 perusahaan yang terdaftar di Indeks *ESG Leaders* BEI selama periode 2021-2025. Sampel dipilih menggunakan *purposive sampling*, dan setelah perlakuan *outlier*, diperoleh 130 observasi. Regresi data panel menggunakan metode MRA dengan model FEM digunakan untuk mengevaluasi data. Hasil menunjukkan bahwa pengungkapan ESG dan AI tidak berpengaruh signifikan pada nilai perusahaan secara mandiri. Selain itu, hubungan antara pengungkapan AI dan nilai perusahaan tidak dimoderasi oleh ukuran perusahaan. Namun, korelasi positif antara pengungkapan ESG dan nilai perusahaan diperkuat secara signifikan oleh ukuran perusahaan, menunjukkan bahwa perusahaan yang lebih besar lebih mampu mengubah pengungkapan keberlanjutan menjadi harga pasar yang lebih tinggi. Hasil ini menambah pengetahuan mengenai nilai bisnis, keberlanjutan, dan pengungkapan perusahaan di Indonesia.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence Disclosure; ESG Disclosure; Indeks ESG Leader; Nilai Perusahaan; Ukuran Perusahaan.*

1. LATAR BELAKANG

Perubahan yang semakin dinamis dalam lingkungan bisnis global memaksa organisasi untuk beradaptasi dengan inovasi teknis dan kebutuhan keberlanjutan guna mempertahankan daya saing dan meningkatkan nilai perusahaan. Seiring meningkatnya perhatian investor terhadap informasi non-keuangan, pengungkapan tentang AI dan ESG menjadi faktor strategis yang menunjukkan prospek dan ketahanan perusahaan di masa depan. Penelitian DBS menunjukkan bahwa 83% *Chief Financial Officer* (CFO) dan Bendahara Perusahaan menganggap Generatif AI sebagai pendorong inovasi dan efisiensi, sementara 76%

menganggap ESG sebagai peluang strategis (DBS Bank Indonesia, 2025). Selain itu, tingkat adopsi AI secara global meningkat dari 20% pada tahun 2017 menjadi 88% pada tahun 2025 (McKinsey & Company, 2025), sementara 77% investor individu telah memasukkan ESG sebagai faktor investasi (Stanley, 2024). Keadaan ini menunjukkan bahwa AI dan ESG tidak lagi hanya menjadi alternatif, tetapi faktor penting yang dapat meningkatkan kepercayaan investor dan meningkatkan nilai perusahaan sebagai representasi dari opini pasar terhadap potensi jangka panjang perusahaan (Amimakmur et al., 2024).

AI dan ESG telah menjadi aspek strategis yang memengaruhi daya saing dan nilai perusahaan melalui peningkatan efisiensi, kreativitas, serta komitmen terhadap keberlanjutan (Amazon Web Services, 2024; Nugroho et al., 2025; Chipimo et al., 2025). Namun, terdapat risiko yang terkait dengan penerapannya, termasuk bias algoritmik, pelanggaran privasi, dan *greenwashing*, yang jika tidak didukung oleh transparansi, dapat mengikis kepercayaan investor (Arrieta et al., 2020). Kasus Air Canada dan PT Alamtri Resources Indonesia menunjukkan bahwa tata kelola AI yang tidak memadai serta kesenjangan antara klaim ESG dan praktik nyata dapat menimbulkan masalah reputasi dan menurunkan nilai perusahaan (Brand, 2024; Greenpeace Indonesia, 2024). Berdasarkan teori sinyal, pengungkapan terbuka tentang AI dan ESG berfungsi sebagai sinyal positif bagi investor untuk mengurangi asimetri informasi, membangun kepercayaan, dan mendorong penciptaan nilai bisnis yang berkelanjutan (Bloomberg, 2024; Morgan Stanley, 2024).

Pemerintah Indonesia telah memperkuat dukungan untuk transformasi digital dan keberlanjutan, mendorong perusahaan tidak hanya untuk menerapkan AI dan ESG, tetapi juga untuk mengungkapkannya secara transparan kepada para pemangku kepentingan (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2020; OJK, 2017). Namun, data empiris mengenai pengaruh pengungkapan ESG dan AI terhadap nilai perusahaan terus menunjukkan temuan yang bertentangan. Pengungkapan AI dilaporkan memiliki pengaruh yang menguntungkan terhadap valuasi perusahaan (Wahyuni et al., 2023), namun penelitian lain mengungkapkan respons pasar yang negatif terhadap pengumuman investasi AI (Lui et al., 2021). Demikian pula, pengungkapan ESG telah terbukti meningkatkan nilai perusahaan dalam berbagai penelitian (Mahmood et al., 2026; Wang & Yen, 2023), tetapi studi lain menunjukkan efek yang negatif atau tidak berarti (Prabawati & Rahmawati, 2022). Selain itu, penelitian yang menginvestigasi pengungkapan AI dan pengungkapan ESG secara bersamaan masih jarang (Robb et al., 2026).

