

**THE EFFECT OF ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND GOVERNANCE (ESG)
DISCLOSURE SCORE ON FIRM VALUE: THE MODERATING ROLE OF
AUDIT QUALITY AND TECHNOLOGICAL INNOVATION**

**PENGARUH SKOR PENGUNGKAPAN ENVIRONMENTAL, SOCIAL, AND
GOVERNANCE (ESG) TERHADAP NILAI PERUSAHAAN: PERAN
MODERASI KUALITAS AUDIT DAN INOVASI TEKNOLOGI**

Lisfi Dita Anggraini¹, Rahmat Setiawan²

Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga, Surabaya,
Indonesia^{1,2}

lisfidita02@gmail.com¹

ABSTRACT

Environmental, Social, and Governance (ESG) disclosure has become an increasingly important indicator of corporate sustainability performance. However, prior studies in Indonesia show inconsistent findings regarding the effect of ESG on firm value. This study aims to analyze the influence of ESG disclosure on firm value and examine the moderating roles of audit quality and technological innovation. The research uses secondary data from 24 public companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the 2020-2024 period, comprising 120 observations (unbalanced panel data). Firm value is measured using Tobin's Q, audit quality is proxied by a Big Four audit dummy, and technological innovation is measured using R&D intensity. Moderated regression analysis is employed with firm size and leverage as control variables. The findings show that ESG disclosure has a positive and significant effect on firm value, and this effect becomes stronger when companies are audited by Big Four auditors. However, technological innovation does not moderate this relationship. This study contributes to the ESG literature in developing countries and provides practical implications for companies in enhancing firm value through sustainability practices and high-quality audits.

Keywords: ESG, Firm Value, Audit Quality, Technological Innovation.

ABSTRAK

Skor Pengungkapan Environmental, Social, and Governance (ESG) semakin penting sebagai indikator keberlanjutan perusahaan. Namun, pengaruh skor pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan di Indonesia masih menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh skor pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan, serta menguji peran moderasi kualitas audit dan inovasi teknologi. Penelitian menggunakan data sekunder dari 24 perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2024, dengan total 120 observasi (unbalanced panel data). Nilai perusahaan diprosikan dengan Tobin's Q, kualitas audit diukur dengan dummy KAP Big Four, dan inovasi teknologi menggunakan intensitas R&D. Analisis dilakukan menggunakan moderated regression analysis dengan variabel kontrol ukuran perusahaan dan leverage. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor pengungkapan ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, dan pengaruh tersebut terbukti semakin kuat ketika perusahaan diaudit oleh KAP Big Four. Namun, inovasi teknologi tidak terbukti memoderasi hubungan tersebut. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan literatur ESG dan menjadi masukan bagi perusahaan dalam meningkatkan nilai melalui praktik keberlanjutan dan audit yang berkualitas.

Kata kunci: ESG, Nilai Perusahaan, Kualitas Audit, Inovasi Teknologi.

PENDAHULUAN

Di era transformasi bisnis berkelanjutan, Environmental, Social, and Governance (ESG) telah berkembang menjadi kerangka kerja penting dalam menilai tanggung jawab keberlanjutan perusahaan, sejalan dengan agenda Sustainable

Development Goals (SDGs) yang diperkenalkan Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015 [1]. Lebih dari USD 17,5 triliun telah diinvestasikan dalam aktivitas bisnis berkelanjutan secara global, menjadikan ESG tolok ukur utama dalam pengambilan keputusan bisnis dan investasi [2].

Pemerintah Indonesia turut mendorong implementasi ESG melalui Peraturan OJK No. 51/POJK.03/2017 [3]. Meskipun demikian, kinerja ESG Indonesia masih tertinggal dibandingkan negara-negara ASEAN-6 lainnya, dengan indeks ESG Indonesia berada pada peringkat ke-36 dari 47 pasar modal global yang disurvei [4], dan survei lain menunjukkan 64% perusahaan di Indonesia masih terkendala dalam memenuhi indikator kinerja ESG [5].

