

Dimensi Environmental, Social, dan Governance (ESG) Sebagai Praktik Keberlanjutan: Hubungannya dengan Profitabilitas dan Peran Corporate Life Cycle Pada Perusahaan Sektor Energi dalam ISSI

Ferdy Tanzil ¹, Teguh Setiawan ², and Zuwina Miraza ³

^{1,2,3}Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Harapan Medan, Indonesia

¹ ferdytanzil@gmail.com

Abstract

- Purpose** : This study aims to examine the relationships between Environmental, Social, and Governance (ESG) dimensions and profitability and to investigate whether the Corporate Life Cycle moderates these relationships among energy-sector companies listed in the Indonesia Sharia Stock Index (ISSI) during 2021–2024. From a social inquiry perspective, ESG is viewed as a corporate practice reflecting environmental responsibility, social responsibility toward employees and communities, and governance accountability.
- Method** : This study employed a quantitative approach using secondary data obtained from annual reports, sustainability reports, and financial statements. From an initial population of 89 companies, 26 companies were selected through purposive sampling, generating 104 firm-year observations. Data were analyzed using descriptive statistics, multiple linear regression, and Moderated Regression Analysis (MRA) with IBM SPSS Statistics.
- Results** : The main regression results indicate that the Environmental dimension was not significantly associated with profitability ($B = -0.023$; $p = 0.539$), whereas the Social ($B = 0.122$; $p = 0.047$) and Governance ($B = 0.589$; $p < 0.001$) dimensions showed positive and significant relationships with profitability. The simultaneous test was also statistically significant. The available interaction coefficients between ESG dimensions and the Corporate Life Cycle were not statistically significant. However, conclusions regarding the moderating role of the Corporate Life Cycle should be interpreted cautiously pending verification of the complete MRA model and consistency of its operational measurement.
- Conclusion** : The findings provide contextual evidence that ESG dimensions are differently associated with the profitability of energy companies listed in the ISSI. Social and governance dimensions appear more closely associated with profitability than the environmental dimension. These findings highlight the importance of evaluating ESG dimensions separately and avoiding the assumption that profitability represents overall sustainability performance. Further verification of ESG measurement and the Corporate Life Cycle moderation model is required before definitive conclusions regarding the moderating effect can be established.

Keywords: Environmental Social Governance, corporate life cycle, profitability, energy sector, social inquiry

1. Introduction

Keberhasilan perusahaan semakin dinilai tidak hanya dari laba yang dihasilkan, tetapi juga dari cara perusahaan mengelola dampak kegiatan usahanya terhadap lingkungan, pekerja, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Dalam perspektif social inquiry, praktik bisnis perlu dipahami sebagai bagian dari relasi sosial: keputusan perusahaan dapat memengaruhi kualitas lingkungan, keselamatan kerja, kesejahteraan masyarakat sekitar, distribusi manfaat ekonomi, dan akuntabilitas penggunaan sumber daya. Kerangka Environmental, Social, and Governance (ESG) membantu mengorganisasi tiga ranah tersebut. Dimensi environmental berkaitan dengan pengelolaan dampak ekologis; social berkaitan dengan pekerja, masyarakat, dan kelompok terdampak; sedangkan governance berkaitan dengan transparansi, akuntabilitas, pengawasan, dan proses pengambilan keputusan. Profitabilitas dalam penelitian ini ditempatkan sebagai salah satu hasil organisasi yang dikaji, bukan sebagai satu-satunya ukuran keberhasilan sosial atau keberlanjutan.

Hubungan ESG dan kinerja keuangan telah diteliti secara luas, tetapi temuan empiris belum sepenuhnya seragam. Meta-analisis Friede et al. (2015) melaporkan kecenderungan hubungan ESG dan kinerja keuangan yang positif secara agregat, namun hasil agregat tersebut tidak menjamin setiap dimensi ESG berhubungan positif dalam setiap industri, periode, atau ukuran kinerja. Investasi lingkungan dapat menimbulkan biaya pada tahap awal, sedangkan manfaat sosial dan tata kelola mungkin bekerja melalui jalur yang berbeda. Karena itu, penggabungan semua dimensi ESG menjadi satu skor dapat menutupi perbedaan mekanisme maupun hasil tiap dimensi.

Stakeholder Theory memandang perusahaan memiliki tanggung jawab terhadap pihak yang memengaruhi dan dipengaruhi oleh aktivitasnya, termasuk pekerja, konsumen, investor, pemerintah, dan masyarakat (Freeman, 1984). Dalam kerangka ini, tanggung jawab sosial dan pengelolaan lingkungan memiliki nilai substantif bagi pihak terdampak, sekalipun manfaatnya tidak langsung tercermin pada laba jangka pendek. Tata kelola yang transparan dapat memperkuat akuntabilitas dan pengawasan atas keputusan perusahaan. Namun, pelaksanaan ESG juga dapat memerlukan investasi, sementara kualitas pengungkapan belum tentu identik dengan kualitas praktik. Perbedaan antara kinerja nyata, pengungkapan, dan hasil keuangan perlu diperhatikan saat menafsirkan hubungan ESG dengan profitabilitas.

