

PENGARUH MODAL INTELEKTUAL TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN KINERJA LINGKUNGAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Winda Suherman^{1*}, Indana Zulfa Sari², Okky Wahyu Amanda³, Tiana Fenny Krisdina⁴

¹ winda.suherman@feb.unsika.ac.id, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

² indana.zulfa@feb.unsika.ac.id, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

³ okky.wahyu@feb.unsika.ac.id, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

⁴ tiana.fenny@feb.unsika.ac.id, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Pengajuan : 04/05/2026

Revisi : 18/05/2026

Penerimaan : 12/06/2026

Kata Kunci:

Modal Intelektual, PROPER, Nilai Perusahaan

Keywords:

Intellectual Capital, PROPER, Firm Value

DOI:

10.52859/jba.v13i2.963

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh modal intelektual terhadap nilai perusahaan serta peran moderasi kinerja lingkungan pada hubungan tersebut. Inkonsistensi hasil penelitian terdahulu mengenai pengaruh modal intelektual terhadap nilai perusahaan mengindikasikan keberadaan variabel lain yang belum sepenuhnya diidentifikasi, khususnya dalam konteks perusahaan yang menghadapi tekanan lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* pada perusahaan sektor *consumer non-cyclical* yang terdaftar di Bursa Efek periode 2021–2024. Modal intelektual diukur menggunakan *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC), nilai perusahaan diproksikan dengan Tobin's Q, dan kinerja lingkungan diukur melalui peringkat PROPER KLHK. Pemilihan model estimasi dilakukan melalui Uji Chow dan Uji Hausman yang menghasilkan *Fixed Effect Model* sebagai model terpilih. Pengujian moderasi menggunakan *moderated regression analysis* dengan teknik *mean centering*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modal intelektual berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Kinerja lingkungan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Namun, kinerja lingkungan terbukti memperlemah pengaruh modal intelektual terhadap nilai perusahaan. Temuan ini mengindikasikan adanya *resource trade-off* antara investasi modal intelektual dan pemenuhan standar lingkungan dalam konteks *emerging market*, sehingga keduanya tidak selalu bersifat komplementer dalam menciptakan nilai perusahaan.

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of intellectual capital on firm value and the moderating role of environmental performance in that relationship. Inconsistencies in prior research findings regarding the effect of intellectual capital on firm value indicate the presence of contextual variables that have not been fully identified, particularly in the context of firms facing environmental pressures. This study employs purposive sampling from consumer non-cyclical companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2021–2024. Intellectual capital is measured using the Value-Added Intellectual Coefficient (VAIC), firm value is proxied by Tobin's Q, and environmental performance is measured through the PROPER rating issued by KLHK. Model selection was conducted through the Chow Test and Hausman Test, yielding the Fixed Effect Model as the chosen estimator. Moderation testing was performed using moderated regression analysis with the mean centering technique. The results show that intellectual capital has a positive and significant effect on firm value. Environmental performance also has a positive and significant effect on firm value. However, environmental performance is found to weaken the effect of intellectual capital on firm value. This finding indicates a resource trade-off between intellectual capital investment and environmental compliance in an emerging market context, such that the two are not always complementary in creating firm value.

Pendahuluan

Pergeseran paradigma ekonomi menuju *knowledge-based economy* menempatkan aset tak berwujud sebagai pilar utama keunggulan kompetitif. Modal intelektual (*intellectual capital/IC*) menjadi salah satu instrumen strategis dalam menentukan nilai perusahaan. Hal tersebut dikarenakan IC memenuhi karakteristik sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan sulit digantikan sebagaimana dikonseptualisasikan dalam *Resource-Based View* (RBV) oleh Barney (1991). Pengukuran IC dilakukan melalui *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) yang mengintegrasikan efisiensi modal manusia (VAHU), modal struktural (STVA), dan modal yang digunakan (VACA) berbasis data laporan keuangan

* Penulis Korespondensi: Winda Suherman / winda.suherman@feb.unsika.ac.id

auditan [Pulic \(2000\)](#). Nilai perusahaan yang diprosikan dengan Tobin's Q merupakan nilai yang dikeluarkan untuk memperoleh kepemilikan pada perusahaan ([Michael & Wijaya, 2024](#)). Nilai tersebut merupakan indikator komprehensif atas persepsi pasar terhadap kemampuan perusahaan dalam menciptakan kekayaan bagi pemegang saham secara berkelanjutan ([Tarigan et al., 2026](#)).

Relevansi IC semakin kritis pada sektor *consumer non-cyclical* yang secara bersamaan menghadapi tekanan inovasi berbasis pengetahuan dan tekanan kepatuhan lingkungan yang semakin ketat. Hal tersebut disebabkan aktivitas produksi di bidang makanan, minuman, dan produk kesehatan berpotensi menimbulkan dampak nyata terhadap tanah, air, dan ekosistem ([Wijayanti & Sari, 2025](#)). Kondisi dilematis ini tercermin pada data 139 sampel perusahaan periode 2021–2024: meskipun efisiensi IC (VAIC) dan capaian kinerja lingkungan perusahaan cenderung homogen, nilai pasar (Tobin's Q) justru menunjukkan ketimpangan signifikan—standar deviasi 1,48 dengan rata-rata 1,76. Fenomena ini menimbulkan pertanyaan empiris yang mendesak: apakah interaksi antara IC dan kinerja lingkungan mampu menjelaskan dispersi nilai perusahaan tersebut?

Meskipun pengaruh positif IC terhadap nilai perusahaan telah banyak dipublikasikan ([Aprelia & Pernamasari, 2024](#); [Handayani et al., 2026](#); [Suzan et al., 2024](#)), inkonsistensi hasil penelitian masih menjadi persoalan yang belum terselesaikan. [Halid et al. \(2026\)](#) menyatakan bahwa IC tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Sedangkan ([Erfani et al., 2022](#); [Ishak et al., 2025](#)) menyatakan bahwa IC justru berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Perbedaan hasil penelitian tersebut memperkuat adanya variabel kontekstual yang memoderasi hubungan IC dan nilai perusahaan, namun belum sepenuhnya diidentifikasi dalam penelitian yang telah dilakukan.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) telah merancang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER). PROPER berperan merupakan upaya KLHK untuk mendorong organisasi mematuhi pengendalian lingkungan ([Safinatunnayah et al., 2024](#)). PROPER mengkategorikan perusahaan dari Emas (5) hingga Hitam (1) berdasarkan verifikasi independen KLHK, sehingga lebih kredibel dibanding *sustainability report* yang rentan *greenwashing*. [Khairiyani et al. \(2019\)](#) menyatakan kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, sedangkan ([Sari et al., 2025](#)) menyatakan sebaliknya. Penelitian lainnya oleh ([Musyarofah & Subadriyah, 2026](#)) menunjukkan pengungkapan lingkungan berdampak negatif terhadap kinerja keuangan. Namun, apakah kinerja lingkungan memperkuat atau justru memperlemah pengaruh IC terhadap nilai perusahaan—terutama dalam kondisi keterbatasan sumber daya khas *emerging market* seperti Indonesia—merupakan pertanyaan yang belum pernah dijawab secara empiris.

Penelusuran literatur mengidentifikasi tiga celah penelitian utama. Pertama, belum ada penelitian yang menguji PROPER KLHK secara eksplisit sebagai variabel moderasi dalam hubungan IC (VAIC) dan nilai perusahaan (Tobin's Q)—penelitian terdahulu umumnya menempatkan kinerja lingkungan sebagai variabel independen atau mediasi ([Safitri et al., 2026](#); [Widiastutik & Khafid, 2015](#)). Kedua, literatur yang ada mengasumsikan moderasi bersifat positif tanpa menguji kemungkinan moderasi negatif akibat *resource trade-off* antara investasi IC dan investasi lingkungan ([Asiaei et al., 2023](#)). Ketiga, studi terdahulu didominasi cakupan sektor luas sehingga tidak menangkap dinamika spesifik sektor *consumer non-cyclical* yang menghadapi tekanan ganda secara bersamaan.

