



The Influence of Intellectual Capital on Financial Performance: Environmental, Social, Governance (ESG) Moderation (Study of Companies Listed on the Indonesian Stock Exchange)

Rosa Ade Febrianti^{1*}, Dewi Rahmayanti²
Universitas Bengkulu

Corresponding Author: Rosa Ade Febriant Rosafebri190@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Intellectual Capital, VAICTM, Financial Performance, ESG

Received : 14, October

Revised : 16, November

Accepted: 18, December

©2023 Febrianti, Rahmayanti: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Intellectual Capital or intangible assets are very important for company sustainability. This research aims to assess how intellectual capital influences the financial performance of 36 companies listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI), which have implemented ESG practices from 2017 to 2021. Intellectual capital is measured by utilizing the VAICTM model developed by Pulic, as well as evaluating the moderating influence of ESG on the relationship between intellectual capital and financial performance. The approach applied in this research is a quantitative method, which involves steps such as classical assumption testing, multiple regression analysis, and moderation regression testing. The findings from the research conclude that the two components of intellectual capital have a positive and significant influence on the financial performance of companies in Indonesia.

Pengaruh Intellectual Capital terhadap Financial Performance : Moderasi Environmental, Social, Governance (ESG) (Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)

Rosa Ade Febrianti^{1*}, Dewi Rahmayanti²

Universitas Bengkulu

Corresponding Author: Rosa Ade Febrianti Rosafebri190@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Intellectual Capital, VAICTM, Kinerja Keuangan, ESG

Received : 14, October

Revised : 16, November

Accepted: 18, December

©2023 Febrianti, Rahmayanti: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Intellectual Capital atau aset tak berwujud sangat penting untuk keberlanjutan perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai bagaimana modal intelektual memengaruhi performa finansial pada 36 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), yang telah menerapkan praktik ESG dari tahun 2017 hingga 2021. Pengukuran modal intelektual dilakukan dengan memanfaatkan model VAICTM yang dikembangkan oleh Pulic, serta mengevaluasi pengaruh moderasi dari ESG terhadap hubungan antara modal intelektual dan performa finansial. Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, yang melibatkan langkah-langkah seperti uji asumsi klasik, analisis regresi berganda, serta pengujian regresi moderasi. Temuan dari penelitian menyimpulkan bahwa dua komponen modal intelektual memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap performa finansial perusahaan di Indonesia.

PENDAHULUAN

Revolusi Industri keempat menciptakan transformasi fundamental di ranah bisnis global, diperkuat oleh penekanan yang tak terelakkan pada pengetahuan dan teknologi. Perubahan revolusioner ini tidak hanya menggeser paradigma bisnis, tetapi juga menimbulkan evolusi yang tak terduga, mengubah fundamental cara perusahaan memanfaatkan sumber daya mereka, terutama dalam pemanfaatan *Intellectual Capital* (IC) sebagai fondasi keunggulan kompetitif. Akibatnya, perusahaan yang memiliki *Intellectual Capital* (IC) maupun aset fisik memiliki potensi untuk meraih keuntungan (Schwab., 2019). Hal ini diperkuat oleh temuan (Faruq et al., 2023) Menyatakan bahwa *Intellectual Capital* (IC) memiliki valuasi yang lebih tinggi daripada aset fisik lainnya dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. *Intellectual Capital* dapat dijelaskan sebagai gabungan Menurut Stewart (1997), pengetahuan, informasi, properti intelektual, dan pengalaman merupakan elemen yang dapat dioptimalkan untuk menghasilkan nilai ekonomis.

Profitabilitas merupakan indikator kinerja perusahaan, yang berarti bahwa kinerja IC akan memengaruhi profitabilitas (Ulum et al., 2017). Temuan oleh Pulic & Kolakovic, (2003) menyiratkan bahwa keunggulan dalam kinerja IC yang dimiliki oleh suatu perusahaan dapat memiliki dampak positif pada kinerja keuangan (profitabilitas). Hal ini diperkuat oleh sejumlah hasil penelitian dari berbagai negara lain, seperti yang ditemukan oleh Basuki & Kusumawardhani, (2012), Soewarno & Tjahjadi, (2020) di Indonesia; Zehri dkk. (2012) di Tunisia; Khanqah dkk. (2012) di Iran; Faruq et al., (2023) di Bangladesh. Namun, terdapat hasil penelitian yang menunjukkan hasil yang beragam dan terbatas mengenai IC terhadap kinerja keuangan, seperti yang diungkapkan oleh Maditinos et al., (2011) di Yunani; Firer & Mitchell Williams, (2003) Olarewaju & Msomi, (2021) di Afrika; García Castro et al., (2021) di Kolombia.

Tidaknya konsistensi dalam hasil menunjukkan bahwa hubungan langsung antara IC dan kinerja keuangan masih belum dapat ditarik kesimpulan yang pasti. Sehingga penulis mengusulkan penelitian lanjutan mengenai IC dengan menambahkan variabel moderasi yaitu *Environmental, Social, and Governance* (ESG) yang diasumsikan dapat memperkuat Keterkaitan antara IC dan kinerja keuangan. Ini berarti bahwa praktik ESG yang kuat dapat menguatkan pengaruh IC terhadap kinerja keuangan. Misalnya, perusahaan yang memiliki IC yang kuat dan juga menerapkan praktik ESG yang baik mungkin mengalami peningkatan kinerja keuangan yang lebih besar. Hal ini diperkuat dengan studi Faruq et al., (2023) yang mengungkapkan salah satu faktor ESG yaitu *Governance* memiliki hasil yang beragam seperti ada kecenderungan positif dan signifikan memoderasi HCE terhadap seluruh aspek kinerja perusahaan. Dalam sudut pandang *Resource-Based View* (RBV), IC unggul yang dimiliki oleh perusahaan diinterpretasikan sebagai aset organisasi yang mampu menjadi modal untuk meningkatkan pengelolaan organisasi dengan lebih efisien. Artinya, semakin optimal pengelolaan IC, semakin tinggi pula kinerja yang dapat dicapai oleh perusahaan (Sonnier, 2008). Berdasarkan perspektif *Resource-Based View* (RBV), adapun keterlibatan dalam kegiatan lingkungan dan sosial dapat memajukan keunggulan kompetitif perusahaan

dengan cara mengembangkan keterampilan dan keahlian yang unik (Dressler & Paunović, 2020) Saat perusahaan berusaha untuk merawat lingkungan dan masa depan, langkah-langkah ini akan meningkatkan reputasi perusahaan di mata berbagai pihak yang berkepentingan (K. H. Kim et al., 2018), sebagaimana terlihat dalam pengungkapan praktik ESG.