Berdasarkan stakeholder theory dan agency theory, skor pengungkapan ESG menyediakan informasi penting mengenai komitmen keberlanjutan perusahaan yang membangun kepercayaan investor dan menciptakan nilai tambah (value creation) [6]. Beberapa studi terdahulu [7,8,9] menemukan bahwa ESG berpengaruh signifikan positif terhadap nilai perusahaan, karena kinerja ESG memperkuat reputasi, menurunkan risiko keuangan, dan mempermudah akses pendanaan. Namun demikian, sejumlah studi lain [10,11,12] tidak menemukan pengaruh yang signifikan, sehingga hasil penelitian mengenai hubungan ESG dan nilai perusahaan masih menunjukkan ketidakkonsistenan, khususnya pada konteks negara berkembang seperti Indonesia.

Kualitas audit diyakini berperan penting dalam meningkatkan kredibilitas skor pengungkapan ESG dan memperkuat hubungannya dengan nilai perusahaan [6]. Studi pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Mesir membuktikan bahwa kualitas audit memperkuat pengaruh positif ESG terhadap nilai perusahaan [13], meskipun studi lain di Indonesia tidak menemukan efek moderasi tersebut [14]. Selain kualitas audit, inovasi teknologi juga dipandang

mampu memperkuat pengaruh ESG terhadap nilai perusahaan karena memungkinkan perusahaan menginternalisasi manfaat ekonomi dari praktik keberlanjutan secara lebih efisien [15]. Studi lain menemukan bahwa inovasi teknologi hijau turut memoderasi hubungan ESG dengan nilai perusahaan ketika dikombinasikan dengan investasi penelitian dan pengembangan (R&D) [16].

Penelitian ini penting dilakukan karena tiga alasan utama. Pertama, Indonesia sedang memperkuat regulasi pelaporan ESG sehingga bukti empiris mengenai pengaruhnya terhadap nilai perusahaan sangat dibutuhkan sebagai dasar pengambilan keputusan investor dan manajemen. Kedua, inkonsistensi hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa hubungan ESG dan nilai perusahaan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kualitas audit dan inovasi teknologi, yang belum banyak diteliti secara bersamaan [6,15]. Ketiga, sebagian besar penelitian ESG dilakukan pada negara maju yang kondisi regulasi, adopsi ESG, dan kualitas auditnya berbeda jauh dengan Indonesia, sehingga hasil penelitian luar negeri tidak dapat serta-merta diterapkan pada konteks Indonesia [4].

Secara teoretis, stakeholder theory menyatakan bahwa perusahaan bertanggung jawab tidak hanya kepada pemegang saham, tetapi juga kepada seluruh pemangku kepentingan, sehingga pengungkapan ESG yang transparan memperkuat kepercayaan dan pada akhirnya meningkatkan nilai perusahaan [17]. Agency theory menjelaskan bahwa pengungkapan ESG dapat menekan asimetri informasi antara manajemen dan investor, sehingga audit berkualitas tinggi berperan sebagai mekanisme tata kelola eksternal yang menjamin keandalan informasi tersebut [18]. Sementara itu,

legitimacy theory menekankan bahwa pengungkapan ESG merupakan sarana bagi perusahaan untuk memperoleh dan mempertahankan legitimasi di mata pemangku kepentingan, dan audit yang kredibel memperkecil kesenjangan antara klaim keberlanjutan perusahaan dan persepsi investor [19].

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1: Skor pengungkapan ESG berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

H2: Kualitas audit memperkuat pengaruh skor pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan.

H3: Inovasi teknologi memperkuat pengaruh skor pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh skor pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2024, dengan mempertimbangkan peran moderasi kualitas audit dan inovasi teknologi. Penelitian ini diharapkan memberikan kejelasan empiris atas perbedaan temuan penelitian sebelumnya, sekaligus memperkaya literatur mengenai mekanisme penciptaan nilai berbasis ESG pada perusahaan di negara berkembang.

METODE PENELITIAN

Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel	Jenis	Pengukuran
Nilai Perusahaan	Dependen	Tobin's Q = (Nilai Pasar Ekuitas + Total Utang) / Total Aset
Skor Pengungkapan ESG	Independen	Skor pengungkapan ESG Bloomberg (skala 0-100) berdasarkan 120 indikator lingkungan, sosial, dan tata kelola [21]
Kualitas Audit	Moderasi	Variabel dummy: 1 = diaudit KAP Big Four; 0 = diaudit KAP non-Big Four

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang dianalisis menggunakan moderated regression analysis (MRA). Populasi penelitian adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan memiliki data skor pengungkapan ESG pada platform Bloomberg selama periode 2020-2024, berjumlah 201 perusahaan. Sampel dipilih menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria memiliki data skor pengungkapan ESG dan data Research and Development (R&D) minimal dua tahun selama periode penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 24 perusahaan dengan total 120 observasi yang membentuk unbalanced panel data.