Ketidakkonsistenan temuan terdahulu terlihat dalam studi lintas negara dan industri. Handoyo dan Anas (2024), misalnya, melaporkan bahwa dimensi lingkungan dan sosial tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap kinerja perusahaan, sedangkan tata kelola menunjukkan hubungan positif yang signifikan; penelitian tersebut juga menyoroti peran konteks kelembagaan. Temuan tersebut berbeda dari studi yang menemukan hubungan ESG dan kinerja keuangan positif secara agregat (Friede et al., 2015). Perbedaan ini menunjukkan research gap yang lebih spesifik: belum jelas apakah ketiga dimensi ESG memiliki hubungan yang berbeda dengan profitabilitas pada perusahaan energi dalam konteks pasar modal syariah Indonesia, terutama ketika tanggung jawab sosial dan tata kelola dipertimbangkan bersama karakteristik perkembangan perusahaan.

Corporate Life Cycle (CLC) dipertimbangkan sebagai moderator karena kondisi perusahaan dapat memengaruhi kemampuan untuk membiayai program keberlanjutan, menanggung biaya transisi, dan memperoleh manfaat dari investasi ESG. Dickinson (2011) mengidentifikasi tahap

siklus hidup melalui kombinasi tanda arus kas operasi, investasi, dan pendanaan. Secara konseptual, perusahaan pada tahap introduction, growth, maturity, shake-out, dan decline dapat menghadapi kendala sumber daya serta prioritas yang berbeda. CLC karena itu bukan sekadar variabel kontrol: ia diuji untuk mengetahui apakah hubungan dimensi ESG dengan profitabilitas berbeda menurut tahap perkembangan perusahaan. Meski demikian, pengujian tersebut hanya dapat ditafsirkan jika klasifikasi dan pengodean CLC benar-benar mengikuti pola arus kas yang dirujuk, bukan menggunakan indeks numerik yang tidak dijelaskan.

Sektor energi relevan untuk kajian social inquiry karena kegiatan operasionalnya berkaitan dengan penggunaan sumber daya alam, risiko pencemaran, keselamatan pekerja, hubungan dengan komunitas di sekitar lokasi operasi, serta kebutuhan investasi besar. Persoalan ESG di sektor ini tidak terbatas pada potensi peningkatan laba, melainkan juga mencakup bagaimana perusahaan mengelola dampak eksternal dan mempertanggungjawabkan keputusan bisnisnya. Di sisi lain, keberlanjutan operasional dan profitabilitas tetap penting untuk menilai daya tahan organisasi. Ida et al. (2025) mengkaji ESG dan profitabilitas pada sektor energi Indonesia dengan leverage sebagai moderator. Penelitian ini menguji CLC sebagai karakteristik internal yang berbeda, dengan perhatian khusus pada variasi hubungan tiap dimensi ESG.

Perusahaan sektor energi yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) memberikan konteks empiris yang spesifik. Status sebagai bagian dari pasar modal syariah dan pelaksanaan ESG merupakan dua hal yang berbeda; kepatuhan pada kriteria indeks tidak otomatis membuktikan terpenuhinya seluruh tanggung jawab sosial dan lingkungan. Karena itu, kajian ini tidak menganggap label syariah sebagai pengganti pengukuran ESG, melainkan membatasi konteks perusahaan yang diamati.

Berdasarkan uraian tersebut, pertanyaan penelitian adalah: (1) bagaimana hubungan masing-masing dimensi Environmental, Social, dan Governance dengan profitabilitas perusahaan energi dalam ISSI selama 2021–2024; dan (2) apakah Corporate Life Cycle mengubah hubungan tersebut? Research gap terletak pada belum konsistennya temuan per dimensi ESG dan masih terbatasnya bukti mengenai peran tahapan siklus hidup dalam konteks perusahaan energi pada pasar modal syariah Indonesia. Kontribusi yang dituju bersifat teoretis-kontekstual, yakni menguji apakah mekanisme yang diasumsikan dalam Stakeholder Theory dan perspektif kapabilitas organisasi tercermin secara berbeda pada dimensi ESG, serta empiris melalui pengujian interaksi dengan CLC. Kebaruan ini bukan semata-mata perbedaan objek atau moderator; hasilnya dapat memperjelas dimensi ESG mana yang berhubungan dengan profitabilitas pada konteks ini, dengan catatan bahwa profitabilitas tidak mewakili keseluruhan dampak sosial-lingkungan.

2. Metode

Desain Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif untuk menguji hubungan tiga dimensi ESG dengan profitabilitas serta peran Corporate Life Cycle sebagai moderator. Unit analisis yang dilaporkan adalah perusahaan-tahun pada perusahaan sektor energi yang terdaftar dalam ISSI selama 2021–2024. Karena observasi berulang berasal dari perusahaan yang sama, struktur data bersifat panel. Oleh sebab itu, hasil regresi linear biasa perlu diperlakukan sebagai estimasi awal dan perlu dibandingkan dengan pendekatan yang memperhitungkan

pengelompokan observasi per perusahaan, misalnya standard error yang dikelompokkan pada perusahaan atau model panel yang sesuai.