Dalam penelitian ini, variabel yang akan dijadikan fokus sebagai variabel dependen adalah kinerja keuangan, khususnya Profitabilitas yang diukur melalui ROA. Sementara itu, variabel independen yang menjadi pusat perhatian adalah Pengukuran *Intellectual Capital* (IC) menggunakan metode *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) yang dirancang oleh Pulic pada tahun 1998. Pendekatan VAIC™ ini didasarkan pada keyakinan bahwa jika sebuah perusahaan memiliki IC yang berkualitas dan dikelola secara efisien, hal tersebut akan menciptakan dampak positif yang terukur dengan menggunakan metode VAIC™. Oleh karena itu, perusahaan yang berhasil mempertahankan kinerja IC yang tinggi cenderung juga menunjukkan kinerja keuangan yang baik. Sementara variabel moderasi, yakni praktik ESG, akan diukur berdasarkan skor atau nilai dari implementasi praktik ESG di setiap perusahaan yang menjadi objek penelitian. Dalam konteks Revolusi Industri keempat, penyediaan *Intellectual Capital* (IC) telah menjadi elemen yang sangat krusial untuk kelangsungan perusahaan. Beberapa negara yang telah mengambil langkah-langkah dalam mendukung industri mereka menuju Industry 4.0 mencakup negara-negara maju seperti Korea Selatan, Jerman, Amerika Serikat, Inggris, dan Jepang. Sementara itu, negara-negara berkembang seperti Tiongkok, India, Thailand, dan Vietnam juga aktif dalam upaya serupa (Kementerian Perindustrian, 2017).

Indonesia telah mengakui signifikansi IC dalam menghadapi Revolusi Industri keempat. Pemerintah telah giat mempromosikan inovasi, penelitian, serta pengembangan teknologi melalui beragam program, seperti Making Indonesia 4.0 dengan tujuan untuk mendorong pertumbuhan sektor industri yang didorong oleh teknologi dan inovasi (Kementerian Perindustrian, 2022). Ini memberikan dorongan lebih lanjut bagi peneliti untuk menjelajahi variabel tersebut di lingkungan negara berkembang, khususnya di Indonesia. Artikel ini terstruktur dalam lima bagian, yang meliputi bagian awal, pendahuluan, review pustaka dan formulasi hipotesis, metode penelitian, hasil, serta analisis pembahasan, serta terakhir simpulan dan rekomendasi. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis dan kontribusi ilmiah yang berarti dalam menghadapi tantangan dan peluang yang dihadapi oleh perusahaan di Indonesia dalam mengelola *Intellectual Capital* dan Meraih performa finansial yang lebih optimal dengan mempertimbangkan faktor ESG.

TINJAUAN PUSTAKA

Intellectual Capital dan VAIC™

Beberapa akademisi memberikan berbagai pengertian *Intellectual Capital* (IC). Menurut Stewart tahun 1997, IC merujuk pada gabungan pengetahuan, informasi, properti intelektual, dan pengalaman merupakan elemen yang dapat dioptimalkan untuk mencapai keuntungan. IC dipandang sebagai kecerdasan kolektif yang memiliki potensi, yang sulit diidentifikasi dan dikelola secara optimal, tetapi bila dikelola dengan baik, dapat menjadi kunci kesuksesan perusahaan. Edvinsson dan Malone (1997) menggambarkan IC sebagai nilai tersembunyi dari sebuah bisnis yang terkait erat dengan pengetahuan. Umumnya, meningkatkan dan mengelola pengetahuan dengan lebih baik dianggap dapat memberikan dampak positif pada kinerja perusahaan. Dari sudut pandang strategis, IC dianggap sebagai aset yang memungkinkan pemanfaatan pengetahuan untuk meningkatkan nilai perusahaan (Ulum et al., 2017). OECD (1999) merujuk pada IC sebagai *value* ekonomi yang bersumber dari dua aset tak berwujud, yakni *organisational structural capital* (SC) dan *human capital* (HC) seperti yang dikemukakan oleh Pulic (IBEC 2003). Pulic mengidentifikasi human capital dan structural capital sebagai dua sumber daya utama yang Menghasilkan nilai tambah di dalam perusahaan. Secara umum, terdapat tiga konstruk utama dalam IC, yaitu *human capital* (HC), *customer capital* (CC), dan *structural capital* (SC) sebagaimana diungkapkan oleh Bontis (1999).

Pengukuran IC dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu menggunakan ukuran moneter atau non-moneter sebagaimana yang dijelaskan oleh Tan et al. (2007). Salah satu model penilaian IC berbasis moneter yang sering digunakan adalah Model *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) yang dirancang oleh Pulic pada tahun 1998. Keunggulan dari metode VAIC™ adalah kemudahan dalam memperoleh data dari berbagai sumber dan jenis perusahaan (Tan et al., 2007). Model ini didesain untuk memberikan informasi mengenai efisiensi penciptaan nilai dari aset berwujud dan tak berwujud yang dimiliki oleh perusahaan. VAIC™ digunakan sebagai alat untuk mengukur kinerja IC perusahaan, dengan pendekatan yang relatif mudah dan dapat dilaksanakan berdasarkan data laporan keuangan (seperti neraca dan laba rugi).

Resource-Based Theory (RBV)

Edith Penrose (1959), yang merupakan salah satu tokoh awal dalam teori ini, telah mengakui pentingnya sumber daya dalam menghadapi persaingan perusahaan. Teori *Resource-Based Theory* (RBT) menjadi sangat relevan dalam menjelaskan penelitian terkait *Intellectual Capital* (IC). Dalam konteks IC, aset tak berwujud perusahaan biasanya dapat dikelompokkan ke Dalam tiga sektor utama, yakni *human capital*, *customer capital*, dan *structural capital* (Bontis, 1998), yang sejalan dengan kerangka kategorisasi dalam RBT seperti yang dijelaskan oleh Nothangel (2008). Sonnier (2008) menyatakan adanya korelasi antara RBT dan IC, yang dikenal sebagai *Resource-Based View of Intellectual Capital* (RBV IC). RBV IC mengenali sumber daya dan kapabilitas, yang sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Grant (1991).