Nilai kebaruan penelitian ini bersifat ganda—teoretis dan praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperluas literatur *Resource-Based View* dan *Signaling Theory* dengan mengintegrasikan mekanisme moderasi PROPER dalam hubungan IC dan nilai perusahaan, sekaligus menguji kemungkinan moderasi negatif yang selama ini diabaikan dalam konteks *emerging market*. Secara praktis, temuan penelitian ini

memberikan implikasi bagi manajemen perusahaan dalam mengalokasikan sumber daya secara optimal antara pengembangan IC dan pemenuhan standar PROPER, serta bagi regulator dalam mengantisipasi dampak tidak langsung program PROPER terhadap strategi investasi modal intelektual perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menguji: (H1) pengaruh IC terhadap nilai perusahaan; (H2) pengaruh PROPER terhadap nilai perusahaan; dan (H3) peran moderasi PROPER pada hubungan antara IC dan nilai perusahaan pada perusahaan sektor *consumer non-cyclical* yang terdaftar di BEI periode 2021–2024. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi empiris terkait penelitian akuntansi keuangan dan *sustainability accounting*, sekaligus memberikan implikasi praktis bagi manajemen dan regulator.

Telaah Literatur

Resource-Based View (RBV)

Barney (1991) menyatakan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan yang berkelanjutan bersumber dari sumber daya internal yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak dapat disubstitusi. Dalam konteks penelitian ini, IC dan investasi lingkungan merupakan aset strategis yang memenuhi kriteria tersebut (Khayati *et al.*, 2022).

Namun, RBV juga menjelaskan mengapa kombinasi kedua sumber daya tersebut tidak selalu bersifat sinergis. Dalam perspektif RBV, sumber daya bersifat terbatas dan penggunaannya bersifat *rivalrous*—alokasi ke satu aktivitas strategis secara inheren mengurangi kapasitas untuk aktivitas lain (Barney, 1991). Pada perusahaan di *emerging market* dengan keterbatasan dana, fokus yang terlalu intensif pada pemenuhan standar lingkungan dapat memicu *resource trade-off*, di mana alokasi untuk investasi lingkungan justru berisiko menggerus kapasitas perusahaan dalam mengoptimalkan IC. Mekanisme ini dikenal sebagai *crowding-out effect*, yaitu kondisi di mana investasi lingkungan yang intensif "menggeser" investasi IC sehingga efisiensi penciptaan nilai IC menurun (Asiaei *et al.*, 2023).

Signaling Theory

Signaling Theory yang dirumuskan oleh (Spence, 1973) menjelaskan bagaimana pihak dengan informasi lebih banyak dapat menyampaikan sinyal kepada pasar untuk mengurangi asimetri informasi (Hutchings *et al.*, 2024; Tate *et al.*, 2022). Dalam konteks penelitian ini, teori *signalling* relevan untuk menjelaskan dua mekanisme. Pertama, perusahaan yang berhasil mengelola IC secara efisien akan menyampaikan sinyal kepada investor bahwa perusahaan memiliki kapabilitas aset tak berwujud yang unggul, sehingga nilai pasar perusahaan melampaui nilai bukunya—tercermin dalam Tobin's Q yang tinggi (Ishak *et al.*, 2025). Kedua, peringkat PROPER yang baik merupakan sinyal atas komitmen dan kapabilitas pengelolaan lingkungan perusahaan. Kredibilitas sinyal melalui PROPER lebih tinggi dibandingkan pengungkapan dalam *sustainability report* karena diverifikasi secara independen oleh KLHK, sehingga tidak rentan terhadap *greenwashing* (Friske *et al.*, 2023). Investor yang memprioritaskan kriteria ESG akan merespons sinyal PROPER dengan memberikan premium valuasi bagi perusahaan (Fachrezi *et al.*, 2024).

Pengembangan Hipotesis

Pengaruh Modal Intelektual terhadap Nilai Perusahaan

Intellectual capital (IC) merujuk pada keseluruhan aset tak berwujud yang bersumber dari pengetahuan, kompetensi, inovasi, dan relasi organisasional yang mampu menciptakan nilai tambah bagi perusahaan (Savila & Chariri, 2025). Keunggulan VAIC terletak pada sifatnya yang objektif, mudah direplikasi, dan sepenuhnya berbasis data laporan keuangan yang telah diaudit (Bayraktaroglu *et al.*, 2019; Cecchi, 2024).

Sejumlah penelitian terdahulu membuktikan pengaruh positif signifikan IC terhadap nilai perusahaan. [Suksarmrong et al. \(2023\)](#) menyatakan IC dan *sustainability report* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan Thailand 2018-2020. [\(Nguyen, 2024\)](#) menyatakan IC berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan Vietnam periode 2008-2021. Penelitian [\(Nursida et al., 2025; Suzan et al., 2024\)](#) menyatakan IC berpengaruh terhadap nilai perusahaan. [\(Khayati et al., 2022\)](#) menemukan bahwa VAHU dapat memengaruhi keberlangsungan perusahaan *consumer non-cyclicals*. [\(Angelicia et al., 2025\)](#) menguatkan hasil penelitian pada sektor *consumer non-cyclical* dengan menyatakan bahwa IC berpengaruh terhadap nilai perusahaan dimediasi oleh profitabilitas. Namun, [\(Ishak et al., 2025\)](#) menyatakan bahwa IC berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan dan [\(Halid et al., 2026\)](#) justru menemukan bahwa IC tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Perbedaan hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa hubungan IC dan nilai perusahaan tidak bersifat universal, melainkan bergantung pada variabel kontekstual yang memoderasi hubungan tersebut. Berdasarkan uraian di atas, hipotesis pertama penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H₁: Modal intelektual berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan

Kinerja lingkungan dalam penelitian ini diproksikan dengan peringkat PROPER dari KLHK RI. PROPER mengkategorikan perusahaan dalam peringkat Emas (5), Hijau (4), Biru (3), Merah (2), dan Hitam (1) berdasarkan kepatuhan dan inovasi pengelolaan lingkungan.

Penelitian [\(Anggriani & Syaipudin, 2025; Rezki & Taqwa, 2026\)](#) menyatakan bahwa PROPER berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan, sedangkan [\(Ramadhan et al., 2025\)](#) menyatakan sebaliknya. Namun, penelitian [\(Wijayanti & Sari, 2025\)](#) menyatakan peran kinerja lingkungan berpengaruh dalam meningkatkan *sustainable development* perusahaan. Secara teoretis, pengaruh positif ini dapat dijelaskan melalui *Signaling Theory*: peringkat PROPER yang baik merupakan sinyal positif kepada investor mengenai komitmen manajemen terhadap pengelolaan risiko lingkungan jangka panjang, yang pada akhirnya mengurangi risiko dan meningkatkan valuasi pasar [\(Friske et al., 2023\)](#). Berdasarkan argumentasi teoritis dan bukti empiris tersebut, maka hipotesis penelitian ini yakni:

H₂: Kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

Peran Moderasi Kinerja Lingkungan pada Hubungan Modal Intelektual (IC) dan Nilai Perusahaan

Hubungan antara IC dan nilai perusahaan tidak bersifat langsung dan sederhana, melainkan dapat dipengaruhi oleh kondisi perusahaan. Dalam perspektif RBV, nilai strategis suatu sumber daya ditentukan bukan hanya oleh karakteristik intrinsiknya, melainkan juga oleh bagaimana sumber daya tersebut berinteraksi dengan sumber daya lain dalam ekosistem organisasional [\(Barney, 1991\)](#). Kinerja lingkungan, sebagai cerminan dari investasi dan komitmen perusahaan terhadap pengelolaan aset lingkungan, dapat berperan sebagai variabel yang memoderasi efektivitas modal intelektual dalam menciptakan nilai perusahaan [\(Widiyaningsih & Sutopo, 2025\)](#).