Berdasarkan teori sinyal, efektivitas pengungkapan informasi ditentukan oleh kepercayaan terhadap perusahaan, salah satunya ditunjukkan melalui ukuran perusahaan (Avinash & Mahesh, 2026). Perusahaan yang lebih besar biasanya memiliki visibilitas, sumber

daya, dan tingkat pengawasan yang lebih baik, oleh karena itu perusahaan cenderung meningkatkan pengaruh pengungkapan AI dan pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan. Asumsi ini didukung oleh penelitian yang menemukan bahwa skala perusahaan meningkatkan efek pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan (Abdi et al., 2022) serta memperkuat efek adopsi AI terhadap produktivitas perusahaan (Syahrudin & Suryani, 2025). Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini mengeksplorasi pengaruh pengungkapan AI dan ESG terhadap nilai perusahaan.

2. KAJIAN TEORITIS

Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan mencerminkan kesejahteraan pemiliknya yang diwakili oleh harga saham perusahaan. Semakin tinggi nilai perusahaan, semakin tinggi harga saham dan kesejahteraan pemegang saham sebagai tujuan utama perusahaan (Iroth et al., 2026).

Artificial Intelligence Disclosure

Menurut Juma'h (2026) dan Cao et al. (2024), pengungkapan kecerdasan buatan merujuk pada informasi yang diungkapkan oleh bisnis mengenai penggunaan, pengembangan, investasi, atau tata kelola AI dalam aktivitas bisnis mereka. Informasi ini tercermin dalam bagaimana bisnis mengungkapkan implementasi AI dalam laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan.

ESG Disclosure

ESG adalah singkatan dari faktor lingkungan, sosial, dan tata kelola, yang merupakan tiga kriteria utama yang digunakan untuk menilai keberlanjutan dan dampak etis suatu perusahaan. Penerapan ESG berfokus pada mengendalikan dampak lingkungan, tanggung jawab sosial, dan tata kelola yang baik selain keuntungan. Akibatnya, ESG menjadi faktor penting dalam menilai risiko investasi dan berkontribusi pada peningkatan reputasi perusahaan serta kelangsungan jangka panjangnya (Latisha & Dirkharehza, 2024).

Ukuran Perusahaan

Menurut Fadillah & Susilowati (2023) serta Kaulika & Imronudin (2025), ukuran perusahaan menunjukkan kapasitasnya untuk memenuhi komitmennya, meningkatkan nilai perusahaan di mata investor, dan mendorong standar transparansi informasi serta pelaporan keberlanjutan.

Profitabilitas

Profitabilitas adalah ukuran kesehatan keuangan suatu perusahaan yang menunjukkan seberapa baik perusahaan dapat menghasilkan uang dengan menggunakan sumber dayanya.

Daya saing perusahaan, efektivitas manajemen, dan kemampuan untuk mengelola risiko ekonomi semuanya tercermin dalam profitabilitasnya (Iroth et al., 2026).

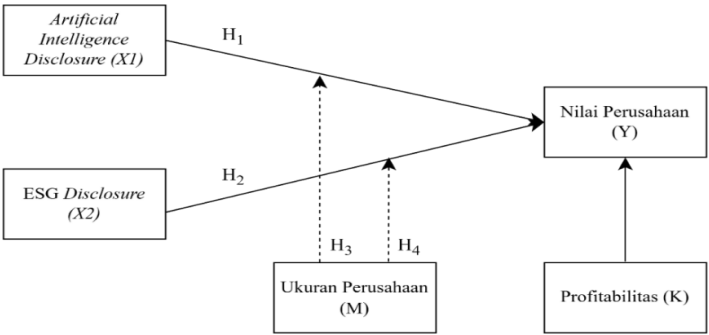
Hipotesis

Pengungkapan sukarela tentang AI meminimalkan asimetri informasi dan meningkatkan kepercayaan investor terhadap masa depan perusahaan, menurut teori sinyal. Selain itu, AI merupakan sumber daya strategis yang dapat meningkatkan produktivitas, kreativitas, dan keunggulan kompetitif, sehingga meningkatkan nilai perusahaan, menurut RBV. Penelitian oleh Shiyyab et al. (2023), Wang & Yen (2023), serta Robb et al. (2026) menunjukkan bahwa pengungkapan AI meningkatkan nilai perusahaan. H1: *AI Disclosure* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