Resource-Based View (RBV) mengemukakan bahwa perusahaan memiliki aset yang bisa memberikan keunggulan kompetitif dan mendorong kinerja jangka panjang yang baik. Sumber daya ini juga memiliki ciri-ciri sulit ditiru, ditransfer, dan unggul, serta mampu bertahan dalam jangka panjang. Konsep dasar dari teori ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menegaskan bahwa keunggulan kinerja IC perusahaan diyakini akan memberikan dampak pada kinerja perusahaan, seperti yang terungkap dalam penelitian oleh Pulic & Kolakovic (2003). Temuan penelitian lain, seperti yang dilakukan oleh Basuki & Kusumawardhani (2012), Zehri et al. (2012), Khanqah et al. (2012), dan Faruq et al. (2023), juga memperkuat argumen ini.

IC dan Kinerja keuangan

Berdasarkan asumsi bahwa *Intellectual Capital* (IC) menjadi sumber daya penting bagi sebuah perusahaan dalam meraih serta mempertahankan keunggulan kompetitif, seperti yang dikemukakan oleh Pulic & Kolakovic (2003), diperkirakan bahwa kinerja unggul dalam hal IC akan memiliki pengaruh terhadap performa keuangan, terutama dalam hal profitabilitas. Beberapa penelitian sebelumnya telah menegaskan bahwa IC mempengaruhi performa keuangan, yang umumnya diukur melalui ROA dan indikator lainnya. Sebagai contoh, studi yang dilakukan oleh Tan et al. (2007) menunjukkan bahwa selain berdampak pada performa keuangan saat ini, *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) juga memiliki implikasi terhadap performa keuangan di masa mendatang. Hal ini menyarankan bahwa model VAIC™ memiliki potensi sebagai alat untuk meramalkan kinerja keuangan suatu perusahaan.

Namun, penting juga untuk mencatat bahwa beberapa penelitian menunjukkan bahwa IC bisa memiliki hasil yang beragam pada kinerja keuangan, seperti yang diamati oleh Najibullah (2005) di Bangladesh; Maditinos et al., (2011) di Yunani; Firer & Mitchell Williams, (2003) Olarewaju & Msomi, (2021) di Afrika; García Castro et al., (2021) di Kolombia.

H1 : CEE berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan

H2 : HCE berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan

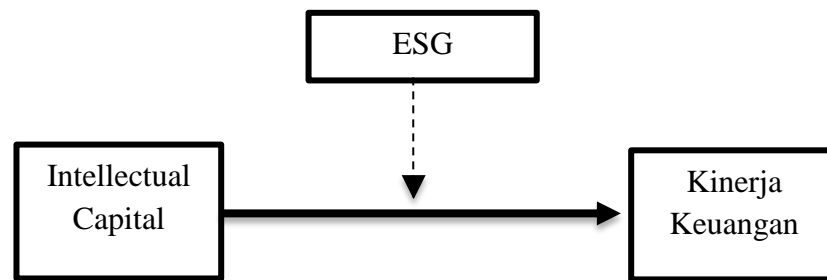
H3 : SCE berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan

Efek moderasi dari praktik-praktik ESG dalam Modal intelektual dan kinerja keuangan

Strategi *Environmental, Social, and Governance* (ESG) telah menjadi kebijakan yang diadopsi oleh perusahaan untuk mencapai tujuan terkait lingkungan dan masyarakat yang memenuhi kebutuhan seluruh pemangku kepentingan (Luo and Bhattacharya, 2013; Bresciani et al., 2016). Mengikuti Perspektif *Resource-Based View* (RBV), aktivitas di bidang lingkungan dan sosial dapat mengarah pada pengembangan keunggulan kompetitif dengan menciptakan keterampilan dan kompetensi unik dalam perusahaan (Dressler & Paunović, 2020). Ketika sebuah perusahaan bertujuan untuk menjaga lingkungan dan kesejahteraan generasi masa depan, tindakan tersebut meningkatkan reputasinya di mata berbagai pemangku kepentingan (K. H. Kim et al., 2018).

Namun, hasil dari berbagai penelitian tentang dampak strategi ESG terhadap performa *finansial* perusahaan menunjukkan variasi yang berbeda-beda: baik positif, negatif, atau bahkan campuran (McWilliams et al., 2006). Beberapa ahli berpendapat bahwa praktik ESG dapat berdampak buruk pada kinerja perusahaan, sehingga tidak memberikan manfaat nyata dan malah dapat merugikan perusahaan (Kim & Lyon, 2015). Di sisi lain, ada yang menekankan dampak positif perilaku berkelanjutan perusahaan terhadap kinerja keuangan (Porter & Kramer, 2006). Berdasarkan pertimbangan ini, kami mengusulkan hal berikut::

HP4 : Praktik ESG memoderasi *Intellectual Capital* (IC) dan Kinerja Keuangan



Gambar 1. Kerangka Berpikir

METODOLOGI

Penelitian ini tergolong sebagai penelitian empiris yang menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengumpulkan data empiris yang mengonfirmasi korelasi antar variabel. Penelitian ini fokus pada tiga jenis variabel: variabel independen (*Intellectual Capital*), variabel dependen (kinerja keuangan), dan variabel moderasi (ESG). Pengumpulan data dilakukan melalui metode *Time Series*, yang mengacu pada serangkaian data yang tercatat pada berbagai interval waktu. Data ini terkumpul secara berkala setiap tahunnya, mulai dari tahun 2017 hingga 2021. Populasi dalam penelitian merujuk pada keseluruhan entitas atau subjek yang memiliki karakteristik khusus yang menjadi fokus utama penelitian dan menjadi dasar untuk menyimpulkan hasil dari penelitian tersebut. Dalam konteks penelitian ini, populasi terdiri dari perusahaan-perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sampel merujuk pada bagian dari populasi yang digunakan dalam penelitian (Sujarweni, 2015). Dalam konteks penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling*, khususnya melalui metode *Sampling Purposive*. Teknik ini didasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu dalam menentukan sampel (Sujarweni, 2015). Beberapa pertimbangan yang digunakan oleh peneliti dalam menentukan sampel dari dua kriteria utama meliputi:

1. Perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2017-2021.
2. Perusahaan yang sudah mengeluarkan Laporan Keuangan dan Laporan Keberlanjutan secara lengkap atau mengungkapkan skor *Environmental, Social, Governance* (ESG) untuk periode 2017-2021 di Refinitiv.com.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, adapun sampel perusahaan yang telah memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam riset ini, jumlahnya 36 Perusahaan. Berikut adalah tabel mengenai jumlah Perusahaan Bursa Efek di Indonesia yang menjadi Sampel, yaitu :