Data dikumpulkan melalui studi dokumentasi terhadap laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan yang diakses melalui situs resmi BEI (www.idx.co.id), basis data Bloomberg, serta situs resmi masing-masing perusahaan. Bloomberg dipilih sebagai sumber data ESG karena cakupan dan struktur datanya yang komprehensif, dan skor pengungkapan ESG Bloomberg banyak digunakan dalam literatur akademik sebagai proksi informasi non-keuangan yang kredibel [20].

Definisi operasional dan pengukuran variabel penelitian disajikan pada Tabel 1.

Variabel	Jenis	Pengukuran
Inovasi Teknologi	Moderasi	Rasio biaya Research and Development (R&D) terhadap total aset
Ukuran Perusahaan	Kontrol	Logaritma natural (Ln) total aset
Leverage	Kontrol	Rasio total utang terhadap total ekuitas (DAR)

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS melalui tahapan statistik deskriptif, uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi), serta pengujian hipotesis menggunakan moderated regression analysis (MRA) [22] dengan tiga model persamaan sebagai berikut.

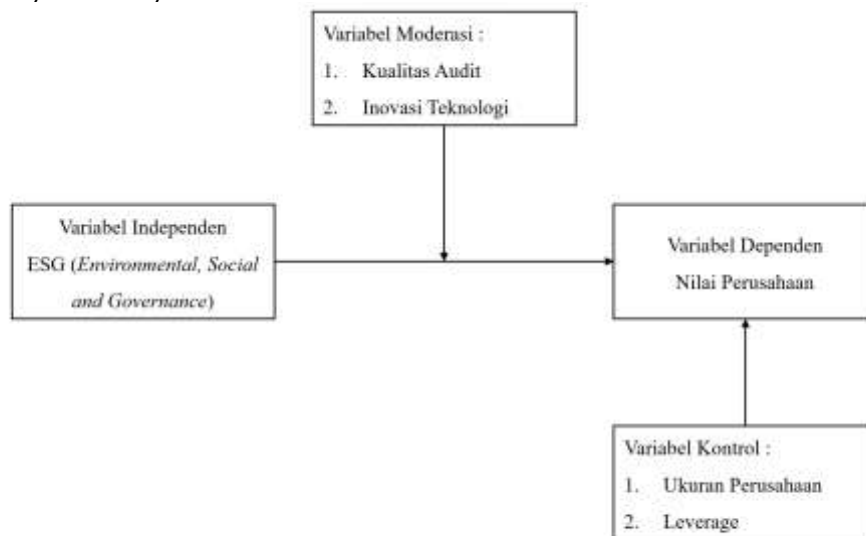
$$\text{Persamaan 1: Tobin's } Q_{it} = \alpha + \beta_1 \text{ESG}_{it} + \beta_4 \text{SZ}_{it} + \beta_5 \text{DAR}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Persamaan 2: Tobin's } Q_{it} = \alpha + \beta_1 \text{ESG}_{it} + \beta_2 \text{BIG4}_{it} + \beta_3 (\text{ESG}_{it} \times \text{BIG4}_{it}) + \beta_4 \text{SZ}_{it} + \beta_5 \text{DAR}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Persamaan 3: Tobin's } Q_{it} = \alpha + \beta_1 \text{ESG}_{it} + \beta_2 \text{R\&D}_{it} + \beta_3 (\text{ESG}_{it} \times \text{R\&D}_{it}) + \beta_4 \text{SZ}_{it} + \beta_5 \text{DAR}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: Tobin's Q = nilai perusahaan; ESG = skor pengungkapan ESG; BIG_4 = kualitas audit; R&D = inovasi teknologi; SZ = ukuran perusahaan; DAR = leverage.

Kerangka konseptual penelitian yang menggambarkan hubungan antarvariabel ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Sampel

Berdasarkan kriteria purposive sampling, diperoleh 24 perusahaan sampel dari populasi 201 perusahaan

yang terdaftar di BEI periode 2020-2024, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, dengan total 120 observasi (24 perusahaan × 5 tahun).