Komitmen sebuah perusahaan terhadap keberlanjutan ditunjukkan dalam pengungkapan ESG, yang juga berfungsi sebagai sinyal positif yang mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan kepercayaan investor, menurut teori pemangku kepentingan dan teori sinyal. Pengungkapan ESG yang transparan meningkatkan reputasi dan nilai perusahaan dengan menunjukkan kemampuannya untuk menangani isu lingkungan, sosial, dan tata kelola. Penelitian oleh Mahmood et al. (2026) dan Syarkani et al. (2024) menunjukkan bahwa pengungkapan ESG meningkatkan nilai perusahaan. H2: *ESG Disclosure* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

Menurut teori sinyal, efektivitas sebuah sinyal dipengaruhi oleh kredibilitas pengirimnya. Investor cenderung lebih percaya pada informasi yang dibagikan oleh perusahaan besar karena mereka memiliki lebih banyak sumber daya, visibilitas, dan kemampuan untuk mengadopsi serta melaporkan AI. Ukuran perusahaan diharapkan akan meningkatkan pengaruh pengungkapan AI terhadap nilai bisnis. Menurut studi Arrieta et al. (2025), bisnis besar lebih siap menggunakan AI, yang membantu mereka tampil lebih baik. H3: Ukuran Perusahaan memperkuat pengaruh *AI Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan.

Teori sinyal menyatakan bahwa perusahaan besar memiliki lebih banyak sumber daya untuk melaksanakan dan melaporkan praktik ESG sesuai dengan standardisasi dan persyaratan yang relevan, sehingga skala perusahaan dapat meningkatkan kredibilitas pengungkapan ESG. Akibatnya, investor memiliki kepercayaan yang lebih besar terhadap pengungkapan ESG oleh perusahaan besar, yang mempengaruhi reaksi pasar terhadap informasi ini. Abdi et al. (2022) menemukan ukuran perusahaan memperkuat dampak pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan. H4: Ukuran Perusahaan memperkuat pengaruh *ESG Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan.



Gambar 1. Kerangka Berfikir.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan kausal untuk meneliti pengaruh pengungkapan AI dan pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan. Sampel ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling*, yang mencakup 30 perusahaan atau 150 observasi, berdasarkan kriteria perusahaan yang masuk dalam Indeks ESG *Leaders* dan memiliki Skor ESG yang komprehensif di database Bloomberg. Populasi penelitian terdiri dari 53 perusahaan. Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang dikumpulkan menggunakan teknik dokumentasi, seperti laporan keuangan, laporan tahunan, Skor ESG Bloomberg, dan informasi dari situs resmi perusahaan serta BEI.

Peneitian ini menggunakan bantuan EViews 14, dengan *Moderated Regression Analysis* (MRA) pada regresi data panel untuk menganalisis data. Untuk memenuhi asumsi model, *outlier* ditemukan sebelum pengujian menggunakan pendekatan *Z-score* dan, jika diperlukan, transformasi logaritma natural. Uji *Chow*, *Hausman*, dan *Lagrange multiplier* digunakan untuk memilih model regresi. Kemudian, pengujian asumsi tradisional seperti autokorelasi, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan normalitas dilakukan (Alonso, 2021; Basuki & Prawoto, 2023). Model MRA mencakup variabel independen, variabel moderasi, variabel interaksi, dan variabel kontrol profitabilitas. Uji t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk pengujian hipotesis pada tingkat signifikansi 5%.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel.

Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
Nilai Perusahaan (Y)	Persepsi investor terhadap nilai dan prospek perusahaan yang diproksikan dengan Tobin's Q (Iroth et al., 2026).	$Tobin's\ Q = \frac{(Closing\ Price \times Share\ Outstanding) + Total\ Liabilities}{Total\ Assets}$	Rasio
Artificial Intelligence Disclosure (X1)	Tingkat pengungkapan penerapan AI dalam laporan tahunan perusahaan (Cao et al., 2024).	$AIDI = \frac{\sum Skor\ Disclosure}{Skor\ Maksimum}$	
ESG Disclosure (X2)	Tingkat transparansi perusahaan terkait aspek lingkungan, sosial,	$ESGS = ESG\ Score\ Bloomberg$	

Ukuran Perusahaan (M)	dan tata kelola (Latisha & Dirkhatesha, 2024). Besarnya perusahaan yang diukur berdasarkan total aset (Kaulika & Imronudin (2025).	$Size = \ln(Total\ Assets)$
Profitabilitas (Z)	Kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari seluruh aset yang dimiliki (Saputri & Giovanni, 2021).	$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets}$