Tabel 1. Sampel Perusahaan

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Pada Februari 2022	860
2	Perusahaan yang tidak terdapat Score ESG di Refinitiv tahun 2017-2021	836
3	Perusahaan yang terdapat Score ESG di Refinitiv tahun 2017-2021	36
4	Jumlah sampel observasi	123

Sumber : Refinitiv.com (Refinitiv, 2022)

Variabel

Dalam penelitian ini, analisis relevan dilakukan dengan memilih variabel dependen berdasarkan pada profitabilitas. ROA (*Return On Asset*) dipilih sebagai variabel yang mencerminkan aspek tersebut. Penggunaan indikator ini mengikuti pedoman umum yang terdapat dalam literatur (Firer dan Williams, 2003; Ghosh dan Mondal, 2009; Griffin and Mahon, 1997). Definisi yang diambil untuk masing-masing proksi telah ditetapkan untuk keperluan penelitian ini. Variabel independen, yang juga dikenal sebagai variabel bebas, merupakan elemen yang memiliki pengaruh atau menjadi pemicu dari perubahan atau munculnya variabel dependen (Sugiyono, 2017). Dalam situasi penelitian ini, variabel Independen (X) yang menjadi fokus adalah *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC). Secara matematis, rumus VAIC™ dapat dijelaskan melalui persamaan berikut.

$$VAIC^{\text{TM}} = CEE + HCE + SCE$$

Langkah awal dalam perhitungan efisiensi IC adalah menentukan total *Value Added* (VA) perusahaan. VA adalah ukuran yang paling obyektif dalam menilai kesuksesan suatu bisnis dan mencerminkan kemampuan perusahaan dalam membuat nilai tambah. VA dihitung dengan menggabungkan laba operasional (OP), beban tenaga kerja (EC), depresiasi (D), dan amortisasi (A), seperti yang dijelaskan oleh Pulic (2000c).

$$VA = OP + EC + D + A$$

Berikutnya, efisiensi dari *Intellectual Capital* (IC) akan dihitung menggunakan model VAIC™ yang dikembangkan oleh Pulic. Sesuai dengan penjelasan Pulic (2000c), VAIC™ adalah hasil dari penjumlahan *Customer Capital Efficiency* (CEE), *Human Capital Efficiency* (HCE), dan *Structural Capital Efficiency* (SCE). Formula untuk menghitung setiap komponen adalah sebagai berikut:

$$CEE = VA/CE ; \quad HCE = VA/HC ; \quad SCE = SC/VA$$

Keterangan :

CEE : *Capital Employed Efficiency*

CE : *Capital Employed*; nilai buku dari total aset

HCE : *Human Capital Efficiency*

HC : *Human Capital*; total beban karyawan, termasuk pelatihan

SCE : *Structural Capital Efficiency*

SC : *Structural Capital*, VA - HC

Dalam penelitian ini, variabel moderasi juga dikenal sebagai variabel independen kedua muncul sebagai elemen kunci yang mempengaruhi jalannya keterkaitan antara variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2017). Variabel moderasi (variabel Z) dalam penelitian ini adalah skor *Environmental, Social, Governance* (ESG). Sebagai kelanjutan dari penelitian sebelumnya, kami memasukkan beberapa variabel kontrol dalam analisis kami. Pertama, kami mempertimbangkan ukuran perusahaan sebagai faktor kontrol, karena perusahaan yang lebih besar mungkin memiliki praktik ESG yang lebih optimal dan hasil keuangan yang lebih unggul. Untuk mengukur ukuran perusahaan, menggunakan logaritma natural dari total aset dan jumlah karyawan. Penggunaan logaritma alami disukai karena ini dapat mengurangi variasi standar yang mungkin dihasilkan oleh perusahaan yang sangat besar dalam sampel akhir (Wang dan Sarkis, 2017).

Selanjutnya, kami juga mempertimbangkan kontrol terhadap risiko keuangan perusahaan, yang dapat memengaruhi hubungan yang sedang kami uji. Secara khusus, kami menggunakan rasio *leverage*, yang dihitung sebagai rasio antara utang keuangan dan ekuitas perusahaan (Surroca et al., 2010).

Tabel 2. Variabel Description

Variables description			
Variables	Indikator	Keterangan	Author
Independent	CEE	CEE = VA/CE	Pulic, 2000c
	HCE	HCE = VA/HC	
	SCE	SCE = SC/VA	
Dependent	ROA	Net income / total aset	Griffin and Mahon, 1997
Moderator	ESG	Nilai skor ESG	Nollet et al., 2016
Control	Size	Ln (Total Aset)	Wang dan Sarkis, 2017
Control	LEV	Total liabilitas / Total aset	Opler and Titman, 1994

Metode Pengumpulan Data

Data yang kami gunakan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang merupakan data sekunder dikumpulkan dari berbagai sumber seperti catatan, buku, artikel, jurnal, laporan keuangan, laporan keberlanjutan, peraturan pemerintah, situs web, dan sumber lainnya. Metode pengumpulan data yang diterapkan adalah teknik analisis dokumen. Peneliti melakukan identifikasi serta analisis laporan keuangan dan laporan keberlanjutan yang diakses melalui situs web resmi seperti www.IDX.co.id, www.Refinitiv.com, dan situs resmi perusahaan terkait. Selanjutnya, data mengenai *Intellectual Capital* (IC), *Environmental Social Governance* (ESG), dan *Return On Asset* (ROA) dari perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS 22.

Metode Analisis

Metode analisis data yang diterapkan adalah Statistik Deskriptif dan teknik pengujian asumsi klasik. Hal ini bertujuan untuk memeriksa apakah model estimasi yang digunakan memenuhi persyaratan ekometrik, yakni memastikan tidak ada penyimpangan yang signifikan dari asumsi-asumsi yang diperlukan dalam metode OLS (Anata, 1987). Uji asumsi klasik yang dilakukan mencakup Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Autokorelasi, dan Uji Heteroskedastisitas.

Analisis regresi dilaksanakan untuk mengevaluasi sejauh mana hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Penelitian ini menggunakan pendekatan regresi linier berganda dengan memanfaatkan perangkat lunak SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 22. Statistik Deskriptif Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data dengan nilai rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum, minimum (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini, terdapat 123 titik data yang dihimpun dari laporan keuangan perusahaan antara tahun 2017 hingga 2021. Informasi statistik deskriptif untuk setiap variabel telah disusun dalam tabel berikut.