Secara konseptual, terdapat dua skenario yang bertolak belakang. Skenario komplementaritas menyatakan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik memiliki tata kelola dan kapabilitas organisasional yang lebih matang, sehingga mampu mengoptimalkan pemanfaatan IC secara lebih efektif—menghasilkan moderasi positif. Sebaliknya, skenario *resource trade-off* menyatakan bahwa dalam kondisi keterbatasan sumber daya, investasi intensif untuk meningkatkan peringkat PROPER—yang memerlukan alokasi finansial, manajerial, dan operasional yang substansial—bersaing langsung dengan kapasitas investasi dalam pengembangan IC. [\(Asiaei et al., 2023\)](#) mengidentifikasi mekanisme serupa dalam konteks *green intellectual capital*, di mana tekanan lingkungan eksternal justru

mengurangi efisiensi pengelolaan IC. Hal tersebut mengindikasikan bahwa sinergi IC dan kinerja lingkungan tidak terbentuk secara otomatis dalam konteks *emerging market* (Wahyu Amanda *et al.*, 2025). Fenomena ini menggambarkan kemungkinan adanya *unintended consequence* dari kebijakan sustainabilitas, di mana investasi lingkungan yang baik secara normatif justru tidak selalu menghasilkan efek moderasi positif pada efektivitas IC. Berdasarkan argumen tersebut, hipotesis ketiga yakni:

H₃: Kinerja lingkungan memoderasi pengaruh modal intelektual terhadap nilai perusahaan

Tabel 1. Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Variabel	Metode	Hasil
1	(Suzan <i>et al.</i> , 2024) – Perbankan 2018–2022	IC (VAIC), Nilai Perusahaan	Regresi Panel	VAIC berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan
2	(Angelicia <i>et al.</i> , 2025) – <i>Consumer Non-Cyclical</i> BEI 2019–2023	IC, Profitabilitas (mediasi), Nilai Perusahaan	Regresi Panel	IC berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan yang dimediasi profitabilitas
3	(Halid <i>et al.</i> , 2026) – <i>Food & Beverage</i> BEI 2022–2024	IC, Nilai Perusahaan	Regresi Panel	IC tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan
4	(Ishak <i>et al.</i> , 2025) – LQ-45 BEI 2018–2024	IC, Nilai Perusahaan	Regresi Panel	IC berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan
5	(Bayraktaroglu <i>et al.</i> , 2019) – Manufaktur Turki 2003–2013	IC (VAIC <i>extended</i>), Kinerja Perusahaan	Regresi Panel	VAIC berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja & nilai perusahaan
6	(Nguyen, 2024) – <i>Vietnam Stock Exchange</i> 2008–2021	IC (VAIC), Nilai Perusahaan	Regresi Panel	VAIC dan komponennya berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan
7	(Anggriani & Syaipudin, 2025) – Manufaktur BEI 2020–2023	PROPER, Nilai Perusahaan	Regresi Berganda	PROPER berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan
8	(Ramadhan <i>et al.</i> , 2025) – Pertambangan BEI 2019–2023	Kinerja Lingkungan, Nilai Perusahaan	Regresi Panel	Kinerja lingkungan tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan
9	(Friske <i>et al.</i> , 2023) – Bursa AS 2011–2020	<i>Voluntary Reporting</i> , <i>Sustain</i>	Regresi Panel	Pengungkapan <i>sustainability</i> meningkatkan nilai perusahaan melalui <i>signaling</i>
10	(Aydoğmuş <i>et al.</i> , 2022) – 5000 Perusahaan Publik 2013–2021	<i>ESG Score</i> , <i>Firm Value</i>	Regresi Panel	ESG berpengaruh positif terhadap <i>firm value</i> , terutama pada pasar berkembang
11	(Islami & Sanjaya, 2025) – <i>Food & Beverage</i> BEI 2019–2023	Kinerja Keuangan, PROPER, Nilai Perusahaan	MRA	PROPER tidak mampu memperkuat hubungan kinerja terhadap nilai perusahaan
12	(Asiaei <i>et al.</i> , 2023) – Perusahaan Publik Iran	<i>Green IC</i> , Kinerja Lingkungan, Efisiensi IC	SEM	Tekanan lingkungan eksternal dapat mengurangi efisiensi IC (<i>resource trade-off</i>)
13	(Suksarmrong <i>et al.</i> , 2023) – Perusahaan Thailand 2018–2020	IC, <i>sustainability disclosure</i> (GRI), nilai perusahaan	Regresi Panel	VAIC → ROA & Tobin's Q (positif); <i>sustainability disclosure</i> positif memoderasi hubungan.

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa penelitian terbaru yang persis memakai kinerja lingkungan sebagai moderator antara IC dan nilai perusahaan masih sangat terbatas. Sehingga penelitian ini memiliki *novelty* yang sangat kuat.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksplanatori. Tujuan penelitian adalah untuk menguji dan menjelaskan pengaruh IC terhadap nilai perusahaan serta peran moderasi PROPER pada hubungan tersebut, dengan mengolah data sekunder secara statistik menggunakan analisis regresi data panel. Proses pengolahan data panel dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis melalui empat tahap: (1) pengumpulan dan seleksi data; (2) operasionalisasi dan transformasi variabel; (3) pemilihan model estimasi; dan (4) pengujian asumsi klasik sebelum interpretasi hasil.

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor *consumer non-cyclical* yang terdaftar di BEI periode 2021–2024. Pemilihan sektor ini didasarkan pada tiga pertimbangan empiris. Pertama, sektor *consumer non-cyclical* mencakup industri yang secara bersamaan menghadapi tekanan ganda: tuntutan inovasi berbasis pengetahuan (IC) dan tekanan kepatuhan lingkungan (PROPER), sehingga interaksi keduanya dapat diamati secara lebih tajam dibandingkan sektor lain. Kedua, aktivitas produksi di bidang makanan, minuman, dan produk kesehatan berpotensi menimbulkan dampak lingkungan nyata sehingga tingkat partisipasi PROPER lebih tinggi dan bervariasi dibandingkan sektor jasa. Ketiga, studi terdahulu pada sektor ini menunjukkan hasil IC dan kinerja lingkungan yang inkonsisten, sehingga pengujian variabel moderasi bersifat sangat relevan secara teoritis. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Berikut pemilihan sampel dalam penelitian ini.