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

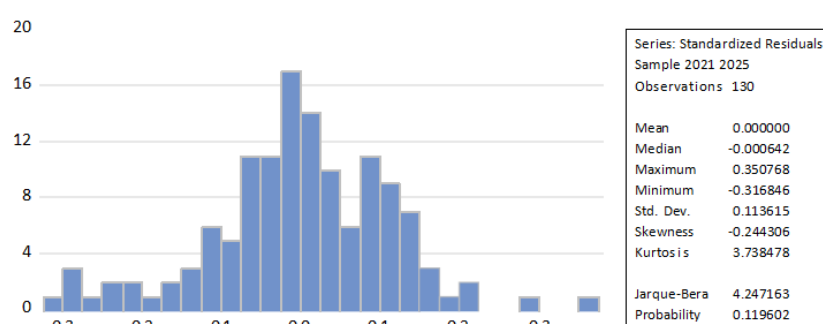
Hasil

Fixed Effects Model (FEM) adalah model yang paling cocok, berdasarkan nilai probabilitas dari Uji *Chow* dan Uji *Hausman* sebesar 0,0000 ($< 0,05$). FEM dipilih sebagai model estimasi penelitian karena hasil ini memperlihatkan efek perusahaan individu terkait dengan variabel independen.

Tabel 2. Uji Penentuan Model.

<i>Chow Test</i>				
<i>Effects Test</i>	<i>Statistic</i>	<i>d.f.</i>	<i>Prob.</i>	<i>Result</i>
<i>Cross-section F</i>	37.200062	(27,96)	0	FEM
<i>Cross-section Chi-square</i>	317.080708	27	0	
<i>Hausman Test</i>				
<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>	<i>Result</i>
<i>Cross-section random</i>	72.24593	6	0	FEM

Selanjutnya, dilakukan pengujian asumsi klasik. Pertama yakni uji normalitas, dengan hasil di bawah ini. Terlihat kondisi normalitas sudah terpenuhi karena nilai probabilitas *Jarque-Bera* sebesar $0,119 > 0,05$ (sig. 5%), yang berarti residual dalam model regresi terdistribusi secara normal.



Gambar 2. Uji Normalitas

Oleh karena dibuatnya variabel interaksi $AI \times SIZE$ dan $ESG \times SIZE$, multikolinearitas muncul saat nilai koefisien korelasi antar variabel independen $> 0,80$. Untuk mengurangi korelasi antara variabel utama dan variabel interaksi tanpa mengubah makna koefisien regresi, dilakukan penerapan *mean-centering*. Setelah dilakukan *mean-centering*, nilai koefisien $< 0,80$, sehingga tidak ada masalah multikolinearitas.

Tabel 3. Uji Multikolinearitas Setelah *Mean-Centering*.

	AI	ESG	SIZE	AISIZE	ESGSIZE	PROF
AI	1					
ESG	0.592	1				
SIZE	0.646	0.654	1			
AISIZE	0.507	0.327	0.456	1		
ESGSIZE	0.461	0.131	0.383	0.694	1	
PROF	-0.199	0.03	-0.383	-0.123	-0.193	1

Tampak bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai probabilitas > 0.05, artinya tidak terdapat indikasi heteroskedastisitas.

Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas.

Variabel	Prob.
C	0.9149
AI	0.0951
ESG	0.3098
SIZE	0.9734
AISIZE	0.1041
ESGSIZE	0.337
PROF	0.8176

Model regresi ini bebas dari autokorelasi dan residunya saling independen, seperti yang ditunjukkan DW sebesar 1,7508, yang berada dalam rentang 1,5-2,5 (Alonso, 2021).

Tabel 5. Uji Autokorelasi.

DW stat	1.7508
---------	--------

Dengan menggunakan regresi data panel melalui teknik MRA, penelitian ini menyelidiki dampak pengungkapan AI dan pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi. Hasil regresi data panel ditampilkan di Tabel 6.

Tabel 6. Regresi Berganda.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.223256	0.041898	-5.328548	0.0000
AI	0.105414	0.069716	1.512052	0.1338
ESG	-0.006078	0.003751	-1.620352	0.1084
SIZE	-0.526073	0.055167	-9.535928	0.0000
AISIZE	-0.089229	0.048896	-1.824869	0.0711
ESGSIZE	0.006087	0.002451	2.484073	0.0147
PROF	4.823449	0.632850	7.621790	0.0000

$$\text{Ln(NP)} = - 0.2232 + 0.1054 \cdot \text{AI} - 0.0060 \cdot \text{ESG} - 0.5260 \cdot \text{SIZE} - 0.0892 \cdot \text{AISIZE} + 0.0060 \cdot \text{ESGSIZE} + 4.8234 \cdot \text{PROF}$$

H1 dan H2 tidak didukung karena hasil uji t menunjukkan Pengungkapan AI ($p = 0,1338$) dan Pengungkapan ESG ($p = 0,1084$) tidak berpengaruh signifikan. Selain itu, H3 juga tidak didukung karena variabel interaksi Pengungkapan AI $\times$ Ukuran Perusahaan (AISIZE) juga tidak berpengaruh signifikan ($p = 0,0711$). Namun, H4 didukung, karena variabel interaksi

Pengungkapan ESG $\times$ Ukuran Perusahaan (ESGSIZE) memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan ($p = 0,0147$).