Tabel 3. Descriptive Statistics

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
LnCEE	123	-3.22	-.73	-1.7347	.49084
LnHCE	123	.16	1.74	.9533	.37212
LnSCE	123	-1.90	-.19	-.5789	.33644
LnROA	123	-2.66	2.92	1.4820	.95616
LnSIZE	123	3.39	3.56	3.4617	.03534
LnLEV	123	-1.90	.29	-.7664	.44181
LnESG	123	2.10	4.45	3.7614	.48488
Valid N (listwise)	123				

HASIL PENELITIAN

Pengujian Hipotesis Regresi Linier Berganda

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh *Intellectual Capital (IC)*, yang diwakili oleh *Customer Capital Efficiency (CEE)*, *Human Capital Efficiency (HCE)*, dan *Structural Capital Efficiency (SCE)*, terhadap kinerja keuangan. Di samping itu, penelitian juga memasukkan variabel moderasi ESG untuk mengeksplorasi interaksi antara variabel dependen dan independen.

Seluruh Hipotesis diuji menggunakan analisis regresi linier berganda setelah melakukan pengujian terhadap asumsi klasik. Hasil pengujian menunjukkan adanya heteroskedastisitas dalam model regresi, yang kemudian diatasi dengan transformasi menggunakan logaritma alami. Transformasi ini tidak hanya digunakan untuk menangani asumsi klasik, tetapi juga diterapkan dalam pengujian asumsi klasik karena penggunaan model regresi yang melibatkan variabel yang telah mengalami transformasi. Model regresi yang digunakan untuk menguji seluruh hipotesis setelah menyelesaikan masalah heteroskedastisitas adalah:

$$\text{LnROA} = \beta_0 + \beta_1\text{LnCEE} + \beta_2\text{LnHCE} + \beta_3\text{LnSCE} + \beta_5\text{LnSize} + \beta_7\text{LnLEV} + e$$

Tabel.4 Hasil Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	24.095	4.792		5.029	.000
	LnCEE	.863	.080	.443	10.760	.000
	LnHCE	-.429	.247	-.167	-1.734	.086
	LnSCE	1.830	.275	.644	6.658	.000
	LnSIZE	-5.821	1.344	-.215	-4.330	.000
	LnLEV	-.655	.106	-.303	-6.158	.000

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2023)

Berdasarkan tabel 4 diatas, diperoleh bahwa uji t dari setiap variabel X yaitu:

1. Hasil pengujian menunjukkan variabel CEE memiliki nilai thitung sebesar 10.760 dengan signifikansi 0,000. Nilai signifikansi yang lebih rendah dari 0,05 menandakan adanya pengaruh yang signifikan dari variabel CEE terhadap ROA, sehingga Hipotesis 1, yaitu "CEE berpengaruh positif terhadap ROA," dapat diterima.
2. Pengujian variabel HCE menunjukkan nilai thitung sebesar -1.734 dengan signifikansi 0,086. Nilai signifikansi yang lebih tinggi dari 0,05 menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel HCE terhadap ROA, sehingga Hipotesis 2, yaitu "HCE tidak berpengaruh negatif terhadap ROA," tidak dapat diterima.
3. Hasil pengujian variabel SCE menunjukkan nilai thitung sebesar 6.658 dengan signifikansi 0,000. Nilai signifikansi yang kurang dari 0,05 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari variabel SCE terhadap ROA, sehingga Hipotesis tentang "SCE berpengaruh positif terhadap ROA" dapat diterima.
4. Pengujian terhadap variabel kontrol, yaitu ukuran perusahaan (*Size*), menunjukkan nilai thitung sebesar -4.330 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menandakan bahwa *Size* sebagai variabel kontrol memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap ROA.
5. Hasil uji terhadap pengaruh variabel *Leverage* (LEV) terhadap ROA menunjukkan nilai thitung sebesar -6.158 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$, mengindikasikan bahwa LEV sebagai variabel kontrol memiliki dampak yang signifikan dan negatif terhadap ROA.

Tabel.5 Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	92.396	5	18.479	112.944	.000 ^b
	Residual	19.143	117	.164		
	Total	111.538	122			
a. Dependent Variable: LnROA						
b. Predictors: (Constant), LnLEV, LnCEE, LnHCE, LnSIZE, LnSCE						

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2023)

Dari informasi yang tertera pada Tabel 5 di atas, ketepatan model regresi dalam memperkirakan nilai aktual dapat diukur melalui Goodness of Fit. Hasil uji statistik F menunjukkan nilai F hitung sebesar 122.944, yang signifikan pada tingkat signifikansi $\alpha = 0.000$. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi memiliki kinerja yang sangat baik dalam melakukan prediksi terhadap perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Tabel.6 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R2)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.910a	.828	.821	.40449
a. Predictors: (Constant), LnLEV, LnCEE, LnHCE, LnSIZE, LnSCE				
b. Dependent Variable: LnROA				

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2023)

Dari tabel 6 di atas, terlihat bahwa nilai *adjusted* R2 adalah 0,821, menunjukkan bahwa sekitar 82,1% variasi dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi dari variabel independen. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sekitar 82,1% dari kinerja keuangan yang diwakili oleh nilai Profitabilitas (ROA) dapat diatribusikan kepada variabel-variabel seperti *Customer Capital Efficiency* (CEE), *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), ukuran perusahaan, dan leverage. Sementara itu, sekitar 17,8% variasi sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model tersebut.

Uji Regresi Moderasi

Uji *Moderated Regression Analysis* (MRA) atau uji interaksi merupakan metode khusus dalam regresi berganda linier yang melibatkan interaksi antara dua atau lebih variabel independen dalam persamaan regresi. Metode ini memperhitungkan pengaruh gabungan atau interaksi antar variabel tersebut.

$$\text{LnROA} = \beta_0 + \beta_1\text{LnCEE} + \beta_2\text{LnHCE} + \beta_3\text{LnSCE} + \beta_4\text{LnSize} + \beta_5\text{LnLEV} + \beta_6\text{LnESG} + \beta_7\text{LnCEE} * \text{LnESG} + \beta_8\text{LnHCE} * \text{LnESG} + \beta_9\text{LnSCE} * \text{LnESG} + e$$

Tabel.7 Unstandardized Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	21.846	5.651		3.866	.000
	LnCEE	.313	.741	.161	.423	.673
	LnHCE	-.187	2.229	-.073	-.084	.933
	LnSCE	1.364	2.583	.480	.528	.599
	LnSIZE	-5.278	1.317	-.195	-4.008	.000
	LnLEV	-.645	.104	-.298	-6.192	.000
	LnESG	.076	.891	.039	.085	.932
	LnCEE*LnESG	.143	.193	.302	.741	.460
	LnHCE*LnESG	-.056	.569	-.085	-.098	.922
	LnSCE*LnESG	.105	.654	.152	.160	.873

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2023)

Pada tabel 7 Diketahui variabel moderasi Tidak ada pengaruh terhadap seluruh variabel independen (CEE, HCE, SCE, VAIC) ke variabel dependen (ROA) dimana nilai signifikan keempat variabel independen $> 0,05$. Variabel CEE nilai signifikan $0,460 > 0,05$; Variabel HCE nilai signifikan $0,922 > 0,05$; dan Variabel SCE nilai signifikan $0,873 > 0,05$. Dengan adanya variabel moderasi ini disimpulkan bahwa ESG memperlemah hubungan antara variabel X terhadap Y. Hipotesis ditolak.