Populasi dan Sampel

Populasi awal yang dilaporkan terdiri atas 89 perusahaan sektor energi yang tercatat dalam ISSI berdasarkan daftar penyaringan penelitian. Sampel dipilih menggunakan purposive sampling dengan kriteria: (1) perusahaan termasuk dalam populasi sektor energi yang menjadi cakupan penelitian; (2) tersedia laporan tahunan/laporan keberlanjutan dan laporan keuangan untuk periode pengamatan; (3) data yang diperlukan untuk menghitung seluruh variabel tersedia; dan (4) status pencatatan memenuhi ketentuan periode penelitian. Naskah awal juga mensyaratkan perusahaan memperoleh laba bersih selama periode pengamatan. Kriteria laba tersebut perlu diberi justifikasi substantif karena dapat mengecualikan perusahaan merugi dan menimbulkan bias seleksi, serta membatasi generalisasi hasil.

Naskah melaporkan 26 perusahaan dengan 104 observasi perusahaan-tahun (26 perusahaan $\times$ 4 tahun). Untuk transparansi dan replikasi, jumlah perusahaan yang dikeluarkan pada setiap tahap penyaringan harus dicantumkan berdasarkan catatan seleksi asli, termasuk jumlah perusahaan yang tidak memiliki laporan lengkap, tidak memenuhi kriteria pencatatan, tidak memiliki data variabel, dan dikeluarkan karena mengalami kerugian. Angka per tahap tidak dapat ditentukan dari naskah yang tersedia dan tidak boleh diisi tanpa memeriksa daftar sampel.

Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Data sekunder dikumpulkan melalui dokumentasi laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan laporan keuangan 2021–2024 yang diterbitkan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia dan/atau situs resmi perusahaan. Untuk menjaga keterlacakan, setiap nilai perlu ditautkan ke dokumen, tahun, halaman, indikator, dan prosedur pengodean yang digunakan. Studi pustaka digunakan untuk membangun landasan konseptual dan membandingkan hasil dengan penelitian terdahulu.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel penelitian terdiri atas Environmental (X1), Social (X2), dan Governance (X3) sebagai variabel independen; profitabilitas (Y) sebagai variabel dependen; serta Corporate Life Cycle (Z) sebagai variabel moderasi. Pengukuran operasional harus diterapkan secara konsisten untuk seluruh perusahaan dan tahun pengamatan. Naskah awal belum menjelaskan daftar indikator ESG, dasar pembobotan, atau rumus pembentukan skor, sehingga bagian ini perlu diselaraskan dengan lembar pengodean dan data yang benar-benar digunakan.

Profitabilitas mengacu pada kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Naskah awal menyebut ROA sebagai kemungkinan ukuran, tetapi tidak memastikan bahwa ROA benar-benar digunakan. Jika variabel pada data penelitian adalah Return on Assets (ROA), rumus yang digunakan ialah:

$$\text{ROA} = (\text{Laba bersih setelah pajak} / \text{Total aset}) \times 100\%$$

Environmental mencakup indikator yang benar-benar dikodekan dari laporan perusahaan terkait pengelolaan dampak lingkungan (misalnya emisi, energi, limbah, air, atau kepatuhan lingkungan); Social mencakup indikator terkait pekerja, keselamatan dan kesehatan kerja, pelatihan, keberagaman, hak asasi manusia, serta hubungan dengan masyarakat; Governance mencakup indikator terkait struktur pengawasan, independensi dan fungsi dewan, etika,

transparansi, pengendalian internal, dan akuntabilitas. Contoh kategori tersebut tidak boleh dianggap sebagai daftar indikator aktual sebelum dicocokkan dengan instrumen pengukuran yang digunakan. Penulis perlu menyatakan sumber standar/indeks, jumlah indikator per dimensi, aturan skor untuk item diungkap/tidak diungkap, pembobotan, serta rumus skor akhir. Tanpa informasi ini, rentang skor pada statistik deskriptif tidak dapat direplikasi atau ditafsirkan dengan tepat.

Corporate Life Cycle mengacu pada Dickinson (2011), yang mengklasifikasikan tahap siklus hidup berdasarkan tanda arus kas operasi (CFO), investasi (CFI), dan pendanaan (CFF). Pengodean perlu mengikuti kombinasi tanda arus kas pada sumber tersebut untuk membedakan tahap introduction, growth, maturity, shake-out, dan decline. Karena itu, variabel kategori sebaiknya disajikan dengan kategori acuan yang jelas dan dummy untuk tahap lainnya; interaksi ESG $\times$ tahap CLC kemudian diuji terhadap kategori acuan. Nilai deskriptif CLC yang dilaporkan dalam naskah awal (minimum 15,28; maksimum 20,98) tidak tampak sebagai kode kategori Dickinson dan tidak dapat ditafsirkan sebagai tahapan siklus hidup tanpa penjelasan rumus. Penulis harus memastikan apakah angka tersebut merupakan ukuran lain atau kesalahan pengolahan, lalu menghitung ulang deskriptif dan model jika diperlukan.