Tabel 2. Sampel Penelitian

No.	Kriteria Seleksi Sampel	2021	2022	2023	2024	Keterangan
1	Perusahaan sektor <i>consumer non-cyclical</i> BEI 2021–2024	117	117	124	128	Populasi awal berdasarkan data IDX
2	Dikurangi: perusahaan yang mengalami kerugian pada tahun berjalan	(21)	(26)	(26)	(29)	Rugi menyebabkan <i>Human Capital</i> menjadi negatif dan VAIC tidak valid
3	Dikurangi: perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang asing (USD),	(3)	(3)	(4)	(4)	LK USD tidak komparabel dengan IDR tanpa konversi yang menimbulkan bias
4	Dikurangi: perusahaan yang sahamnya sedang dalam status suspensi perdagangan	(1)	(1)	(1)	(2)	Harga saham tidak dapat digunakan sebagai proksi nilai pasar (Tobin's Q)
5	Dikurangi: perusahaan yang tidak berpartisipasi dalam program PROPER KLHK	(59)	(53)	(58)	(56)	Data kinerja lingkungan (PROPER) tidak tersedia
Jumlah perusahaan sampel per tahun		33	34	35	37	<i>Unbalanced panel</i> — jumlah berbeda tiap tahun
Total perusahaan		39 perusahaan				Perusahaan sampel

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen, satu variabel independen, satu variabel moderasi, dan empat variabel kontrol. Berikut operasionalisasi variabel penelitian:

Tabel 3. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Pengukuran	Skala
Nilai Perusahaan (Tobin's Q) (Variabel dependen)	Tobin's Q = (MVE + BVD) / BVA Keterangan: MVE = Harga saham × jumlah saham beredar BVD = Nilai buku liabilitas BVA = Nilai buku aset	Rasio
Modal Intelektual (VAIC™) (Variabel independen)	VAIC = VAHU + STVA + VACA VAHU = VA / HC STVA = SC / VA ; SC = VA – HC VACA = VA / CE VA = Output – Input HC = Total biaya karyawan CE = Total ekuitas + laba bersih	Rasio
Kinerja Lingkungan (PROPER) (Variabel moderasi)	Emas = 5 Hijau = 4 Biru = 3 Merah = 2 Hitam = 1	Ordinal
Ukuran Perusahaan (SIZE)	SIZE = Ln (Total Aset)	Rasio
Profitabilitas (ROA)	ROA = Laba Bersih / Total Aset	Rasio
Leverage (LN_LEVERAGE)	Leverage = Total Utang / Total Ekuitas	Rasio
Tangibilitas Aset (TANGIBILITY)	TANGIBILITY = Aset Tetap / Total Aset	Rasio

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan terhadap seluruh variabel penelitian yang mencakup 139 observasi dari 39 perusahaan sektor *consumer non-cyclical* yang terdaftar di BEI periode 2021–2024.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (setelah transformasi)

Variabel	Mean	Median	Maks.	Min.	Std. Dev.	Obs.
LN_Y_TOBIN	0.3251	0.1861	2.3580	-2.4712	0.6851	139
LN_X1_VAIC	1.4374	1.3132	3.8119	0.3530	0.5872	139
Z_PROPER	2.9928	3.0000	4.0000	0.0000	0.3900	139
SIZE	29.7484	29.6334	33.1872	27.2686	1.3990	139
ROA	0.0999	0.0845	0.4424	0.0024	0.0719	139
LN_LEVERAGE	-0.9851	-0.8456	0.9718	-2.6691	0.6308	139
TANGIBILITY	0.3531	0.3646	0.7629	0.0230	0.1591	139

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Variabel dependen nilai perusahaan (LN_Y_TOBIN) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,3251 dengan standar deviasi (SD) 0,6851. Sebelum ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (LN), nilai rata-rata Tobin's Q adalah 1,764 dengan SD yang sangat tinggi sebesar 1,475, mengindikasikan

heterogenitas nilai perusahaan yang signifikan antar perusahaan dalam sektor tersebut. Transformasi LN diterapkan pada variabel Tobin's Q, VAIC, dan *Leverage* untuk mengoreksi distribusi yang sangat condong ke kanan (*right-skewed*) dan nilai kurtosis yang ekstrem pada data asli.

Modal intelektual yang diprosikan dengan VAIC (LN_X1_VAIC) memiliki nilai rata-rata 1,437 dan SD 0,587. Sementara itu, kinerja lingkungan (Z_PROPER) memiliki nilai rata-rata 2,9928 dengan SD yang relatif kecil sebesar 0,390, mengindikasikan bahwa sebagian besar perusahaan sampel berada pada peringkat Biru (nilai 3) dalam program PROPER.

Variabel kontrol ukuran perusahaan (SIZE) memiliki nilai rata-rata 29,7484 dengan SD 1,399, mencerminkan skala perusahaan besar yang umumnya mendominasi sektor *consumer non-cyclical*. Profitabilitas (ROA) rata-rata sebesar 0,100 (10%) menunjukkan kinerja keuangan yang moderat, sementara *leverage* rata-rata sebesar -0,985 (LN_LEVERAGE) mencerminkan struktur modal yang relatif konservatif. Tangibilitas aset rata-rata 0,353 mengindikasikan proporsi aset fisik yang cukup signifikan.

Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Penentuan model estimasi yang tepat dalam analisis data panel dilakukan melalui serangkaian pengujian statistik yang sistematis, yaitu Uji Chow untuk memilih antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM), serta Uji Hausman untuk memilih antara FEM dan *Random Effect Model* (REM). Hasil kedua pengujian dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Uji	Statistik	Prob.	Kesimpulan
Uji Chow (Cross-section F)	F = 21,172391	0.0000	FEM > CEM
Uji Chow (Chi-square)	313,790903	0.0000	FEM > CEM
Uji Hausman	Chi-Sq = 75.812477	0.0000	FEM > REM
Model Terpilih		Fixed Effect Model (FEM)	

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Uji Chow menunjukkan nilai statistik F sebesar 21,172 dan *Chi-square* sebesar 313,790, keduanya dengan probabilitas 0,0000 yang jauh di bawah tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, pengujian ini menolak H_0 yang menyatakan bahwa CEM lebih tepat digunakan, kemudian FEM dipilih sebagai model yang lebih sesuai untuk menangkap heterogenitas antar perusahaan dalam penelitian.

Selanjutnya, Uji Hausman dilakukan untuk membandingkan FEM dengan REM. Hasil uji menunjukkan nilai *Chi-square* sebesar 75,812 dengan derajat kebebasan 6 dan probabilitas 0,0000. Nilai probabilitas yang jauh di bawah 5% ini mengindikasikan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara efek individu dengan variabel penjelas dalam model, sehingga REM menghasilkan estimator yang tidak konsisten. Dengan demikian, FEM ditetapkan sebagai model estimasi yang digunakan penelitian ini.

Secara teoritis, pemilihan FEM didukung oleh karakteristik data penelitian ini. Pertama, sampel mencakup 39 perusahaan spesifik yang dipilih secara *purposive* sehingga efek individu bersifat *fixed* dan merupakan bagian dari inferensi yang ingin dibuat (Greene, 2018). Kedua, heterogenitas antar perusahaan *consumer non-cyclical* sangat substansial: rentang total aset mencakup kisaran Rp 500 miliar hingga lebih dari Rp 100 triliun, dengan model bisnis yang berbeda (produsen makanan skala besar, perusahaan farmasi, hingga ritel produk kesehatan). FEM mengontrol seluruh karakteristik unik perusahaan yang tidak berubah sepanjang waktu, sehingga estimasi pengaruh VAIC dan PROPER terhadap nilai perusahaan bersih dari bias yang ditimbulkan oleh faktor perusahaan yang tidak teramati.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terhadap residual FEM menggunakan uji Jarque-Bera. Hasil uji menunjukkan nilai Jarque-Bera sebesar 9,072 dengan probabilitas 0,0107, yang berada di bawah tingkat signifikansi 5%. Secara teknis, hasil ini mengindikasikan bahwa residual model tidak terdistribusi secara normal. Namun demikian, dengan jumlah observasi sebesar 139, asumsi normalitas residual dapat ditoleransi berdasarkan *Central Limit Theorem* (CLT). Berdasarkan teorema tersebut, distribusi sampling estimator OLS akan mendekati distribusi normal secara asimtotik ketika ukuran sampel cukup besar ($n \geq 30$), sehingga pengujian hipotesis dengan uji-t dan uji-F tetap valid secara statistik (Aminovich & Aminovna, 2024; Kwak & Kim, 2017; Tongku et al., 2024).