Tabel 2. Kriteria Pemilihan Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Populasi perusahaan terdaftar di BEI periode 2020-2024 dengan data skor ESG di Bloomberg	201
2	Dikurangi: perusahaan tidak memiliki data skor ESG dan/atau R&D minimal 2 tahun selama periode penelitian	(186)
-	Jumlah perusahaan sampel	24
-	Jumlah observasi (24 perusahaan × 5 tahun)	120

Perusahaan sampel berasal dari berbagai sektor, di antaranya perbankan (BBCA, BBNI, BBRI, BNII), consumer goods dan farmasi (HMSP, MYOR, KLBF, CMRY, KINO, DVLA, TSPC), agribisnis (AALI, SIMP, SAMF, BISI), pertambangan dan energi (MEDC),

konstruksi dan semen (WIKI, WTON, SMGR, SMBR), serta sektor otomotif dan ritel (AUTO, IMAS, MPPA, AISA).

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif variabel penelitian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Tobin's Q	120	0,00	5,57	1,42	1,13
Skor Pengungkapan ESG	120	0,00	77,15	38,64	21,94
Firm Size	120	13,90	31,02	21,59	5,48
Leverage (DAR)	120	0,25	95,90	51,28	25,08
Kualitas Audit	120	0,00	1,00	0,67	0,47
Research and Development	120	0,00	0,13	0,0033	0,01

Nilai perusahaan yang diukur dengan Tobin's Q memiliki rata-rata 1,42 dengan rentang 0,00 (BBRI, 2020) hingga 5,57 (CMRY, 2022), mengindikasikan variasi valuasi pasar yang cukup lebar antarperusahaan sampel. Skor pengungkapan ESG memiliki rata-rata 38,64 dengan standar deviasi 21,94 yang relatif besar, mencerminkan kesenjangan tingkat pengungkapan ESG yang tinggi antarperusahaan; sebagian perusahaan belum melakukan pengungkapan sama sekali pada tahun-tahun awal periode penelitian, sementara sebagian lainnya telah mengungkapkan ESG secara ekstensif (skor tertinggi dicapai MEDC

pada 2024). Variabel kualitas audit menunjukkan bahwa 67% observasi merupakan perusahaan yang diaudit oleh KAP Big Four, sedangkan rata-rata rasio R&D terhadap total aset relatif kecil, yaitu 0,0033, menunjukkan alokasi investasi R&D perusahaan sampel yang secara umum masih terbatas.

Uji Asumsi Klasik

Hasil uji asumsi klasik menunjukkan model regresi pada penelitian ini memenuhi kriteria Best Linear Unbiased Estimator (BLUE). Uji multikolinearitas pada ketiga model persamaan menghasilkan nilai Variance

Inflation Factor (VIF) di bawah 10 untuk seluruh variabel independen, sehingga tidak terjadi multikolinearitas. Uji autokorelasi dengan Durbin-Watson (Tabel 4) menghasilkan nilai pada rentang -2 hingga +2 untuk ketiga persamaan, yang berarti model bebas dari autokorelasi. Uji heteroskedastisitas dengan analisis scatterplot menunjukkan sebaran titik residual yang acak tanpa membentuk pola tertentu, sehingga model juga terbebas dari heteroskedastisitas.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas dan Autokorelasi

Model	Tolerance	VIF	DW
Pers. 1	0,801-0,829	1,206-1,249	0,558
Pers. 2	0,128-0,651	1,536-7,810	0,620
Pers. 3	0,476-0,687	1,455-2,102	0,546

Pengujian Hipotesis

Hasil pengujian moderated regression analysis untuk ketiga persamaan disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Moderasi

Variabel	β (P1)	Sig.	β (P2)	Sig.	β (P3)	Sig.
Constant	1,348	-	0,548	-	0,534	-
Skor Pengungkapan ESG	2,010	0,048	-1,888	0,063	2,177	0,033
Firm Size	0,492	0,624	1,494	0,139	0,682	0,497
Leverage	-0,161	0,873	0,207	0,837	0,145	0,885
Kualitas Audit	-	-	-1,027	0,308	-	-
ESG $\times$ Kualitas Audit	-	-	3,126	0,003	-	-
Research and Development	-	-	-	-	0,943	0,349
ESG $\times$ R&D	-	-	-	-	-0,852	0,397
R Square	0,075					

Keterangan: P1 = Persamaan 1; P2 = Persamaan 2; P3 = Persamaan 3.

