

***SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: PERAN ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT ACCOUNTING DALAM MENDUKUNG KEBERLANJUTAN
PERUSAHAAN***

***SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: THE ROLE OF ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT ACCOUNTING IN SUPPORTING COMPANY
SUSTAINABILITY***

Rahmad Hidayat^{1*}, Salsabilah Catur Sakinah², Rela Sari³

Program Studi Ilmu Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya

E-mail: dayat.dy41@gmail.com¹

ABSTRACT

This study aims to provide an understanding of Environmental Management Accounting (EMA) in supporting Corporate Sustainability. The research employs a Systematic Literature Review (SLR) approach, analyzing Scopus-indexed articles (Q1–Q3) published between 2020 and 2025. The review of 32 articles reveals that Environmental Management Accounting (EMA) plays a crucial role in comprehensively supporting corporate sustainability across environmental, social, and economic dimensions. From an environmental perspective, EMA promotes energy and water efficiency, waste and emission reduction, improved environmental compliance, and strengthened environmental management systems. From a social perspective, EMA helps mitigate occupational health and safety (OHS) risks, enhance training programs, and increase employee engagement and stakeholder relationships. Economically, EMA contributes to cost savings, improved productivity, stable profit margins, and sustainable cash flow improvements. These positive impacts are amplified when EMA is not merely used as a reporting tool but is integrated into operational processes and data-driven decision-making. Thus, EMA holds a strategic role in transforming environmental data into measurable business decisions, ultimately reinforcing sustainability performance and long-term corporate competitiveness.

Keywords: *Environmental Management Accounting (EMA), Corporate Sustainability.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai *Environmental Management Accounting (EMA)* dalam mendukung Keberlanjutan Perusahaan. Kajian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review (SLR)* terhadap artikel-artikel terindeks Scopus Q1–Q3 pada periode 2020–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa Hasil *Systematic Literature Review* terhadap 32 artikel menunjukkan bahwa *Environmental Management Accounting (EMA)* memiliki peran penting dalam mendukung keberlanjutan perusahaan secara terpadu pada aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. EMA mendorong efisiensi penggunaan energi dan air, pengurangan limbah serta emisi, peningkatan kepatuhan lingkungan, dan penguatan sistem manajemen lingkungan. Dari sisi sosial, EMA membantu menekan risiko K3, memperbaiki program pelatihan, serta meningkatkan keterlibatan karyawan dan hubungan dengan pemangku kepentingan. Secara ekonomi, penerapan EMA menghasilkan penghematan biaya, peningkatan produktivitas, kestabilan margin, dan perbaikan arus kas yang berkelanjutan.

Dampak positif ini semakin kuat ketika EMA tidak hanya digunakan sebagai alat pelaporan, tetapi diintegrasikan ke dalam proses operasional dan pengambilan keputusan berbasis data. Dengan demikian, EMA berperan strategis dalam mengubah data lingkungan menjadi keputusan bisnis yang terukur, yang pada akhirnya memperkuat kinerja keberlanjutan dan daya saing jangka panjang perusahaan.

Kata Kunci: *Environmental Management Accounting (EMA)*, Keberlanjutan Perusahaan.

PENDAHULUAN

Isu keberlanjutan telah menjadi pusat perhatian dalam praktik bisnis global seiring meningkatnya tantangan lingkungan seperti pemanasan global, degradasi ekosistem, dan peningkatan emisi karbon yang dihasilkan dari aktivitas industri. Perusahaan tidak lagi dinilai hanya berdasarkan pencapaian keuntungan finansial, tetapi juga pada kontribusinya terhadap pelestarian lingkungan dan keberlanjutan sosial. Tekanan ini datang tidak hanya dari regulasi pemerintah, tetapi juga dari konsumen, investor, dan masyarakat luas yang semakin kritis terhadap dampak lingkungan dari kegiatan operasional perusahaan. Kondisi ini menuntut perusahaan untuk memiliki strategi yang komprehensif dalam mengelola dampak lingkungan sebagai bagian dari keberlanjutan jangka panjang (Schaltegger & Burritt, 2018).