AI, ESG, SIZE, AI $\times$ SIZE, ESG $\times$ SIZE, dan PROF semuanya berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan sekaligus, menurut uji F, yang menghasilkan nilai F-statistik sebesar 41,78753 dengan probabilitas 0,0000 ($< 0,01$). Jadi, model regresi ini dianggap layak (kualitas kecocokan) dan mampu menjelaskan variasi dalam nilai perusahaan.

Tabel 7. Uji F.

<i>F-statistic</i>	41.78753
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.00000

Uji koefisien determinasi menghasilkan nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,912542, artinya AI, ESG, SIZE, AI $\times$ SIZE, ESG $\times$ SIZE, dan ROA menjelaskan 91,25% variasinya nilai perusahaan, sementara faktor lain menjelaskan 8,75%.

Tabel 8. Uji R².

<i>R-squared</i>	0.934915
<i>Adjusted R-squared</i>	0.912542

Pembahasan

Pengaruh Artificial Intelligence Disclosure terhadap Nilai Perusahaan

H1 tidak didukung karena temuan penelitian menunjukkan bahwa Pengungkapan AI tidak memiliki dampak yang jelas terhadap nilai perusahaan. Temuan ini menyiratkan bahwa kurangnya standar pelaporan AI membuat pengungkapan AI tidak bisa berperan sebagai sinyal positif bagi investor, sehingga informasi yang ada biasanya bersifat naratif dan sulit untuk divalidasi (Spence, 1973). Menurut RBV, pengungkapan AI tanpa kemampuan konkret belum bisa dianggap sebagai sumber daya strategis yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif dan bahkan bisa menimbulkan biaya kepemilikan dan AI washing yang mengurangi kebenaran informasi (Campbell, 2025; Cao et al., 2024). Temuan ini sejalan dengan klaim yang dibuat oleh Arifin & Taufik (2026), serta Song et al. (2026) bahwa pengungkapan AI yang masih bersifat teoretis, simbolis, atau belum didukung oleh implementasi nyata tidak bisa meningkatkan nilai perusahaan. Investor di perusahaan yang termasuk dalam indeks ESG *Leaders* biasanya fokus jangka panjang dan lebih memperhatikan risiko yang terkait dengan penerapan AI, termasuk bias algoritma, privasi data, kebutuhan investasi tinggi, dan keberlanjutan. Selain itu, rendahnya rata-rata AI *Disclosure Index* (0,20) menunjukkan bahwa sebagian besar bisnis masih berada di tahap awal penggunaan AI, sehingga belum cukup untuk memengaruhi valuasi pasar (Nishant et al., 2024; Tendean & Susdiani, 2026).

Pengaruh ESG Disclosure terhadap Nilai Perusahaan

H2 tidak didukung karena temuan penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan ESG tidak memiliki dampak yang berarti terhadap nilai bisnis. Menurut penelitian ini, pengungkapan ESG belum bisa berperan sebagai sinyal baru bagi investor di perusahaan yang masuk dalam indeks ESG *Leaders* karena tingkat transparansi keberlanjutan yang relatif tinggi antar perusahaan. Akibatnya, informasi ESG tambahan hanya dianggap sebagai kebisingan dan telah tercermin dalam harga saham (*price in*) (Avramova et al., 2022). Menurut teori pemangku kepentingan, investor pada periode 2021-2025 cenderung lebih memprioritaskan kinerja keuangan, yang juga tercermin dari pentingnya variabel ROA dalam penelitian ini, meskipun ESG mencerminkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan. Temuan ini mendukung klaim yang dibuat oleh Nugroho et al. (2025) bahwa ESG masih belum menjadi pertimbangan signifikan ketika menilai investasi di pasar modal Indonesia. Selain itu, ESG belum mampu membedakan nilai perusahaan di mata investor karena Skor ESG rata-rata yang sangat seragam (47,47), yang menunjukkan sedikit variasi dalam pengungkapan antar perusahaan.