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan menggunakan statistik Durbin-Watson (DW) yang dihasilkan dari model FEM. Nilai DW sebesar 2,004 berada dalam rentang yang aman, yaitu mendekati nilai 2 yang mengindikasikan tidak adanya autokorelasi baik positif maupun negatif. Pengujian lebih lanjut menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* menunjukkan nilai probabilitas F-statistik sebesar 0,626818, jauh di atas tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model bebas dari masalah autokorelasi.

Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji *white* menunjukkan probabilitas F-statistik sebesar 0,1087 ($> 0,05$), sehingga disimpulkan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas yang serius pada model utama. Meskipun demikian, sebagai tindakan korektif tambahan, model moderasi (H3) diestimasi menggunakan *White Diagonal Standard Errors* untuk memastikan inferensi statistik yang robust.

Hasil Analisis Regresi *Fixed Effect Model* (FEM)

Berdasarkan serangkaian pengujian pemilihan model yang telah dilakukan, analisis regresi data panel menggunakan FEM dengan *cross-section fixed (dummy variables)*. Hasil estimasi model disajikan secara lengkap pada Tabel 5.

Tabel 6. Hasil Estimasi *Fixed Effect Model*

Variabel	Koefisien	Std. Error	Prob.	Keterangan
C (Konstanta)	11.6888	3.6428	0.0018	Signifikan
LN_X1_VAIC (H1)	0.2174	0.0954	0.0248**	Berpengaruh (+)
Z_PROPER (H2)	0.1386	0.0605	0.0243**	Berpengaruh (+)
SIZE	-0.3968	0.1245	0.0020***	Berpengaruh (-)
ROA	0.1414	0.4578	0.7580	Tidak Signifikan
LN_LEVERAGE	0.3862	0.1157	0.0012***	Berpengaruh (+)
TANGIBILITY	0.2229	0.4999	0.6568	Tidak Signifikan
R-squared	0.9532	Adj. R²	0.9314	
F-statistic	43.5925	Prob(F)	0.0000	Model Fit***

Catatan: *** signifikan pada $\alpha=1\%$; ** signifikan pada $\alpha=5\%$

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5, diperoleh nilai *adjusted R square* sebesar 0,931. Hal ini berarti kontribusi IC, kinerja lingkungan, dan variabel kontrol dalam menjelaskan variabel nilai perusahaan adalah sebesar 93,1%. Sementara itu, sisanya sebesar 6,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak disertakan dalam model penelitian ini. Selain itu, hasil Uji F mencatat nilai statistik sebesar 43,593 dengan probabilitas 0,0000. Angka tersebut memberikan bukti empiris bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, sehingga model regresi ini dinyatakan *fit* dan sangat layak digunakan untuk pengujian hipotesis selanjutnya.

Pembahasan

Pengaruh Modal Intelektual (IC) terhadap Nilai Perusahaan (H1)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa IC yang diproksikan dengan VAIC berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan pada tingkat kepercayaan 95% (koefisien = 0,217; prob. = 0,0248). Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan satu persen efisiensi IC maka akan meningkatkan nilai Tobin's Q sebesar 2,17% dan sebaliknya. Hasil pengujian tersebut selaras dengan H1 dan konsisten dengan prediksi RBV yang menyatakan bahwa sumber daya strategis yang bersifat tidak berwujud, langka, dan sulit ditiru merupakan sumber utama keunggulan kompetitif berkelanjutan yang pada akhirnya tercermin dalam nilai perusahaan (Barney, 1991).

Hasil penelitian ini sejalan dengan sejumlah penelitian terdahulu oleh (Angelicia *et al.*, 2025; Khayati *et al.*, 2022; Nursida *et al.*, 2025; Suzan *et al.*, 2024) yang menyatakan pengaruh positif signifikan VAIC terhadap nilai perusahaan di pasar modal Indonesia. Secara teoritis, hasil penelitian ini menyatakan bahwa perusahaan dengan pengelolaan IC yang efisien mampu menghasilkan inovasi produk, efisiensi proses, dan reputasi merek yang kuat.

Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan (H2)

PROPER terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan (koefisien = 0,139; prob. = 0,0243) sehingga hasil pengujian tersebut mendukung H2. Hasil ini konsisten dengan bukti empiris yang menunjukkan bahwa perusahaan dengan kinerja ESG yang baik secara umum mendapatkan valuasi pasar yang lebih tinggi (Aydoğmuş *et al.*, 2022; Dwimayanti *et al.*, 2023). Temuan ini mengandung implikasi bahwa setiap peningkatan satu peringkat PROPER (misalnya dari Biru ke Hijau) akan meningkatkan Tobin's Q sebesar 1,39%, dengan asumsi variabel lain konstan. Peringkat PROPER yang lebih baik merupakan sinyal berkualitas tinggi yang dikirimkan perusahaan terkait komitmen manajemen terhadap pengelolaan lingkungan yang baik. Hal tersebut dapat mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan kepercayaan investor.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Astini *et al.*, 2022; Mardiana & Wuryani, 2019; Sawitri & Setiawan, 2017) yang membuktikan bahwa PROPER berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Bagi investor yang memasukkan kriteria ESG dalam keputusan investasi mereka, peringkat PROPER yang baik menjadi indikator penting bahwa perusahaan memiliki manajemen risiko lingkungan yang solid, yang pada akhirnya mengurangi risiko ketidakpastian di masa mendatang.

Peran Moderasi Kinerja Lingkungan pada Hubungan IC dan Nilai Perusahaan (H3)

Pengujian peran moderasi kinerja lingkungan (PROPER) pada hubungan IC dan nilai perusahaan (H3) menggunakan *moderated regression analysis* (MRA) dengan teknik *mean centering* untuk mengatasi potensi multikolinearitas antara variabel moderasi dengan variabel interaksi. Teknik *mean centering* diterapkan dalam MRA berdasarkan rekomendasi (Aiken & West, 1991) dan (Dawson, 2014). Tanpa *mean*

centering, variabel interaksi (VAIC × PROPER) sangat berkorelasi tinggi dengan komponen penyusunnya, sehingga menimbulkan *non-essential multicollinearity* yang menggelembungkan *standard error* dan menyulitkan interpretasi koefisien utama.

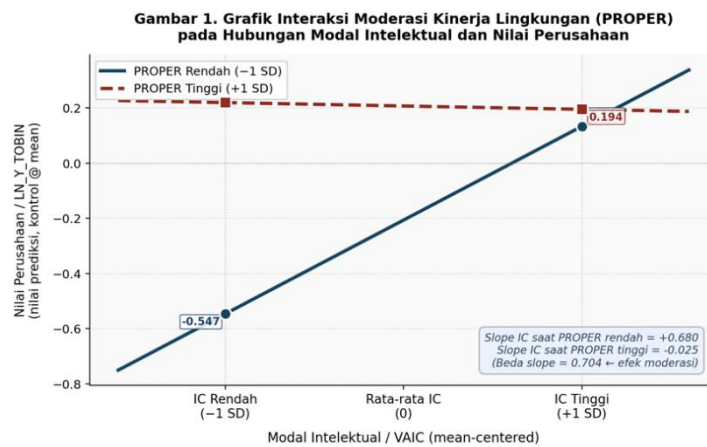
Tabel 7. Hasil Estimasi Model Moderasi (FEM dengan White Diagonal SE)