Tabel.8 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.919 ^a	.845	.832	.39169
a. Predictors: (Constant), LnSCE*LnESG, LnCEE, LnESG, LnLEV, LnSIZE, LnHCE, LnHCE*LnESG, LnCEE*LnESG, LnSCE				
b. Dependent Variable: LnROA				

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2023)

Diketahui nilai Adj R² sebesar 0,832 maka memiliki arti bahwa sumbangan pengaruh variabel CEE, HCE, SCE terhadap variabel ROA setelah adanya variabel moderasi (ESG) sebesar 83,2%, maka bisa disimpulkan bahwa setelah adanya variabel moderasi (ESG) sedikit memperkuat pengaruh variabel independen terhadap variabel ROA.

PEMBAHASAN

IC dan Kinerja keuangan

Dalam perbedaan dengan hasil sebelumnya, dampak *Intellectual Capital* (IC) terhadap kinerja keuangan cenderung bervariasi. Beberapa menunjukkan signifikansi, sementara yang lain tidak. Komponen pertama, CEE, mengindikasikan adanya dampak positif yang signifikan terhadap ROA. Hal ini secara empiris mendukung pandangan bahwa perusahaan di Bursa Efek Indonesia (BEI) memiliki manajemen modal yang efektif, memberikan kontribusi terhadap profitabilitas. Manajemen modal yang terkelola dengan baik dapat meningkatkan kinerja perusahaan (Pulic, 2004). Temuan ini menggarisbawahi bahwa semakin optimal penggunaan modal, semakin besar pula keuntungan yang diperoleh perusahaan, sesuai dengan teori keuangan yang menyatakan bahwa pengelolaan aset modal yang baik akan meningkatkan profitabilitas. Pemanfaatan modal yang efisien akan memberikan hasil yang lebih baik jika return yang dihasilkan lebih tinggi daripada setiap unit modal yang digunakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Soewarno & Tjahjadi, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen kedua SCE, berdampak positif dan signifikan terhadap ROA, yang mendukung hipotesis yang diajukan. Penemuan empiris ini mengonfirmasi bahwa manajemen modal struktural yang efisien di perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berkontribusi pada peningkatan profitabilitas. Bontis dan rekan-rekannya (2000) mencatat bahwa modal struktural seperti struktur organisasi, kemampuan organisasi dalam menjangkau pasar, infrastruktur, perangkat lunak, dan seluruh kapabilitas dalam organisasi mendukung karyawan untuk meningkatkan produktivitas dan profitabilitas. Penelitian ini juga menegaskan bahwa modal struktural dalam bentuk inovasi menghasilkan profitabilitas yang lebih tinggi, sesuai dengan teori organisasi dan inovasi. Investasi yang lebih besar dalam penelitian dan pengembangan untuk memperbaiki inovasi akan berkontribusi pada keuntungan yang lebih besar di masa depan.. Penelitian ini sejalan dengan sebelumnya (Soewarno & Tjahjadi, 2020).

Hasil penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa dalam model VAIC, komponen ketiga, *Human Capital Efficiency* (HCE), tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA). Dengan demikian, hipotesis ketiga tidak mendapatkan dukungan. Temuan ini memberikan bukti empiris bahwa menurut model VAIC, pengelolaan sumber daya manusia belum dilakukan secara optimal di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berdampak pada profitabilitas. Sebagaimana yang telah diperhatikan oleh Firrer dan William (2003), perusahaan cenderung lebih mengandalkan modal fisik daripada aset tak berwujud seperti modal manusia. Hasil ini juga sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu (Vishnu dan Gupta, 2014; Ousama dan Fatima, 2015). Variabel kontrol dalam penelitian ini berfungsi sebagai faktor yang terkendali, memastikan bahwa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal yang tidak termasuk dalam model. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah karakteristik perusahaan seperti ukuran perusahaan dan leverage. Kedua variabel kontrol berpengaruh signifikan terhadap propabilitas.

Efek moderasi dari praktik-praktik ESG dalam IC dan kinerja keuangan

Penelitian ini mengeksplorasi hubungan antara *Intellectual Capital* (IC) dan kinerja keuangan pada perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Selain itu, penelitian ini mempertimbangkan dan menguji bagaimana praktik-praktik ESG mempengaruhi hubungan antara IC dan kinerja keuangan. Dengan menggunakan sampel dari 123 perusahaan yang menerapkan praktik ESG, analisis regresi linear berganda menunjukkan adanya pengaruh antara IC dalam model VAIC terhadap *Return on Assets* (ROA), baik dalam tingkat yang signifikan maupun tidak signifikan. Namun, hasil dari tabel 7 yang menggambarkan pengujian variabel moderasi menunjukkan bahwa praktik-praktik ESG tidak berpengaruh positif atau signifikan terhadap hubungan antara *Intellectual Capital* dan kinerja keuangan.

Hasil ini menyarankan bahwa variabel moderasi justru melemahkan keterkaitan antara variabel independen dan dependen. Secara implisit, ini menunjukkan bahwa penerapan praktik-praktik ESG oleh perusahaan tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap hubungan antara Intellectual Capital dan kinerja keuangan. Dari perspektif teori *Resource-based View* (RBV), temuan ini menegaskan peran penting sumber daya internal dalam menciptakan keunggulan kompetitif perusahaan, dimana Intellectual Capital dianggap sebagai salah satu sumber daya berharga yang mendukung hal tersebut. Namun, RBV juga menyoroti bahwa nilai dari sumber daya tersebut tidak selalu secara langsung tercermin dalam kinerja keuangan. Faktor-faktor lain seperti strategi pengelolaan, kompetensi organisasi, dan optimalisasi penggunaan sumber daya juga turut memainkan peran penting. Oleh karena itu, pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya yang ada, termasuk Intellectual Capital, harus dilakukan dengan tepat guna untuk memberikan dampak yang signifikan terhadap kinerja keuangan suatu perusahaan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Studi ini mengevaluasi bagaimana *Intellectual Capital* (IC) memengaruhi kinerja keuangan pada entitas yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dan menerapkan praktik ESG. Menggunakan data laporan keuangan dari tahun 2017 hingga 2021, kami menguji dampak model VAIC dan variabel kontrol terhadap kinerja keuangan. Hasil penelitian kami menegaskan bahwa hubungan antara IC dan kinerja keuangan konsisten dengan temuan sebelumnya, mengkonfirmasi konsistensi komponen model VAIC dengan penelitian sebelumnya.