Teknik Analisis Data

Analisis awal dalam naskah meliputi statistik deskriptif dan regresi linear berganda/MRA dengan IBM SPSS Statistics. Statistik deskriptif menyajikan N, minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi. Uji diagnostik yang dilaporkan meliputi normalitas residual, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Karena data berisi empat observasi tahunan untuk masing-masing perusahaan, asumsi independensi residual perlu diperiksa secara khusus; statistik Durbin-Watson saja tidak memadai untuk mengatasi ketergantungan intra-perusahaan pada data panel. Penulis perlu melaporkan pendekatan yang digunakan untuk menangani struktur panel, misalnya standard error cluster pada perusahaan, efek tetap perusahaan/tahun, atau model panel yang dipilih berdasarkan pertimbangan metodologis.

Normalitas residual dapat diperiksa melalui grafik dan/atau uji statistik; multikolinearitas dilaporkan melalui Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF); heteroskedastisitas diperiksa melalui uji yang sesuai dan/atau standard error robust. Semua hasil harus merujuk pada model yang benar-benar diestimasi. Jika model diubah untuk memasukkan moderator dan interaksi, diagnostik juga perlu dilakukan pada spesifikasi model tersebut, bukan hanya pada model utama.

Pengujian hipotesis menggunakan koefisien regresi, uji t atau uji Wald untuk koefisien individual, uji F/Wald untuk signifikansi bersama, serta R^2 dan adjusted R^2 sebagai ukuran kecocokan model. Untuk MRA, penulis perlu melaporkan perubahan R^2 antara model utama dan model yang memasukkan moderator serta interaksi. Tingkat signifikansi ditetapkan sebesar 5%; nilai p yang ditampilkan SPSS sebagai 0,000 dilaporkan sebagai $p < 0,001$.

Model Moderated Regression Analysis

Pengujian moderasi dilakukan dengan membandingkan model dasar dan model yang memuat efek utama moderator serta interaksi. Jika CLC diperlakukan sebagai kategori tahap siklus hidup, gunakan pengodean dummy dan interaksi dengan setiap dimensi ESG, dengan satu tahap sebagai kategori acuan. Persamaan umum berikut menjelaskan struktur pengujian; koefisien aktual harus dihitung kembali menggunakan pengodean CLC yang valid.

Persamaan pertama:

$$\text{Model 1: } Y_{it} = \alpha + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \gamma \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Persamaan kedua:

$$\text{Model 2: } Y_{it} = \alpha + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \delta Z_{it} + \theta_1(X1_{it} \times Z_{it}) + \theta_2(X2_{it} \times Z_{it}) + \theta_3(X3_{it} \times Z_{it}) + \gamma \text{Controls}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- Y = Profitabilitas perusahaan
- X1 = *Environmental*
- X2 = *Social*
- X3 = *Governance*
- Z = *Corporate Life Cycle*
- α = Konstanta
- β_1 - β_7 = Koefisien regresi
- ε = Galat atau residual

Efek moderasi dinilai melalui signifikansi koefisien interaksi dan pengujian bersama atas seluruh interaksi. Jika CLC berupa kategori, koefisien interaksi diinterpretasikan relatif terhadap kategori acuan; satu koefisien numerik CLC tidak boleh digunakan seolah-olah jarak antartahap bersifat sama. Untuk mengurangi multikolinearitas pada moderator kontinu, variabel dapat dipusatkan sebelum pembentukan interaksi, tetapi langkah ini tidak menggantikan keharusan mengukur CLC secara valid.

Keluaran MRA yang dilaporkan sekurang-kurangnya mencakup koefisien dan standard error seluruh efek utama, koefisien interaksi, nilai t/Wald dan p, R²/adjusted R², statistik kelayakan model, perubahan R², jumlah observasi, serta metode penanganan ketergantungan intra-perusahaan. Keluaran tersebut harus diambil dari hasil estimasi ulang; angka yang tidak tersedia tidak boleh direkonstruksi dari koefisien interaksi saja.

3. Hasil

Statistik Deskriptif

Penelitian ini menganalisis 104 observasi yang berasal dari 26 perusahaan sektor energi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama periode 2021–2024. Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik variabel *Environmental*, *Social*, *Governance*, profitabilitas, dan *Corporate Life Cycle*. Ringkasan hasil pengujian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviasi
Environmental	104	0,11	22,96	1,3366	2,29812
Social	104	0,07	11,73	1,5341	1,42547
Governance	104	0,01	4,03	0,2134	0,66171
Profitabilitas	104	0,14	4,96	1,3222	0,95217
Corporate Life Cycle	104	15,28	20,98	18,2047	1,61145

Sumber: Data penelitian diolah, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, *Environmental* memiliki mean 1,3366 dan standar deviasi 2,29812; *Social* memiliki mean 1,5341 dan standar deviasi 1,42547; sedangkan *Governance* memiliki mean 0,2134 dan standar deviasi 0,66171. Angka tersebut menunjukkan sebaran nilai yang berbeda, tetapi makna substantifnya bergantung pada satuan, daftar indikator, dan rumus skor ESG yang digunakan. Karena rumus dan rentang teoritis skor belum dijelaskan, nilai mean antardimensi tidak dapat langsung dibandingkan untuk menyimpulkan dimensi mana yang paling kuat.