Ukuran Perusahaan Memperkuat Pengaruh Artificial Intelligence Disclosure terhadap Nilai Perusahaan

H3 tidak didukung karena temuan penelitian menunjukkan bahwa skala perusahaan tidak dapat meningkatkan dampak pengungkapan AI terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini menyiratkan bahwa investor tidak melihat ukuran aset perusahaan sebagai peningkatan kredibilitas pengungkapan AI karena evaluasi lebih dipengaruhi oleh transparansi dan kualitas implementasi AI daripada ukuran perusahaan. Perusahaan besar memang memiliki lebih banyak sumber daya, menurut teori sinyal dan Perspektif *Resource-Based View* (RBV), tetapi pengungkapan AI bisa ditafsirkan sebagai pencucian AI jika tidak ada pedoman pelaporan yang jelas dan verifikasi (Song et al., 2026). Temuan ini konsisten dengan temuan Juliana (2025) dan Wahyuni et al. (2023), yang menemukan bahwa dampak pengungkapan teknologi terhadap nilai perusahaan tidak diperkuat oleh skala perusahaan dan bahkan dapat menjadi lemah. Selain itu, ukuran perusahaan bukanlah faktor yang membedakan respons investor terhadap pengungkapan AI karena homogenitas ukuran perusahaan dalam sampel Indeks ESG *Leaders*, pembatasan birokrasi, kompleksitas sistem, dan tingginya risiko implementasi AI di perusahaan besar (Robb et al., 2026; Iroth et al., 2026).

Ukuran Perusahaan Memperkuat Pengaruh Pengaruh ESG Disclosure terhadap Nilai Perusahaan

H4 didukung karena temuan uji menunjukkan bahwa hubungan antara pengungkapan ESG dan skala bisnis secara signifikan meningkatkan nilai perusahaan (Tobin's Q). Ini

menunjukkan bahwa dampak positif pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan meningkat seiring dengan ukuran perusahaan. Menurut teori pemangku kepentingan, pengungkapan ESG yang transparan dapat meningkatkan kepercayaan dan menurunkan risiko non-keuangan karena perusahaan besar menghadapi tuntutan yang lebih besar dari investor, regulator, dan publik (Mahmood et al., 2024). Di sisi lain, teori sinyal menyarankan bahwa karena perusahaan besar tunduk pada regulasi yang lebih ketat, investor lebih cenderung menerima informasi keberlanjutan, yang dapat mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan kredibilitas pengungkapan ESG. Hasil ini konsisten dengan studi oleh Abdi et al. (2022), yang menunjukkan bahwa dampak pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan meningkat dengan ukuran perusahaan. Kapabilitas finansial, tata kelola yang lebih berkembang, dan kemampuan untuk secara signifikan membiayai implementasi ESG meningkatkan kredibilitas pengungkapan keberlanjutan, menurunkan risiko greenwashing, meningkatkan akses ke pembiayaan seperti obligasi hijau dan pembiayaan lainnya, dan pada akhirnya meningkatkan nilai perusahaan bagi perusahaan-perusahaan dalam indeks *ESG Leaders* (Syarkani et al., 2024; Mahmood et al., 2024).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Menurut temuan studi, perusahaan yang masuk dalam Indeks *ESG Leaders* untuk tahun 2021-2025 tidak secara signifikan mendapatkan manfaat dari pengungkapan AI atau ESG. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pengungkapan ESG telah menjadi standar kepatuhan dan karenanya tidak lagi menjadi pembeda di pasar, pengungkapan AI belum dianggap sebagai indikator yang kredibel karena belum ada pelaporan yang distandarisasi. Selain itu, dampak pengungkapan AI terhadap nilai perusahaan tidak ditingkatkan oleh ukuran perusahaan, tetapi dampak pengungkapan ESG signifikan, karena bisnis besar dianggap memiliki sumber daya keuangan, kredibilitas, dan pengawasan yang lebih besar dalam menerapkan praktik berkelanjutan. Temuan ini belum dapat diterapkan pada semua perusahaan yang terdaftar di BEI karena dibatasi pada perusahaan dalam Indeks *ESG Leaders*. Oleh karenanya, investor sebaiknya mengevaluasi konten informasi non-keuangan lebih dari sekadar adanya pengungkapan, perusahaan sebaiknya meningkatkan kualitas pengungkapan AI dan ESG dengan fokus pada implementasi dan dampak nyata, serta lebih banyak penelitian diantisipasi untuk memperluas cakupan sampel lintas sektor guna memperoleh variasi karakteristik perusahaan yang lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Abdi, Y., Li, X., & Càmara-Turull, X. (2022). Exploring the impact of sustainability (ESG) disclosure on firm value and financial performance (FP) in the airline industry: The moderating role of size and age. *Environment, Development and Sustainability*, 24(4), 5052–5079. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01649-w>
- Alonso, H. C. (2021). Fundamentales macroeconómicos del tipo de cambio: Evidencia de cointegración. *Cuadernos de Economía*, 40(83), 557–582. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n83.82607>
- Amazon Web Services. (2024). What is artificial intelligence (AI)? <https://aws.amazon.com/id/what-is/artificial-intelligence/>
- Amimakmur, S. A., Saifi, M., Damayanti, C. R., & Hutahayan, B. (2024). Assessing the moderating effect of IT innovation on the interplay among company size, financial performance, and company value. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(3), Article 100318. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100318>
- Arifin, M. R., & Taufik, R. (2026). Pengaruh intensitas pengungkapan artificial intelligence dalam laporan tahunan terhadap kinerja keuangan perusahaan perbankan. *Manajemen: Jurnal Ekonomi*, 8(1), 160–173. <https://doi.org/10.36985/zbdttv14>
- Arrieta, A. B., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., Garcia, S., Gil-Lopez, S., Molina, D., Benjamins, R., Chatila, R., & Herrera, F. (2020). Explainable artificial intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information Fusion*, 58, 82–115. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2019.12.012>
- Avinash, M. A., & Mahesh, R. (2026). Bridging the information gap: Corporate governance, transparency, and firm value in global and emerging capital markets. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 10, 155–167. <https://doi.org/10.47772/IJRISS>
- Avramov, D., Cheng, S., Lioui, A., & Tarelli, A. (2022). Sustainable investing with ESG rating uncertainty. *Journal of Financial Economics*, 145(2), 642–664. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.009>
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2023). *Analisis data panel dalam penelitian ekonomi dan bisnis* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Bloomberg. (2024). *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/>
- Brand, J. L. M. (2024). Air Canada's chatbot illustrates persistent agency and responsibility gap problems for AI. *AI & Society*, 40(5), 3361–3363. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-02096-7>
- Campbell, J. (2025). *Artificially intelligent or artificially inflated? Determinants and informativeness of corporate AI disclosures* (Utah Winter Accounting Conference Working Paper). https://www.utah-wac.org/2025/Papers/campbell_UWAC.pdf
- Cao, Y., Liu, M., Qiu, J., & Zhao, R. (2024). Information in disclosing emerging technologies: Evidence from AI disclosure. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4987085>