Temuan dari penelitian menunjukkan dampak yang positif dan signifikan dari CEE dan SCE terhadap ROA menandakan kemampuan perusahaan dalam mengelola modal intelektual dan struktural secara efisien. Hal ini mengisyaratkan bahwa perusahaan memiliki strategi yang efektif dalam memanfaatkan sumber daya internal, proses, dan struktur organisasi guna meningkatkan kinerja keuangan. Dalam konteks ini, perusahaan dapat diinterpretasikan sebagai entitas yang mampu mengoptimalkan penggunaan modal intelektual dan strukturalnya untuk menciptakan nilai tambah yang signifikan dan berkelanjutan dalam kaitannya dengan kinerja keuangan. Kemampuan untuk mengelola dan mengoptimalkan sumber daya ini dapat memberikan keunggulan kompetitif yang kuat bagi perusahaan di pasar. Sedangkan komponen HCE, ini menunjukkan bahwa efisiensi pengelolaan modal manusia (*human capital*) tidak memiliki pengaruh yang kuat atau Tidak terdapat dampak yang signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan dalam konteks yang sedang dipertimbangkan. Hal ini tidak selalu berarti bahwa modal manusia tidak penting bagi perusahaan. Sebaliknya, hal ini mungkin menunjukkan bahwa, dalam konteks spesifik ini, faktor-faktor lain selain manajemen modal manusia lebih dominan dalam pengaruh terhadap kinerja keuangan.

Penelitian ini memberikan wawasan yang lebih dalam dan baru tentang peran moderasi praktik ESG menjelaskan bagaimana setiap komponen IC dalam model VAIC (CEE, SCE, HCE) berkaitan dengan kinerja keuangan (ROA). Namun variabel moderasi praktik ESG tidak memiliki pengaruh signifikan atau tidak memperkuat hubungan antara komponen VAIC dengan kinerja keuangan, ini menunjukkan bahwa praktik ESG bukanlah moderator yang signifikan dalam hubungan antara VAIC dan kinerja keuangan. Hasil ini memperkuat penelitian Junius et al., (2020) dan Qureshi et al., (2021) Indikasi menunjukkan bahwa tidak ada dampak yang signifikan ESG Score terhadap Kinerja Perusahaan karena ESG Score belum menjadi bagian dari pengukuran kinerja perusahaan. Dalam konteks ini, perusahaan mungkin memiliki:

1. Keterbatasan Pengaruh Praktik ESG: Praktik ESG tidak secara signifikan memoderasi hubungan antara *intellectual capital* (VAIC) dengan kinerja keuangan. Ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya integrasi praktik ESG yang efektif, atau faktor lain di luar praktik ESG yang lebih dominan dalam memengaruhi kinerja keuangan.
2. Faktor Lain yang Lebih Penting: Variabel lain (X dan Y) mungkin memiliki peran yang lebih kuat dalam memengaruhi kinerja keuangan daripada praktik ESG. Ini bisa termasuk faktor-faktor seperti manajemen operasional, strategi pemasaran, atau kebijakan manajemen lainnya yang memiliki dampak yang lebih besar.
3. Kondisi atau Konteks Spesifik: Dalam beberapa kasus, praktik ESG mungkin tidak memiliki peran yang signifikan dalam memoderasi hubungan antara VAIC dan kinerja keuangan, terutama dalam konteks industri atau lingkungan perusahaan tertentu.

Perbaikan lebih lanjut dalam pengukuran setiap komponen IC masih diperlukan di masa depan untuk menghadapi beberapa hasil yang tidak konsisten.

PENELITIAN LANJUTAN

Perusahaan yang mewakili sampel dalam penelitian ini terbatas pada entitas terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerapkan praktik ESG, namun perlu diingat bahwa generalisasi terhadap keseluruhan perusahaan di BEI tidaklah tepat. Rekomendasi untuk penelitian masa depan mencakup pengambilan sampel yang lebih luas dari sektor perusahaan di berbagai Bursa Efek di Asia Tenggara atau negara-negara berkembang lainnya. Penelitian ini fokus menggunakan model VAIC dengan variabel CEE, HCE, dan SCE serta mengaitkannya dengan ROA sebagai ukuran profitabilitas. Untuk analisis yang lebih mendalam, dianjurkan untuk meningkatkan jumlah observasi dengan data yang lebih komprehensif guna mendapatkan hasil yang lebih akurat. Perkembangan penelitian selanjutnya sebaiknya mempertimbangkan variabel moderasi yang relevan dengan fokus penelitian, serta menguji perubahan dalam aspek-aspek tertentu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti dengan rendah hati mengucapkan terima kasih atas dukungan yang menjadi bagian penting dari terciptanya laporan penelitian ini. Mengakui kekurangannya, penulis dengan senang hati menerima kritik serta saran sebagai upaya untuk memperbaiki penelitian ini yang masih memiliki ruang untuk peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, & Kusumawardhani, T. (2012). Intellectual capital, financial profitability, and productivity: An exploratory study of the Indonesian pharmaceutical industry. *Asian Journal of Business and Accounting*, 5(2), 41–68.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63–76. <https://doi.org/10.1108/00251749810204142>
- Bontis, N. (1999). Organizational Knowledge By Intellectual Capital : *World Congress on Intellectual Capital Readings, December 1999*, 13–56. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-7506-7475-1.50006-3>
- Bresciani, S., Ferraris, A., Santoro, G., & Nilsen, H. R. (2016). Wine Sector: Companies' Performance and Green Economy as a Means of Societal Marketing. *Journal of Promotion Management*, 22(2), 251–267. <https://doi.org/10.1080/10496491.2016.1121753>
- Dressler, M., & Paunović, I. (2020). Towards a conceptual framework for sustainable business models in the food and beverage industry: The case of German wineries. *British Food Journal*, 122(5), 1421–1435. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2019-0214>
- Edvinsson, L., dan M. S. Malone. 1997. *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. New York: HarperCollins
- Faruq, M. O., Akter, T., & Mizanur Rahman, M. (2023). Does intellectual capital drive bank's performance in Bangladesh? Evidence from static and dynamic approach. *Heliyon*, 9(7), e17656. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17656>
- Firer, S., & Mitchell Williams, S. (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 4(3), 348–360. <https://doi.org/10.1108/14691930310487806>
- García Castro, J. P., Duque Ramírez, D. F., & Moscoso Escobar, J. (2021). The relationship between intellectual capital and financial performance in Colombian listed banking entities. *Asia Pacific Management Review*, 26(4), 237–247. <https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2021.03.002>
- Ghozali, P. H. I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25* (9th ed.). Badan Penerbit - Undip.
- Griffin, J. J., and J. F. Mahon. 1997. "The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance Debate: Twenty-Five Years of Incomparable Research." *Business and Society* 36 (1): 5–31. <https://doi.org/10.1177/000765039703600102>.