Variabel	Koefisien	Std. Error	Prob.	Keterangan
C (Konstanta)	16.8124	2.7337	0.0000	Signifikan
LN_X1_MC	0.2794	0.0984	0.0056***	Berpengaruh (+)
Z_MC	0.5305	0.1006	0.0000***	Berpengaruh (+)
INTERAKSI_MC (H3)	-0.7691	0.1378	0.0000***	Moderasi (-)
SIZE	-0.5506	0.0911	0.0000***	Berpengaruh (-)
ROA	0.0157	0.2868	0.9563	Tidak Signifikan
LN_LEVERAGE	0.2670	0.0715	0.0003***	Berpengaruh (+)
TANGIBILITY	0.4526	0.4013	0.2624	Tidak Signifikan
R-squared	0.9714	Adj. R²	0.9574	
F-statistic	69.9514	Prob(F)	0.0000	Model Fit***

Catatan: *** signifikan pada $\alpha=1\%$; MC = mean-centered variable

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel interaksi (INTERAKSI_MC) antara IC dan kinerja lingkungan memiliki koefisien negatif dan signifikan secara statistik (koefisien = -0,769; prob. = 0,0000). Temuan ini mengkonfirmasi bahwa PROPER terbukti memoderasi hubungan IC dan nilai perusahaan, namun dengan arah yang berlawanan dari ekspektasi positif yang umumnya diasumsikan dalam literatur. Dengan demikian, H3 yang menyatakan bahwa kinerja lingkungan memoderasi hubungan IC terhadap nilai perusahaan diterima, namun arah moderasinya bersifat negatif (memperlemah). Model moderasi ini menunjukkan peningkatan kualitas fit yang signifikan dibandingkan model utama, dengan *R-squared* naik dari 0,953 menjadi 0,971 dan *adjusted R-squared* dari 0,931 menjadi 0,957.



Catatan: Nilai prediksi dari koefisien FEM-MRA White Diagonal SE (Tabel 6): $\beta_{IC}=0.279$; $\beta_{PROPER}=0.530$; $\beta_{interaksi}=-0.769$ ($p<0.001$), $SD_VAIC=0.587$; $SD_PROPER=0.390$. Slope IC = perubahan LN_Y_TOBIN dari VAIC -1SD ke +1SD pada masing-masing kondisi PROPER.

Gambar 1. Grafik Interaksi Moderasi

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Gambar 1 mengungkap pola interaksi PROPER pada hubungan IC dan nilai perusahaan. Pada perusahaan dengan kinerja lingkungan rendah (PROPER -1 SD), peningkatan IC dari level rendah ke tinggi meningkatkan LN_Y_TOBIN sebesar +0,680 (dari $-0,547$ ke $+0,133$). Namun, pada perusahaan dengan kinerja lingkungan tinggi (PROPER $+1$ SD), efek IC hampir lenyap bahkan berbalik negatif menjadi $-0,025$ (dari $+0,219$ ke $+0,194$). Ini berarti: investor memberikan *valuation premium* atas IC hanya pada perusahaan yang belum "menghabiskan" kapasitas sumber dayanya untuk pemenuhan standar lingkungan. Begitu perusahaan mencapai peringkat PROPER yang tinggi, *marginal value* dari setiap unit tambahan IC turun drastis—dari +0,680 pada kondisi PROPER rendah menjadi hanya $-0,025$ pada kondisi PROPER tinggi—di mata pasar.

Temuan moderasi negatif tersebut merupakan kontribusi empiris utama dalam penelitian ini. Interpretasi dari koefisien interaksi tersebut yakni bahwa pada perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan tinggi, pengaruh positif IC terhadap nilai perusahaan justru melemah. Maka, investor tidak memberikan premium tambahan atas kombinasi IC dan kinerja lingkungan tinggi secara bersamaan.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui tiga mekanisme teoretis yang saling melengkapi. Pertama, dari perspektif *resource trade-off theory*, investasi intensif dalam kinerja lingkungan, membutuhkan alokasi sumber daya finansial tinggi dan manajerial yang baik. Dalam kondisi *resource constraints* yang menjadi ciri khas perusahaan di *emerging markets*, alokasi tersebut dapat mengurangi kapasitas perusahaan untuk secara simultan mengoptimalkan investasi dan efisiensi IC. Akibatnya, manfaat marginal dari IC menjadi lebih kecil pada perusahaan-perusahaan yang sudah "menggunakan" sebagian besar kapasitasnya untuk pemenuhan standar lingkungan.

Kedua, dari perspektif *investor perception theory*, pasar modal Indonesia mungkin mempersepsikan kedua sinyal—IC tinggi dan kinerja lingkungan tinggi—sebagai substitusi parsial, bukan komplemen. Ketika perusahaan sudah berhasil menunjukkan kinerja lingkungan yang baik, investor menganggap informasi tambahan tentang IC tidak memberikan nilai tambah yang signifikan, sehingga premium nilai yang diberikan atas IC menjadi terdilusi. Ketiga, dari perspektif *Unintended Consequences*, kebijakan lingkungan yang terlalu agresif dapat menciptakan biaya kepatuhan (*compliance costs*) yang mengurangi fleksibilitas alokasi sumber daya untuk investasi produktivitas berbasis pengetahuan, yang merupakan inti dari penciptaan nilai melalui modal intelektual.

Temuan moderasi negatif ini merupakan kontribusi empiris yang belum pernah diuji dalam literatur sebelumnya dan didukung oleh dua studi internasional. (Asiaei et al., 2023) mengidentifikasi mekanisme *crowding-out* di mana tekanan lingkungan eksternal yang intens mengurangi efisiensi IC melalui pengalihan sumber daya dari pengembangan kapabilitas pengetahuan ke pemenuhan standar lingkungan. (Nazari & Herremans, 2007) menemukan bahwa pada perusahaan dengan keterbatasan sumber daya, IC dan pengelolaan lingkungan bersifat substitutif, bukan komplementer. Penelitian tersebut konsisten dengan temuan penelitian ini dalam konteks *emerging market* Indonesia.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi literatur yang selama ini cenderung mengasumsikan bahwa kombinasi IC tinggi dan kinerja lingkungan baik secara otomatis bersifat *value-enhancing*. (Islami & Sanjaya, 2025) menemukan hasil yang konsisten dalam konteks berbeda, di mana PROPER tidak mampu memperkuat pengaruh variabel kinerja terhadap nilai perusahaan. (Asiaei et al., 2023) juga mengidentifikasi adanya hubungan kompleks antara *green intellectual capital* dan kinerja di mana tekanan lingkungan eksternal dapat mengurangi efisiensi pengelolaan IC dalam kondisi tertentu. Hasil penelitian tersebut secara umum mengisyaratkan bahwa sinergi antara investasi IC dan kinerja

lingkungan bukanlah sesuatu yang terjadi secara otomatis, melainkan bergantung pada kapasitas sumber daya perusahaan dan karakteristik mekanisme regulasi lingkungan yang berlaku.

Hasil Variabel Kontrol

Ukuran perusahaan (*SIZE*) berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai perusahaan (koefisien = -0,397; prob. = 0,0020). Hasil penelitian ini mendukung argumen bahwa perusahaan besar cenderung mengalami tantangan *diseconomies of scale* dalam pengelolaan asetnya. Selain itu, besarnya pengawasan regulasi terhadap perusahaan besar cenderung membuat pasar bersikap lebih konservatif, sehingga besarnya aset tidak otomatis menjadi jaminan investor untuk memberikan premium harga.