- Chipimo, M. L., Bwalya, J., & Kanyanga, J. K. (2025). The role of ESG in driving firm profitability: Implications for stakeholder, resource-based view, and triple bottom line theories in emerging markets. *SEISENSE Journal of Management*, 8(1), 119–131.
- DBS Bank Indonesia. (2025). *Riset DBS: Optimalisasi modal, AI, & ESG jadi prioritas utama bisnis di Indonesia selama lima tahun ke depan*. [https://www.dbs.com/newsroom/Riset DBS Optimalisasi modal AI ESG jadi prioritas utama bisnis di Indonesia selama lima tahun ke depan](https://www.dbs.com/newsroom/Riset_DBs_Optimalisasi_modal_AI_ESG_jadi_prioritas_utama_bisnis_di_Indonesia_selama_lima_tahun_ke_depan)
- Fadillah, A. N., & Susilowati, E. (2023). Pengaruh ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan dengan *sustainability report* sebagai variabel mediasi. *JEMASI: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Akuntansi*, 19(1), 1–14. <https://doi.org/10.35449/jemasi.v19i1.662>
- Greenpeace Indonesia. (2024). *Masuk daftar Dirty 30, koalisi organisasi masyarakat sipil ucapkan selamat ke Adaro*. <https://www.greenpeace.org/indonesia/siaran-pers/58301/masuk-daftar-dirty-30-koalisi-organisasi-masyarakat-sipil-ucapkan-selamat-ke-adaro/>
- Iroth, J. N., Tagal, J., Sinaga, G., & Malau, H. (2026). Artificial intelligence adoption and financial management outcomes: A multi-dimensional analysis of banking and insurance sectors in Indonesia. *Journal of Management and Digital Business*, 6(1), 541–553. <https://doi.org/10.53088/jmdb.v6i1.3048>
- Juliana, I. (2025). Pengaruh penerapan AI terhadap analisis kinerja keuangan dimoderasi oleh ukuran perusahaan (Studi kasus pada perusahaan sektor perbankan tahun 2022–2024 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Neraca Manajemen, Ekonomi*, 22(4). <https://doi.org/10.8734/mnmae.v1i2.359>
- Juma'h, A. H. (2026). Artificial intelligence disclosure practices in US 10-K filings: Accounting standards, signalling incentives and reporting quality. *Journal of Applied Accounting Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/JAAR-07-2025-0355>
- Kaulika, F. M., & Imronudin. (2025). The influence of profitability, firm size, and company growth on firm value. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 8(1), 1284–1300. <https://doi.org/10.31538/ijse.v8i1.6068>
- Kementerian Komunikasi dan Digital. (2020). *Dorong Stranas kecerdasan artifisial sejalan kebijakan industri nasional*. <https://www.komdigi.go.id/berita/berita-pemerintahan/detail/dorong-stranas-kecerdasan-artifisial-sejalan-kebijakan-industri-nasional>
- Latisha, N., & Dirkharehza, R. (2024). Optimalisasi regulasi transformasi digital perbankan dengan implementasi berbasis environmental, social, and governance sebagai bentuk transisi menuju green banking. *Jurnal Ilmiah Penegakan Hukum*, 11(2). <https://doi.org/10.31289/jiph.v11i2.13700>
- Lui, A. K. H., Lee, M. C. M., & Ngai, E. W. T. (2021). Impact of artificial intelligence investment on firm value. *Annals of Operations Research*. <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03862-8>
- Mahmood, A., Terzani, S., De Luca, F., & Djajadikerta, H. G. (2026). The effect of ESG disclosure on firm value. *Management Decision*, 64(7), 3023–3054. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2024-2480>