Profitabilitas dilaporkan memiliki mean 1,3222 dan standar deviasi 0,95217. *Corporate Life Cycle* dilaporkan memiliki mean 18,2047 dan standar deviasi 1,61145, dengan rentang 15,28–20,98. Rentang tersebut tidak sesuai dengan kode kategori tahap Dickinson yang lazim digunakan. Oleh sebab itu, statistik CLC harus diverifikasi terhadap data arus kas operasi, investasi, dan pendanaan sebelum hasil moderasi diinterpretasikan.

Pengujian Asumsi Model Regresi

Pengujian asumsi dilakukan sebelum menginterpretasikan hasil regresi. Uji Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai statistik 0,153 dengan signifikansi 0,066. Nilai tersebut lebih besar daripada 0,05 sehingga tidak terdapat bukti yang cukup untuk menolak asumsi normalitas residual berdasarkan pengujian tersebut.

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa variabel *Environmental* memiliki nilai *Tolerance* 0,997 dan VIF 1,003, sedangkan variabel *Social* dan *Governance* masing-masing memiliki *Tolerance* 0,980 dan VIF 1,020. Seluruh nilai *Tolerance* berada di atas 0,10 dan VIF berada di bawah 10. Dengan demikian, tidak ditemukan indikasi multikolinearitas yang serius di antara ketiga variabel independen pada model utama.

Pengujian Glejser menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,647 untuk *Environmental*, 0,804 untuk *Social*, dan 0,621 untuk *Governance*. Seluruh nilai tersebut lebih besar daripada 0,05 sehingga tidak ditemukan indikasi heteroskedastisitas berdasarkan pengujian tersebut.

Nilai Durbin-Watson yang dilaporkan adalah 1,627. Namun, nilai ini tidak cukup untuk memastikan bahwa ketergantungan observasi dalam perusahaan yang sama telah ditangani. Karena panel mencakup 26 perusahaan selama empat tahun, penulis perlu mengestimasi ulang model dengan mempertimbangkan pengelompokan per perusahaan atau model panel, kemudian melaporkan metode dan hasil diagnostik yang sesuai.

Kelayakan Model dan Pengujian Hipotesis

Model regresi utama yang dilaporkan memiliki $R^2 = 0,185$ dan adjusted $R^2 = 0,160$. Artinya, model menjelaskan 18,5% variasi profitabilitas dalam sampel menurut spesifikasi yang dilaporkan. Hasil ini hanya berlaku bagi model utama tersebut dan tidak menggantikan pelaporan ukuran kelayakan model MRA.

Uji simultan dilaporkan menghasilkan $F = 7,562$ dengan signifikansi SPSS 0,000, yang sebaiknya ditulis $p < 0,001$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketiga dimensi ESG secara bersama-sama berhubungan dengan profitabilitas pada spesifikasi regresi utama yang dilaporkan. Karena struktur data panel dan pengukuran variabel masih perlu diverifikasi, hasil ini belum dapat dianggap sebagai estimasi final.

Tabel 2. Hasil Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien B	t	Sig.	Kesimpulan
Konstanta	1,040	7,390	<0,001	—
Environmental	-0,023	-0,617	0,539	Tidak signifikan
Social	0,122	2,011	0,047	Positif dan signifikan
Governance	0,589	4,486	<0,001	Positif dan signifikan

Sumber: Data penelitian diolah, 2026.

Berdasarkan Tabel 2, persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$Y = 1,040 - 0,023X_1 + 0,122X_2 + 0,589X_3 + \varepsilon$$

Pada model utama yang dilaporkan, koefisien Environmental negatif tetapi tidak signifikan ($B = -0,023$; $p = 0,539$). Social berkoefisien positif dan signifikan ($B = 0,122$; $p = 0,047$), sedangkan Governance positif dan signifikan ($B = 0,589$; $p < 0,001$). Hasil ini merupakan asosiasi statistik pada model tersebut dan tidak dengan sendirinya membuktikan hubungan sebab-akibat. Interpretasi substantif juga bergantung pada definisi operasional dan skala masing-masing variabel.

Pengujian Moderasi Corporate Life Cycle

Tabel 3 hanya memuat koefisien interaksi yang tersedia dalam naskah awal. Agar dapat menyimpulkan moderasi, model harus diestimasi ulang setelah pengukuran dan pengodean CLC diverifikasi, lalu dilaporkan secara lengkap dengan efek utama CLC, seluruh efek utama ESG, seluruh interaksi, ukuran kecocokan model, perubahan R^2 , serta metode penanganan struktur panel.