Leverage (*LN_LEVERAGE*) berpengaruh positif dan signifikan (koefisien = 0,386; prob. = 0,0012) terhadap nilai perusahaan (koefisien = 0,386; prob. = 0,0012). Secara teoritis, hasil ini dapat dijelaskan melalui *trade-off theory*, di mana penggunaan utang dalam proporsi yang tepat mampu memberikan manfaat perlindungan pajak dan mengirimkan sinyal positif mengenai kepercayaan kreditur terhadap prospek masa depan perusahaan. Sementara itu, profitabilitas (*ROA*) dan tangibilitas aset (*TANGIBILITY*) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam model ini. Hal ini mengindikasikan bahwa kontribusi keduanya kemungkinan besar telah terserap oleh variabel lain dalam model atau telah terakomodasi melalui pendekatan FEM yang mengontrol karakteristik unik dari masing-masing individu perusahaan.

Simpulan

Hasil penelitian membuktikan bahwa IC berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, yang mengkonfirmasi bahwa perusahaan yang mampu mengelola sumber daya pengetahuan, kompetensi manusia, dan kapabilitas strukturalnya secara efisien akan mendapatkan penilaian yang lebih tinggi dari pasar. Kinerja lingkungan yang diproksikan melalui peringkat PROPER KLHK juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, mengindikasikan bahwa komitmen perusahaan terhadap pengelolaan lingkungan yang baik merupakan sinyal positif yang diapresiasi oleh investor.

Temuan utama penelitian ini adalah bahwa kinerja lingkungan terbukti memperlemah pengaruh IC terhadap nilai perusahaan. Hal tersebut mengisyaratkan adanya *resource trade-off* dalam konteks perusahaan *emerging market*, di mana investasi intensif untuk meningkatkan peringkat PROPER bersaing langsung dengan alokasi sumber daya untuk pengembangan IC. Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi perusahaan sektor *consumer non-cyclical* agar merancang strategi alokasi sumber daya yang lebih terukur antara pengembangan IC dan pemenuhan standar lingkungan, serta bagi regulator untuk mempertimbangkan dampak tidak langsung program PROPER terhadap perusahaan. desain program PROPER yang mendorong peningkatan peringkat tanpa mempertimbangkan kapasitas sumber daya perusahaan berpotensi menimbulkan *crowding-out* yang kontraproduktif terhadap nilai perusahaan dan merugikan investor. KLHK dan OJK disarankan merancang insentif PROPER yang bersifat proporsional terhadap skala dan kapasitas perusahaan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan sektor yakni terbatas pada *consumer non-cyclical* dan penggunaan PROPER sebagai satu-satunya proksi kinerja lingkungan. Maka rekomendasi penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sampel ke sektor lain, menggunakan proksi kinerja lingkungan alternatif seperti pengungkapan emisi karbon atau skor ESG, serta mengeksplorasi variabel mediasi seperti *green innovation* yang dapat menjembatani hubungan antara modal intelektual dan nilai perusahaan dalam konteks keberlanjutan.

Referensi

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: testing and interpreting interactions* (S. McElroy, Ed.; 1st ed.). Sage Publications. <https://www.scribd.com/document/792759395/Aiken-L-Multiple-Regression-Testing-and-Interpreting-1991>
- Aminovich, R. Z., & Aminovna, R. N. (2024). Bootstrap confidence intervals in linear models: case of outliers. *Economic Development and Analysis*, 2(2), 198–205. <https://doi.org/10.60078/2992-877X-2024-VOL2-ISS2-PP198-205>
- Angelicia, Ikhsan, S., & Helmi, S. M. (2025). Intellectual capital, company size, liquidity and capital structure in their effect on firm value with profitability as a mediator. *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, 18(1), 264–271. <https://doi.org/10.51903/PHBWKP09>
- Anggriani, B., & Syaipudin, U. (2025). Pengaruh biaya lingkungan dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan. *EKONOMIKA45: Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan*, 12(2), 459–473. <https://doi.org/10.30640/EKONOMIKA45.V12I2.4422>
- Aprilia, S., & Pernamasari, R. (2024). Analisis pengaruh profitabilitas, struktur modal dan intellectual capital terhadap nilai perusahaan. *JURNAL ONLINE INSAN AKUNTAN*, 8(2), 27–40. <https://doi.org/10.51211/JOIA.V8I2.2843>
- Asiaei, K., O'Connor, N. G., Barani, O., & Joshi, M. (2023). Green intellectual capital and ambidextrous green innovation: The impact on environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 369–386. <https://doi.org/10.1002/BSE.3136>
- Astini, N. L. P. N. Y., Rustiarni, N. W., & Dewi, N. P. S. (2022). Pengaruh kinerja lingkungan dan komponen good corporate governance pada nilai perusahaan yang terdaftar di BEI. *Kharisma - Kumpulan Hasil Riset Mahasiswa Akuntansi*, 4(3), 134–136. <https://doi.org/10.24843/EJA.2018.V24.I03.P04>
- Aydoğmuş, M., Gülay, G., & Ergun, K. (2022). Impact of ESG performance on firm value and profitability. *Borsa Istanbul Review*, 22, S119–S127. <https://doi.org/10.1016/J.BIR.2022.11.006>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bayraktaroglu, A. E., Calisir, F., & Baskak, M. (2019). Intellectual capital and firm performance: an extended VAIC model. *Journal of Intellectual Capital*, 20(3), 406–425. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2017-0184>
- Cecchi, M. (2024). Evaluating intellectual capital through the VAIC: myth or reality? *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 28(1), 1–19.
- Dawson, J. F. (2014). Moderation in management research: what, why, when, and how. *Journal of Business and Psychology*, 29(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/S10869-013-9308-7/METRICS>
- Dwimayanti, N. M. D., Sukartha, P. D. Y., Putri, I. G. A. M. A. D., & Sisdyani, E. A. (2023). Beyond profit: How ESG performance influences company value across industries? *JEMA: Jurnal Ilmiah Bidang Akuntansi Dan Manajemen*, 20(1), 43–65. <https://doi.org/10.31106/JEMA.V20I1.20574>
- Erfani, M., Prodi, N., Fakultas, A., Dan, E., & Islam, B. (2022). Pengaruh intellectual capital (IC), good corporate governance (GCG), dan islamic corporate social responsibility (ICSR) terhadap nilai perusahaan dengan profitabilitas sebagai variabel intervening. *Bursa: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1(2), 24–37. <https://doi.org/10.59086/JEB.V1I2.27>
- Fachrezi, M. F., Fauziah, S., Iqbal, M., & Firmansyah, A. (2024). ESG risk dan nilai perusahaan di Indonesia. *AKUNTANSIKU*, 3(2). www.idx.co.id
- Friske, W., Hoelscher, S. A., & Nikolov, A. N. (2023). The impact of voluntary sustainability reporting on firm value: insights from signaling theory. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 51(2), 372–392. <https://doi.org/10.1007/S11747-022-00879-2/METRICS>
- Greene, W. H. (2018). *Econometric analysis* (8th ed.). Pearson. www.pearsoned.com/permissions/
- Halid, I. A., Yusuf, N., Rizki, M., & Pilomonu, S. (2026). The effect of intellectual capital and sustainability report disclosure on firm value: (study on the food and beverage sector for the period 2022–2024).