Hasil pengujian Persamaan 1 menunjukkan bahwa skor pengungkapan ESG berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan ($\beta = 2,010$; sig. = $0,048 < 0,05$), sehingga H1 terdukung. Nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,075 menunjukkan bahwa skor pengungkapan ESG, firm size, dan leverage secara bersama-sama menjelaskan 7,5% variasi nilai perusahaan, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Variabel kontrol firm size dan

leverage tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Hasil pengujian Persamaan 2 menunjukkan bahwa interaksi antara skor pengungkapan ESG dan kualitas audit berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan ($\beta = 3,126$; sig. = $0,003 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas audit memoderasi (memperkuat) pengaruh skor pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian, H2 terdukung.

Hasil pengujian Persamaan 3 menunjukkan bahwa interaksi antara

skor pengungkapan ESG dan inovasi teknologi (R&D) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan ($\beta = -0,852$; sig. = $0,397 > 0,05$). Hal ini berarti inovasi teknologi tidak memoderasi pengaruh skor pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan, sehingga H3 tidak terdukung.

Pembahasan

Pengaruh Skor Pengungkapan ESG terhadap Nilai Perusahaan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skor pengungkapan ESG berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, yang berarti semakin lengkap dan transparan informasi lingkungan, sosial, dan tata kelola yang diungkapkan perusahaan, semakin tinggi pula nilai perusahaan tersebut di mata investor. Kesiapan perusahaan mengungkapkan praktik keberlanjutannya membangun kepercayaan pemangku kepentingan dan mengurangi kesenjangan informasi dengan investor, kreditor, maupun masyarakat, sejalan dengan prinsip stakeholder theory bahwa perusahaan bertanggung jawab kepada seluruh pemangku kepentingan, bukan hanya pemegang saham [17]. Temuan ini konsisten dengan penelitian pada industri maskapai global [23] serta studi di Tiongkok [24] yang menunjukkan pengungkapan ESG meningkatkan kepercayaan pasar dan menarik investor institusional karena dianggap mencerminkan prospek jangka panjang yang lebih stabil.

Kualitas Audit Memperkuat Pengaruh Skor Pengungkapan ESG terhadap Nilai Perusahaan

Hasil pengujian moderasi menunjukkan bahwa kualitas audit memperkuat pengaruh positif skor pengungkapan ESG terhadap nilai

perusahaan, sejalan dengan temuan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Mesir periode 2017-2021 [13]. Perusahaan yang mengungkapkan informasi ESG pada dasarnya berusaha meyakinkan investor bahwa praktik bisnisnya bertanggung jawab terhadap lingkungan, sosial, dan tata kelola; klaim tersebut menjadi lebih kredibel apabila telah diperiksa oleh auditor berkualitas, karena auditor berperan sebagai pihak independen yang memastikan keandalan informasi tersebut [6]. Sesuai dengan agency theory, kesenjangan informasi antara manajemen dan investor dapat diminimalkan melalui audit berkualitas tinggi yang memberikan keyakinan atas kebenaran informasi yang diungkapkan [18]. Dari perspektif legitimacy theory, audit yang kredibel turut memperkecil legitimacy gap antara klaim keberlanjutan yang disampaikan perusahaan dan persepsi investor, sehingga pasar merespons pengungkapan tersebut dengan valuasi yang lebih tinggi [19].

Inovasi Teknologi Tidak Memoderasi Pengaruh Skor Pengungkapan ESG terhadap Nilai Perusahaan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi teknologi yang diukur melalui intensitas R&D tidak mampu memperkuat maupun memperlemah pengaruh skor pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan pada perusahaan yang terdaftar di BEI. Secara teori, kapasitas inovasi seharusnya memperkuat pengaruh ESG karena dianggap sebagai bukti tambahan bahwa komitmen keberlanjutan perusahaan diterjemahkan menjadi keunggulan bersaing jangka panjang [15], namun hasil yang tidak signifikan ini mengindikasikan bahwa investor di pasar modal Indonesia belum

menjadikan aktivitas R&D sebagai pertimbangan tambahan dalam menilai kredibilitas pengungkapan ESG. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kong et al. [15] yang menemukan bahwa inovasi teknologi mampu memperkuat pengaruh pilar Environmental dan Social terhadap nilai perusahaan, tetapi tidak mampu memoderasi pilar Governance, menunjukkan bahwa efektivitas inovasi sebagai variabel moderasi bergantung pada dimensi ESG yang diuji dan tidak selalu berlaku merata pada semua pilar.