- McKinsey & Company. (2025). *The state of AI in 2025: Agents, innovation, and transformation*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>
- Morgan Stanley. (2024). *Morgan Stanley sustainable signals: New survey shows high and rising individual investor interest in sustainability*. <https://www.morganstanley.com/press-releases/morgan-stanley-sustainable-signals-survey-shows-investor-interest-in-sustainability>
- Nishant, R., Nguyen, T. (Kellan), Teo, T. S. H., & Hsu, P.-F. (2024). Role of substantive and rhetorical signals in the market reaction to announcements on AI adoption: A configurational study. *European Journal of Information Systems*, 33(5), 802–844. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2023.2243892>
- Nugroho, R. H., Kusumasari, I. R., Febrianto, V., H, M. A. F. N., & Mahardika, M. R. (2025). Strategi teknologi artificial intelligence dalam pengambilan keputusan bisnis di era digital. *Jurnal Bisnis dan Komunikasi Digital*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.47134/jbkcd.v2i2.3476>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik*. <https://ojk.go.id/id/regulasi/Pages/Penerapan-Keuangan-Berkelanjutan-bagi-Lembaga-Jasa-Keuangan,-Emiten,-dan-Perusahaan-Publik.aspx>
- Prabawati, P. I., & Rahmawati, I. P. (2022). The effects of environmental, social, and governance (ESG) scores on firm values in ASEAN member countries. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, 26(2). <https://doi.org/10.20885/jaai.vol26.iss2.art2>
- Robb, C. A., Kang, M., & Hong, C. (2026). ESG performance and AI adoption as drivers of firm value: Evidence from Chinese listed firms. *Investment Management and Financial Innovations*, 37(2), 29–60. <https://doi.org/10.14365/ibj.2026.37.2.2>
- Shiyyab, F. S., Alzoubi, A. B., Obidat, Q. M., & Alshurafat, H. (2023). The impact of artificial intelligence disclosure on financial performance.
- Song, X., Hou, W., Ouyang, Z., & Hao, F. (2026). AI washing: Strategic disclosure and backlash. *Finance Research Letters*, 95, Article 109684. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2026.109684>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Syahrudin, M., & Suryani, I. (2025). Artificial intelligence adoption and productivity in emerging markets: Firm level evidence. *Journal Economic Business Innovation*, 2(1), 145–161. <https://doi.org/10.69725/jebi.v2i1.263>
- Syarkani, Y., Subu, M. A., & Waluyo, I. (2024). Impact of ESG performance on firm value: A comparison of emerging and developed markets. *Commercium: Journal of Business and Management*, 2(4), 204–219. <https://doi.org/10.61978/commercium.v2i4>
- Tendean, R. S., & Susdiani, L. (2026). Pengaruh artificial intelligence dan efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan dengan sustainability sebagai variabel moderasi (Studi pada perusahaan sektor perbankan LQ45 Bursa Efek Indonesia 2019–2024). *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 9(1), 924–942. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JIMB>

- Wahyuni, M. F. A. N., Saraswati, E., & Prastiwi, A. (2023). Digital technology and CSR disclosure on firm value moderated by financial flexibility and firm size. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 27(3), 348–359. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v27i3.10656>
- Wang, T., & Yen, J. (2023). Does AI bring value to firms? Value relevance of AI disclosures. *Die Unternehmung: Swiss Journal of Business Research and Practice*, 77(2), 134–161. <https://doi.org/10.5771/0042-059X-2023-2-133>