- Majapahit Journal of Islamic Finance and Management*, 6(1), 806–823–806–823. <https://doi.org/10.31538/MJIFM.V6I1.836>
- Handayani, L., Patimah, S., Sabrina Putri Salsabeilla, L., Fatmawati, S., Agnes Kurnia Tjahjono, G., & Haripin. (2026). Pengaruh kinerja keuangan dan umur perusahaan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 10176–10187. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4330>
- Hutchings, K., Michailova, S., & Wilkinson, A. (2024). A guide to key theories for human resource management research. *A Guide to Key Theories for Human Resource Management Research*, 1–341. <https://doi.org/10.4337/9781035308767>
- Ishak, J. F., Irawan, A., Triuspitorini, F. A., Hutapea, R. S., Dahtiah, N., & Rufaedah, Y. (2025). Peran intellectual capital dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan. *Indonesian Accounting Literacy Journal*, 6(1), 51–61. <https://doi.org/10.35313/IALJ.V6I1.6802>
- Islami, R. N., & Sanjaya, M. F. (2025). The effect of profitability and firm size on firm value moderated by PROPER. *Neraca Keuangan: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 20(3), 522–537. <https://doi.org/10.32832/NERACA.V20I3.21954>
- Khairiyani, Mubyarto, N., Mutia, A., Zahara, A. E., & Habibah, G. W. I. A. (2019). Kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan serta implikasinya terhadap nilai perusahaan. *ILTIZAM Journal of Shariah Economics Research*, 3(1), 41–62. <https://doi.org/10.30631/ILTIZAM.V3I1.248>
- Khayati, A., Diyah Puspita Sari, R., & Giovanni, A. (2022). Nilai tambah modal manusia dan keberlangsungan bisnis perusahaan sektor consumer non-cyclicals. *Borobudur Management Review*, 2(2), 169–189. <https://doi.org/10.31603/BMAR.V2I2.7377>
- Kwak, S. G., & Kim, J. H. (2017). Central limit theorem: the cornerstone of modern statistics. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(2), 144–156. <https://doi.org/10.4097/KJAE.2017.70.2.144>
- Mardiana, I. A., & Wuryani, E. (2019). Pengaruh kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan dengan profitabilitas sebagai variabel pemoderasi. *Jurnal Akuntansi AKUNESA*, 8(1), 1–8. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-akuntansi/article/view/30656>
- Michael, M., & Wijaya, H. (2024). Faktor yang memengaruhi nilai perusahaan dengan mediasi kinerja perusahaan pada perusahaan properti. *Jurnal Bina Akuntansi*, 11(1), 1–17. <https://doi.org/10.52859/JBA.V11I1.586>
- Musyarofah, A. A., & Subadriyah. (2026). Environmental, social and governance (ESG) dan ukuran perusahaan sebagai determinan kinerja keuangan. *Jurnal Bina Akuntansi*, 13(1), 144–157. <https://doi.org/10.52859/JBA.V13I1.895>
- Nazari, J. A., & Herremans, I. M. (2007). Extended VAIC model: measuring intellectual capital components. *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 595–609. <https://doi.org/10.1108/14691930710830774>
- Nguyen, P. D. (2024). The impact of intellectual capital on firm performance: A study of Vietnamese firms listed on Vietnam Stock Exchange. *Journal of Competitiveness*, 16(1), 26–45. <https://doi.org/10.7441/JOC.2024.01.02>
- Nursida, N., Pratami, Y., & Mia, M. (2025). Pengaruh intellectual capital dan manajemen laba terhadap nilai perusahaan dengan prudence akuntansi sebagai variabel moderasi. *JURNAL LENTERA BISNIS*, 14(2), 2515–2532. <https://doi.org/10.34127/JRLAB.V14I2.1484>
- Pulic, A. (2000). VAIC - An accounting tool for IC management. *International Journal of Technology Management*, 20(5–8), 702–714. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2000.002891>
- Ramadhan, R., Alkautsar, M., & Basit, A. A. (2025). Pengaruh pengungkapan emisi karbon, inovasi hijau dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan (studi empiris pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2019–2023). *Jurnal Ekuilnomi*, 7(2), 389–400. <https://doi.org/10.36985/126EVC55>
- Rezki, F., & Taqwa, S. (2026). Pengaruh green accounting dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan: studi pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2020–2024. *JURNAL EKSPLORASI AKUNTANSI*, 8(1), 13–26. <https://doi.org/10.24036/JEA.V8I1.3510>

- Safinatunnayah, Z. A., Darminto, D. P., Lysandra, S., Ahmar, N., & Harnovinsah, H. (2024). Mediasi green accounting pada financial performance dan environmental performance terhadap firm value. *Jurnal Bina Akuntansi*, 11(2), 14–33. <https://doi.org/10.52859/JBA.V11i2.648>
- Safitri, P. N., Setyaningrum, V., Lestari, D. A., & Astuti, C. D. (2026). Pengaruh green accounting dan green intellectual capital terhadap nilai perusahaan. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 12535–12541. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.7831>
- Sari, R., Rifan, D. F., Selvina, M., Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (2025). Pengaruh pengungkapan sustainability report, kinerja lingkungan, dan struktur modal terhadap nilai perusahaan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi. *Jurnal Keuangan Dan Manajemen Terapan*, 6(1). <https://ejournals.com/ojs/index.php/jkmt/article/view/1385>
- Savila, I. D., & Chariri, A. (2025). Optimalisasi kinerja inovasi: mengungkap pengaruh intellectual capital terhadap nilai perusahaan. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 9(2), 965–976. <https://doi.org/10.33395/OWNER.V9i2.2632>
- Sawitri, A. P., & Setiawan, N. (2017). Analisis pengaruh pengungkapan sustainability report, kinerja keuangan, dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan. *Journal of Business & Banking*, 7(2), 207–214. <https://doi.org/10.14414/JBB.V7i2.1397>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The MIT Press*, 87(3), 355–374.
- Suksarmrong, S., Dampitakse, K., & Ngudgratoke, S. (2023). The moderating role of sustainability disclosure on the relationship between intellectual capital and firm performance. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 19, 272–289. <https://doi.org/10.37394/232015.2023.19.24>
- Suzan, L., Aprilia, E., & Fauzi, P. (2024). Company value: the effect of intellectual capital, information transparency, and company size. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 16(1), 025–038. <https://doi.org/10.17509/JASET.V16i1.67209>
- Tarigan, J. B. H., Sianturi, J. A. T. P., & Elisabeth, D. M. (2026). Pengaruh profitabilitas, pertumbuhan perusahaan dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan dengan kebijakan dividen sebagai variabel mediasi pada perusahaan sektor otomotif yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2022-2024. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 11783–11797. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.7779>
- Tate, W. L., Ellram, L. M., & Bals, L. (2022). Handbook of theories for purchasing, supply chain and management research. *Handbook of Theories for Purchasing, Supply Chain and Management Research*, 1–565. <https://doi.org/10.4337/9781839104503>
- Tongku, R. F. J., Somayasa, W., & Alfian. (2024). Teorema limit pusat multivariate dan aplikasinya pada inferensi vektor mean populasi multivariate. *Bakti Cendekia*, 1(2), 93–108. <https://doi.org/10.30598/jnbcxxxxxxxxxxxxx>
- Wahyu Amanda, O., Harnovinsah, & Amyulianthy, R. (2025). Determinants of carbon emission disclosure: does environmental sensitivity strengthen the relationship? *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, 17(1), 198–215. <https://doi.org/10.26740/jaj.v17n1.p.198-215>
- Widiastutik, R., & Khafid, M. (2015). Determinan carbon emission disclosure dengan peringkat proper sebagai variabel mediasi pada perusahaan non keuangan di indonesia tahun 2015-2019. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 19(1), 17–35.
- Widiyaningsih, V. A., & Sutopo, B. (2025). Peran modal intelektual terhadap kinerja umkm: suatu tinjauan sistematis. *JURNAL ILMIAH EDUNOMIKA*, 9(4). <https://doi.org/10.29040/JIE.V9i4.18621>
- Wijayanti, R. P., & Sari, S. P. (2025). Determinants of sustainable development in the non-cyclical consumer sector: case in indonesia. *Assets: Jurnal Ilmiah Ilmu Akuntansi, Keuangan Dan Pajak*, 9(1), 83–93. <https://doi.org/10.30741/ASSETS.V9i1.1472>