Terdapat beberapa penjelasan yang mungkin mendasari temuan ini. Pertama, investasi R&D umumnya membutuhkan waktu yang lama untuk menghasilkan manfaat nyata, sehingga pengaruhnya sulit terdeteksi dalam periode yang sama dengan pengungkapan ESG. Kedua, aktivitas R&D bersifat spesifik pada masing-masing perusahaan dan penuh ketidakpastian, sehingga sulit dinilai secara langsung oleh investor. Ketiga, perlindungan investor dan tata kelola pasar modal di negara berkembang, termasuk Indonesia, masih belum sekuat negara maju, sehingga kapasitas inovasi perusahaan belum sepenuhnya tercermin dalam penilaian pasar. Terakhir, intensitas R&D perusahaan-perusahaan di BEI pada umumnya masih tergolong rendah dan relatif seragam (rata-rata 3,3% dari total aset), sehingga variasi datanya terlalu kecil untuk mendeteksi pengaruh moderasi secara statistik.

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, dapat disimpulkan bahwa skor pengungkapan ESG berpengaruh signifikan positif terhadap nilai perusahaan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024. Kualitas audit

terbukti memoderasi (memperkuat) pengaruh skor pengungkapan ESG terhadap nilai perusahaan, sedangkan inovasi teknologi yang diukur dengan rasio Research and Development tidak terbukti memoderasi pengaruh tersebut.

Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan literatur ESG di negara berkembang serta implikasi praktis bagi investor dan manajemen perusahaan. Bagi investor, pengungkapan ESG dan kualitas audit perusahaan dapat dijadikan pertimbangan tambahan dalam penilaian perusahaan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai aspek keberlanjutan jangka panjang. Bagi manajemen perusahaan, hasil ini menjadi bahan pertimbangan untuk terus meningkatkan kualitas dan cakupan pengungkapan ESG serta menggunakan jasa Kantor Akuntan Publik yang berkualitas guna meningkatkan kredibilitas informasi yang disampaikan kepada pasar. Sementara itu, temuan bahwa inovasi teknologi tidak memoderasi pengaruh ESG mengindikasikan bahwa strategi peningkatan nilai perusahaan melalui pengungkapan ESG dapat dilakukan secara independen dari besaran investasi R&D perusahaan, sehingga investor maupun regulator perlu mendorong peningkatan transparansi dan standar pelaporan keberlanjutan secara lebih luas.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sampel penelitian terbatas pada 24 perusahaan yang memiliki data skor ESG di Bloomberg dan data R&D minimal dua tahun, sehingga jumlah sampel relatif kecil dibandingkan total populasi perusahaan yang terdaftar di BEI. Kedua, pengukuran skor pengungkapan ESG dibatasi pada skor yang dipublikasikan oleh Bloomberg,

sehingga belum tentu mencerminkan seluruh dimensi kinerja ESG perusahaan secara menyeluruh. Ketiga, inovasi teknologi hanya diprosikan dengan rasio biaya R&D terhadap total aset, sehingga belum menggambarkan aspek inovasi lain seperti jumlah paten atau adopsi teknologi digital.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan sampel pada sektor tertentu secara spesifik atau memperpanjang periode penelitian, menggunakan pengukuran ESG alternatif seperti pengungkapan sesuai POJK 51/2017 atau indeks Global Reporting Initiative (GRI), serta mempertimbangkan proksi inovasi teknologi lain seperti jumlah paten atau tingkat adopsi teknologi digital guna memperkaya kajian mengenai peran inovasi dalam memoderasi hubungan ESG dengan nilai perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adila, W., & Hadi, F. (2025). Kajian Literatur tentang Implementasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di Indonesia: Evaluasi dan Perspektif Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah*, 3(2), 318-331.
- [2] Al Azizah, U. S., & Haron, R. (2025). A trend analysis of research on environmental, social, and governance (ESG) performance: A bibliometric analysis. *Social Sciences and Humanities Open*, 12, 101670.
- [3] 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*.
- [4] Rahmaniati, N. P. G., & Ekawati, E. (2024). The role of Indonesian regulators on the effectiveness of ESG implementation in improving firms' non-financial performance. *Cogent Business and Management*, 11(1).
- [5] Setiatin, T. (2025). Sustainable Accounting and Environmental, Social, and Governance (ESG) Reporting: Challenges and Implementation in Indonesian Companies. *International Journal of Science and Society*, 7(1), 2025.
- [6] Suranta, E., Midiastuty, P. P., & Putra, D. A. (2025). The influence of ESG scores on firm value: audit quality as a moderation variable. *Journal of Accounting and Finance Studies*, 3(1), 15-25.
- [7] Ahmed, O., & Abu Khalaf, B. (2025). The impact of ESG on firm value: The moderating role of cash holdings. *Heliyon*, 11(2), e41868.
- [8] Zheng, Y., Pu, S., Sun, X., & Gu, J. (2025). Research on the Impact of ESG Performance on Firm Value. *Polish Journal of Environmental Studies*, XX(X), 1-18.
- [9] Wu, S., Li, X., Du, X., & Li, Z. (2022). The Impact of ESG Performance on Firm Value: The Moderating Role of Ownership Structure. *Sustainability (Switzerland)*, 14(21), 1-22.
- [10] Jenderal, U., & Yani, A. (2025). Moneta: Journal of Economics and Finance - Value with Profitability and Firm Size as Moderation Variables. *Moneta*, 1, 1-18.
- [11] Rohendi, H., Ghozali, I., & Ratmono, D. (2024). Environmental, social, and governance (ESG) disclosure and firm value: the role of competitive advantage as a mediator. *Cogent Business and Management*, 11(1).