Tabel 3. Hasil Pengujian Variabel Interaksi MRA

Variabel interaksi	Koefisien B	t	Sig.	Kesimpulan
Environmental × Corporate Life Cycle	-0,037	-0,583	0,561	Tidak signifikan
Social × Corporate Life Cycle	-0,031	-0,851	0,397	Tidak signifikan
Governance × Corporate Life Cycle	0,044	0,346	0,730	Tidak signifikan

Sumber: Data penelitian diolah, 2026.

Berdasarkan angka interaksi yang saat ini tersedia, p untuk Environmental × CLC = 0,561; Social × CLC = 0,397; dan Governance × CLC = 0,730. Ketiganya lebih besar dari 0,05, sehingga pada spesifikasi awal tidak ditemukan bukti statistik moderasi. Akan tetapi, karena pengukuran CLC belum dapat ditafsirkan sebagai kategori Dickinson dan keluaran MRA lengkap tidak tersedia, simpulan ini harus dinyatakan sementara dan tidak dijadikan kesimpulan final sebelum estimasi ulang.

4. Discussion

Pengaruh Environmental terhadap Profitabilitas

Koefisien Environmental pada model awal bernilai -0,023 dan tidak signifikan ($p = 0,539$). Secara empiris, data yang dilaporkan belum menunjukkan hubungan yang dapat dibedakan secara

statistik antara skor Environmental dan profitabilitas. Hasil tidak signifikan ini tidak berarti pengelolaan lingkungan tidak penting atau tidak bermanfaat bagi masyarakat; ia hanya menunjukkan bahwa hubungan dengan ukuran profitabilitas yang digunakan belum terdeteksi oleh model tersebut.

Salah satu penjelasan teoretis yang mungkin adalah perbedaan horizon waktu antara biaya lingkungan dan manfaatnya. Pengelolaan emisi, limbah, energi, dan dampak ekologis dapat membutuhkan investasi pada awal periode, sedangkan manfaat seperti penurunan risiko, efisiensi sumber daya, dan perlindungan masyarakat mungkin muncul lebih lambat. Penjelasan ini merupakan interpretasi yang masuk akal, bukan mekanisme yang diuji langsung dalam penelitian ini. Alternatif lain adalah bahwa skor Environmental lebih merefleksikan pengungkapan daripada kinerja lingkungan aktual, atau bahwa variasi indikatornya tidak cukup menangkap risiko ekologis khas perusahaan energi. Hal ini perlu diuji dengan memeriksa instrumen pengukuran.

Dalam perspektif Stakeholder Theory, tanggung jawab lingkungan merupakan bagian dari respons perusahaan terhadap regulator, masyarakat, investor, dan kelompok yang terdampak. Namun, kewajiban sosial-lingkungan tidak seharusnya dinilai hanya berdasarkan dampaknya pada laba jangka pendek. Karena penelitian ini menggunakan profitabilitas sebagai hasil, dimensi seperti kualitas lingkungan lokal, pengurangan emisi, atau dampak pada komunitas tidak dapat disimpulkan dari hasil regresi kecuali diukur secara langsung.

Temuan ini berbeda dari kecenderungan hubungan positif agregat yang dilaporkan Friede et al. (2015) dan dari hasil meta-analisis yang menunjukkan hubungan kinerja lingkungan dan keuangan bergantung pada konteks serta pengukuran (Horváthová, 2010). Perbedaan tersebut dapat berkaitan dengan sektor, rentang waktu, indikator, maupun metode estimasi. Oleh karena itu, hasil Environmental yang tidak signifikan sebaiknya dipahami sebagai bukti kontekstual terbatas, bukan sebagai penolakan umum atas nilai keberlanjutan lingkungan.

Pengaruh Social terhadap Profitabilitas

Pada model awal, Social memiliki koefisien positif 0,122 dengan $p = 0,047$. Secara statistik, nilai ini menunjukkan hubungan positif yang signifikan pada ambang 5%, meskipun kedekatannya dengan ambang tersebut menuntut kehati-hatian dan pengujian ketahanan model. Hasil ini belum membuktikan bahwa program sosial secara kausal meningkatkan laba.

Dalam perusahaan energi, aspek sosial dapat mencakup keselamatan dan kesehatan kerja, pengembangan kompetensi, hak pekerja, serta relasi dengan masyarakat yang tinggal di sekitar wilayah operasi. Praktik yang dikelola dengan baik secara teoretis dapat membantu mengurangi gangguan operasional dan konflik sosial. Akan tetapi, manfaat tersebut adalah mekanisme yang dihipotesiskan; penelitian ini tidak menguji mediasi melalui produktivitas, keselamatan, atau konflik komunitas secara langsung.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui *Stakeholder Theory*, yang menempatkan hubungan perusahaan dengan pemangku kepentingan sebagai bagian penting dari keberlangsungan usaha (Freeman, 1984). Karyawan yang memperoleh perlindungan dan pengembangan kompetensi, misalnya, dapat mendukung kegiatan operasional yang lebih stabil. Demikian pula, hubungan yang konstruktif dengan masyarakat dapat membantu mengurangi risiko konflik yang berpotensi mengganggu kegiatan perusahaan. Meskipun demikian, mekanisme tersebut merupakan

penjelasan teoretis yang masuk akal dan belum diuji secara langsung sebagai variabel perantara dalam penelitian ini.