- Junius, D., Adisurjo, A., Rijanto, Y. A., & Adelina, Y. E. (2020). The Impact of ESG Performance to Firm Performance. *Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 5(1), 21–41.
- Kemenperin. (n.d.-a). *Kemenperin: Industry 4.0 Tingkatkan Produktivitas, Tenaga Kerja, dan Pasar*. 2017.
- Kemenperin. (n.d.-b). *Kemenperin: Kemenperin: Revolusi Industri 4.0 Optimalkan Potensi Indonesia di Sektor Manufaktur*. 2022.
- Khanqah, V. T., Khosroshahi, M. A., & Ghanavati, E. (2012). An Empirical Investigation of the Impact of Intellectual Capital on Firms' Market Value and Financial Performance: Evidence from Iranian Companies. *Int. J. Manag. Bus. Res*, 2(1), 1–12.
- Kim, E.-H., & Lyon, T. P. (2015). Brownwash vs. Greenwash: Exaggeration and Undue Modesty in Corporate Sustainability Disclosure. *SSRN Electronic Journal*, 1266. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2546497>
- Kim, K. H., Kim, M. C., & Qian, C. (2018). Effects of Corporate Social Responsibility on Corporate Financial Performance: A Competitive-Action Perspective. *Journal of Management*, 44(3), 1097–1118. <https://doi.org/10.1177/0149206315602530>
- Kramer, M. E. P. and M. R. (2006). Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review*, December, 1–13.
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C., & Theriou, G. (2011). The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 132–151. <https://doi.org/10.1108/14691931111097944>
- McWilliams, A., Siegel, D. S., & Wright, P. M. (2006). Corporate social responsibility: Strategic implications. *Journal of Management Studies*, 43(1), 1–18. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00580.x>
- Nollet, J., Filis, G., Mitrokostas, E., 2016. Corporate social responsibility and financial performance: a non-linear and disaggregated approach. *Econ Model* 52, 400–407.
- OECD. 1999. "International Symposium on Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experience, Issues and Prospects". Artikel dipresentasikan pada, 9-11 June 1999, di Amsterdam.
- Olarewaju, O. M., & Msomi, T. S. (2021). Intellectual capital and financial performance of South African development community's general insurance companies. *Heliyon*, 7(4), e06712. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06712>
- Opler, T.C., Titman, S., 1994. Financial distress and corporate performance. *J Finance* 49 (3), 1015–1040.
- Penrose, Edith T. 1959 [1995]. *The Theory of the Growth of the Firm*, 3rd ed., Oxford: Oxford University Press.
- Pulic, A., & Kolakovic, M. (2003). Value creation efficiency in the new economy. *Global Business and Economics Review*, 5(1), 111. <https://doi.org/10.1504/gber.2003.006201>

- Pulic, A. 2000c. "VAIC: an accounting tool for IC management". *International Journal of Technology Management*, Vol. 20, No. 5-8, him: 702-714
- Qureshi, M. A., Akbar, M., Akbar, A., & Poulouva, P. (2021). Do ESG Endeavors Assist Firms in Achieving Superior Financial Performance? A Case of 100 Best Corporate Citizens. *SAGE Open*, 11(2), 1-18. <https://doi.org/10.1177/21582440211021598>
- Refinitiv. (2022). Environmental, Social, and Governance Scores from Refinitiv. In *Refinitiv.com* (Issue May).
- Soewarno, N., & Tjahjadi, B. (2020). Measures that matter: an empirical investigation of intellectual capital and financial performance of banking firms in Indonesia. *Journal of Intellectual Capital*, 21(6), 1085-1106. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2019-0225>
- Sonnier, B. M. (2008). Intellectual capital disclosure: High-tech versus traditional sector companies. *Journal of Intellectual Capital*, 9(4), 705-722. <https://doi.org/10.1108/14691930810913230>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, cv.
- Schwab, Klaus. (2019). *Revolusi Industri Keempat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Stewart T.A. 1997 *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Nicholas Brealey publicity.
- Sujarweni, v. W. (2015). *Metodologi Penelitian - Bisnis & Ekonomi* (I). PustakaBaruPress.
- Surroca, J., Tribó, J.A., Waddock, S., 2010. "Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources: intangibles, Corporate Responsibility, and Financial Performance." *Strategic Management Journal* 31 (5), 463-490.
- Tan, H. P., Plowman, D., & Hancock, P. (2007). Intellectual capital and financial returns of companies. *Journal of Intellectual Capital*, 8(1), 76-95. <https://doi.org/10.1108/14691930710715079>
- Ulum, I., Kharismawati, N., & Syam, D. (2017). Modified value-added intellectual coefficient (MVAIC) and traditional financial performance of Indonesian biggest companies. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 14(3), 207-219. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2017.086390>
- Ulum, I. 2009a. "Intellectual capital dan kinerja keuangan perusahaan; sebuah perspektif sektor perbankan Indonesia *Jurnal Humaniora*, Vol. 6, No. 2, him
- Wang, Z., Sarkis, J., 2017. "Corporate social responsibility governance, outcomes, and financial performance." *J Clean Prod* 162, 1607-1616.
- Xueming Luo and C. B. Bhattacharya. (2013). Social Responsibility , Corporate Customer and Market Satisfaction , Value. *Journal of Marketing*, 70(4), 1-18.
- Zehri, C., A. Abdelbaki, dan N. Bouabdellah (2012). How Intellectual Capital Affects a Firm'S Performance? *Australian Journal of Business and Management Research*, 02(08), 24-31. <https://doi.org/10.52283/nswrca.ajbmr.20120208a04>