- [12] Wahyuni, P. D., Utami, S. W., & Tanjung, J. (2024). The Impact of ESG Disclosure on Firm Value Relevance: Moderating Effect of Competitive Advantage. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 12(8), 19-33.
- [13] Samy El-Deeb, M., Ismail, T. H., & El Banna, A. A. (2023). Does audit quality moderate the impact of environmental, social and governance disclosure on firm value? Further evidence from Egypt. *Journal of Humanities and Applied Social Sciences*, 5(4), 293-322.
- [14] Butar-butur, D. T. M., Ainaya, N. A., & Ramadana, M. (2025). Peran Kualitas Audit dalam Memoderasi Pengaruh ESG terhadap Nilai Perusahaan. *Universitas Internasional Batam*.
- [15] Kong, Y., Agyemang, A., Alessa, N., & Kongkuah, M. (2023). The Moderating Role of Technological Innovation on Environment, Social, and Governance (ESG) Performance and Firm Value: Evidence from Developing and Least-Developed Countries. *Sustainability* (Switzerland), 15(19).
- [16] Zhao, C., Wang, Z., Tang, Y., & Yang, F. (2025). ESG performance, green technology innovation, and corporate value: Evidence from industrial listed companies. *Alexandria Engineering Journal*, 123, 369-380.
- [17] Awa, H. O., Etim, W., & Ogbonda, E. (2024). Stakeholders, stakeholder theory and Corporate Social Responsibility (CSR). *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 9(1).
- [18] Hazaea, S. A., Cai, C., Khatib, S. F. A., & Hael, M. (2025). The moderating role of audit quality in the relationship between ESG practices and the cost of capital: Evidence from the United Kingdom. *Borsa Istanbul Review*, 25(5), 1085-1099.
- [19] Rifan, M., Pradipta, T., & Syafruddin, M. (2024). Pengaruh Environmental, Social, Governance Disclosure terhadap Nilai Perusahaan dengan Audit Quality sebagai Variabel Moderasi (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Indeks KOMPAS 100 Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022). *Diponegoro Journal of Accounting*, 13(4), 1-14.
- [20] Mahmood, A., Terzani, S., Luca, F. De, & Djajadikerta, H. G. (2026). The effect of ESG disclosure on firm value. *Management Decision*.
- [21] Eng, L. L., & Fikru, M. (2022). Comparing the informativeness of sustainability disclosures versus ESG disclosure ratings. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*.
- [22] Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- [23] Abdi, Y., Li, X., & Càmarà-Turull, X. (2022). Exploring the impact of sustainability (ESG) disclosure on firm value and financial performance (FP) in airline industry: the moderating role of size and age. *Environment, Development and Sustainability*, 24(4), 5052-5079.
- [24] Tan, W., Cai, Y., Luo, H., Zhou, M., & Shen, M. (2024). ESG, technological innovation and firm

value: evidence from China.
International Review of Financial
Analysis, 96.