Hasil ini sejalan dengan bukti sintesis yang menunjukkan bahwa tanggung jawab sosial perusahaan dapat berkaitan positif dengan profitabilitas, meskipun kekuatan hubungan dipengaruhi oleh desain dan konteks penelitian (Hirsch et al., 2023). Kontribusi kajian sosialnya adalah memberi indikasi bahwa dimensi Social layak dianalisis tersendiri dalam konteks energi. Penulis tetap perlu menjelaskan indikator sosial yang digunakan agar pembaca dapat menilai apakah skor menangkap dampak substantif atau sekadar keluasan pengungkapan.

Pengaruh Governance terhadap Profitabilitas

Governance memiliki koefisien positif 0,589 dengan $p < 0,001$ pada model awal. Temuan ini menunjukkan asosiasi positif yang signifikan antara skor tata kelola dan profitabilitas. Walaupun koefisien tak terstandarisasi ini lebih besar daripada koefisien Social, perbandingan langsung tidak dapat menyatakan Governance paling penting tanpa mempertimbangkan perbedaan skala dan rentang pengukuran.

Tata kelola yang transparan dan akuntabel secara teoretis dapat memperkuat pengawasan, mengurangi konflik kepentingan, serta meningkatkan kualitas keputusan. Pada sektor energi, hal ini relevan karena keputusan investasi dan operasi dapat berdampak pada pekerja, masyarakat, lingkungan, dan investor. Implikasi social inquiry-nya bukan sekadar potensi laba, tetapi juga pentingnya mekanisme yang memungkinkan pemangku kepentingan menilai dan meminta pertanggungjawaban perusahaan.

Penjelasan ini sejalan dengan perspektif *Resource-Based View* yang menekankan pentingnya sumber daya dan kapabilitas organisasi dalam membangun keunggulan kompetitif (Barney, 1991). Sistem tata kelola yang efektif dapat dipandang sebagai bagian dari kapabilitas organisasi yang membantu perusahaan mengoordinasikan sumber daya dan mengendalikan proses bisnis. Dari sudut pandang pemangku kepentingan, tata kelola yang transparan dan akuntabel juga dapat meningkatkan kepercayaan pihak-pihak yang mendukung kegiatan perusahaan (Freeman, 1984).

Hasil ini perlu dibandingkan secara hati-hati dengan penelitian terdahulu karena studi yang tersedia sering menggunakan ukuran ESG dan kinerja yang berbeda. Temuan agregat Busch dan Friede (2018) serta Hirsch et al. (2023) mendukung relevansi kajian tanggung jawab sosial dan kinerja keuangan, tetapi tidak membuktikan bahwa seluruh indikator Governance selalu meningkatkan laba. Untuk memperkuat kontribusi, penelitian lanjutan perlu menguji ketahanan hasil terhadap ukuran tata kelola alternatif, variabel kontrol, dan pendekatan panel.

Peran Moderasi Corporate Life Cycle

Pada spesifikasi awal, interaksi Environmental $\times$ CLC ($p = 0,561$), Social $\times$ CLC ($p = 0,397$), dan Governance $\times$ CLC ($p = 0,730$) tidak signifikan. Secara terbatas, angka tersebut belum menunjukkan bahwa hubungan ESG dan profitabilitas berbeda menurut CLC. Namun, nilai CLC yang dilaporkan berada pada rentang 15,28–20,98, sehingga belum jelas apakah variabel tersebut benar-benar dibangun dari pola CFO, CFI, dan CFF menurut Dickinson (2011). Efek moderasi harus diuji ulang setelah pengodean dipastikan.

Jika hasil tidak signifikan tetap bertahan setelah estimasi ulang, beberapa penjelasan dapat dipertimbangkan: pengaruh CLC mungkin tidak seragam antarperusahaan; kategori tahap tertentu dapat memiliki jumlah observasi kecil; efek ESG mungkin lebih terkait dengan kualitas

implementasi, regulasi, atau karakteristik subsektor daripada tahap siklus hidup; atau model belum memiliki daya statistik yang memadai. Semua ini merupakan kemungkinan penjelasan, bukan hasil yang telah dibuktikan oleh data saat ini.

Qu dan Zhang (2023) mengkaji hubungan ESG, tahap siklus hidup perusahaan, dan kinerja perusahaan dalam konteks Tiongkok. Kajian tersebut memperlihatkan relevansi tahap siklus hidup sebagai konteks untuk memahami hubungan ESG dengan kinerja. Namun, hasil pada konteks negara dan sampel yang berbeda tidak harus sama dengan hasil penelitian ini. Perbedaan sektor, pengukuran ESG, indikator kinerja, struktur sampel, dan metode analisis dapat menghasilkan kesimpulan yang berbeda. Oleh karena itu, ketidaksignifikanan interaksi dalam penelitian ini tidak membuktikan bahwa siklus hidup perusahaan tidak relevan secara umum, tetapi menunjukkan bahwa efek moderasi belum terdeteksi pada model yang digunakan.

Secara teoretis, *Stakeholder Theory* memandang bahwa pemenuhan kepentingan pemangku kepentingan merupakan bagian penting dari keberlangsungan perusahaan (Freeman, 1984). Sementara itu, *Resource-Based View* menekankan bahwa manfaat sumber daya bergantung pada bagaimana perusahaan mengembangkan dan memanfaatkannya (Barney, 1991). Kedua perspektif tersebut memungkinkan ESG tetap relevan pada berbagai kondisi perusahaan, tetapi tidak mengharuskan bahwa pengaruh ESG selalu berbeda secara signifikan menurut siklus hidup.

Kontribusi kontekstual yang dapat diklaim sementara adalah bahwa pada model awal, dimensi Social dan Governance berhubungan positif dengan profitabilitas, sedangkan interaksi ESG-CLC tidak signifikan. Namun, simpulan moderasi final harus menunggu verifikasi pengukuran CLC dan estimasi ulang model lengkap. Penulis juga perlu membedakan temuan empiris dari penjelasan teoretis, serta tidak menyimpulkan bahwa CLC tidak relevan secara umum hanya berdasarkan hasil tidak signifikan pada satu sampel.

5. Conclusion

Penelitian ini mengkaji dimensi ESG sebagai praktik yang berkaitan dengan tanggung jawab lingkungan, hubungan sosial, dan tata kelola pada perusahaan sektor energi yang terdaftar dalam ISSI selama 2021–2024. Pada hasil regresi utama yang tersedia, Environmental tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan profitabilitas, sedangkan Social dan Governance menunjukkan hubungan positif dan signifikan. Hasil awal interaksi ESG dengan Corporate Life Cycle tidak signifikan, tetapi simpulan moderasi belum final karena pengukuran CLC dan keluaran MRA lengkap perlu diverifikasi.

Kontribusi penelitian adalah menegaskan pentingnya menganalisis dimensi ESG secara terpisah dan tidak menjadikan profitabilitas sebagai satu-satunya ukuran tanggung jawab sosial atau keberlanjutan. Secara praktis, perusahaan energi perlu memastikan bahwa pelaporan ESG didukung praktik nyata, dialog dengan masyarakat terdampak, perlindungan pekerja, pengelolaan dampak lingkungan, serta tata kelola yang akuntabel. Investor dan pemangku kepentingan sebaiknya membaca skor ESG bersama informasi dampak dan konteks operasional perusahaan.

Keterbatasan penelitian meliputi ketidakjelasan formula dan indikator skor ESG pada naskah awal, ketidaksesuaian yang perlu diverifikasi pada skala Corporate Life Cycle, potensi bias seleksi akibat pengecualian perusahaan merugi, serta penggunaan regresi yang belum sepenuhnya

menangani struktur panel perusahaan-tahun. Penelitian selanjutnya perlu menjelaskan instrumen dan pengodean secara replikatif, melaporkan alur seleksi sampel, memasukkan perusahaan merugi atau menguji sensitivitas kriteria tersebut, mempertimbangkan efek perusahaan dan tahun serta standard error yang sesuai, dan menguji hasil menggunakan ukuran ESG maupun profitabilitas alternatif. Setelah data dan model diverifikasi, hasil MRA harus dilaporkan lengkap sebelum kesimpulan mengenai moderasi ditetapkan.

6. Referensi

- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
<https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Busch, T., & Friede, G. (2018). The robustness of the corporate social and financial performance relation: A second-order meta-analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(4), 583–608.
<https://doi.org/10.1002/csr.1480>
- Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969–1994.
<https://doi.org/10.2308/accr-10130>
- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45–64.
<https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2,000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25 (Edisi ke-9)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Handoyo, S., & Anas, S. (2024). The effect of environmental, social, and governance (ESG) on firm performance: The moderating role of country regulatory quality and government effectiveness in ASEAN. *Cogent Business & Management*, 11(1), Article 2371071.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2371071>
- Hirsch, S., Petersen, T., Koppenberg, M., & Hartmann, M. (2023). CSR and firm profitability: Evidence from a meta-regression analysis. *Journal of Economic Surveys*, 37(3), 993–1032.
<https://doi.org/10.1111/joes.12523>
- Horváthová, E. (2010). Does environmental performance affect financial performance? A meta-analysis. *Ecological Economics*, 70(1), 52–59.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.04.004>
- Ida, I., Tjandrasa, B. B., & Setyawan, S. (2025). ESG and profitability: The moderating of leverage in the Indonesian energy sector. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 9(2).
<https://doi.org/10.24912/jmie.v9i2.35444>
- Kasmir. (2020). *Analisis laporan keuangan*. Rajawali Pers.

Qu, W., & Zhang, J. (2023). Environmental, social, and corporate governance (ESG), life cycle, and firm performance: Evidence from China. *Sustainability*, 15(18), Article 14011.

<https://doi.org/10.3390/su151814011>

Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

---Halaman ini sengaja dikosongkan---