Resource-Based View (RBV) menyatakan bahwa perusahaan akan mampu bertahan dan unggul dalam persaingan apabila memiliki sumber daya yang bernilai (*valuable*), langka (*rare*), sulit ditiru (*inimitable*), dan tidak mudah digantikan (*non-substitutable*) (Barney, 1991b). Penerapan praktik yang mendukung keberlanjutan, termasuk sistem pengukuran dan pengendalian dampak lingkungan, dapat dipandang sebagai kapabilitas strategis yang menjadi pembeda antara perusahaan yang berkelanjutan dan yang tidak (Asa et al., 2024). Oleh karena itu, kemampuan perusahaan untuk

mengelola informasi lingkungan secara efektif merupakan aset internal yang bernilai dalam mempertahankan daya saing. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan perusahaan dalam mengelola informasi mengenai dampak lingkungan adalah *Environmental Management Accounting (EMA)*.

EMA merupakan sistem akuntansi yang berfokus pada pengidentifikasian, pengukuran, dan pelaporan biaya serta informasi fisik yang terkait dengan aktivitas lingkungan (Burritt, R., & Schaltegger, 2001). Berbeda dari akuntansi konvensional yang hanya mencatat transaksi finansial, EMA memasukkan data mengenai konsumsi energi, penggunaan air, material, dan limbah sehingga memungkinkan perusahaan melihat hubungan antara aktivitas produksi, penggunaan sumber daya, dan dampak lingkungan secara lebih komprehensif (Swalih et al., 2024). Hal ini menjadikan EMA sebagai alat yang efektif dalam proses pengambilan keputusan manajerial.

EMA memiliki beberapa tujuan strategis. Selain meningkatkan transparansi terkait biaya lingkungan, EMA berfungsi untuk mengidentifikasi dan menelusuri biaya lingkungan yang sebelumnya tersembunyi dalam overhead perusahaan (Abdelhalim et al., 2023). Dengan informasi ini, perusahaan dapat mengambil tindakan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan energi dan material, meminimalkan limbah, dan merancang teknologi

produksi yang lebih ramah lingkungan. Informasi yang dihasilkan melalui EMA membantu perusahaan merumuskan kebijakan lingkungan yang tepat serta mengendalikan biaya operasional dalam jangka panjang, sehingga mendukung efisiensi dan keberlanjutan usaha.

Komponen EMA sendiri terdiri dari dua kategori utama, yaitu informasi moneter dan non-moneter. Informasi moneter mencakup biaya pengolahan limbah, biaya energi, biaya pemulihan lingkungan, dan investasi dalam teknologi hijau, sedangkan informasi non-moneter meliputi volume limbah, emisi karbon, dan jumlah material yang digunakan dalam proses produksi (Christ & Burritt, 2018). Integrasi kedua jenis informasi ini memungkinkan perusahaan melakukan analisis menyeluruh yang tidak hanya berorientasi pada aspek finansial, tetapi juga keseimbangan ekologis dalam operasional bisnis (Komarudin, 2023).

Hubungan antara penerapan EMA dan keberlanjutan perusahaan dapat dijelaskan melalui kerangka *Triple Bottom Line (TBL)* yang diperkenalkan oleh (Elkington, 1997). TBL menekankan bahwa perusahaan yang berkelanjutan harus mencapai kinerja optimal dalam tiga dimensi simultan: ekonomi (*profit*), lingkungan (*planet*), dan sosial (*people*). EMA mendukung ketiga dimensi tersebut dengan menyediakan informasi yang membantu mengurangi biaya lingkungan, menekan kerusakan ekologis, serta meningkatkan akuntabilitas kepada masyarakat dan pemangku kepentingan (Gale, 2006). Dengan kata lain, EMA berfungsi sebagai jembatan antara tujuan ekonomi dan keberlanjutan.

Seiring berkembangnya penelitian mengenai EMA, muncul variasi temuan terkait efektivitasnya dalam mendukung keberlanjutan. Beberapa penelitian menunjukkan

bahwa EMA berkontribusi positif terhadap peningkatan efisiensi lingkungan, sementara penelitian lain menemukan hambatan terkait keterbatasan sumber daya, pengetahuan manajerial, dan dukungan organisasi (Fuji et al., 2022; Iqbal, 2020; Phoprachak & Dampitakse, 2021). Kondisi ini menandakan perlunya kajian komprehensif yang dapat mengidentifikasi pola, perbedaan, dan kecenderungan penelitian yang ada.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Systematic Literature Review (SLR)* untuk menganalisis peran *Environmental Management Accounting* dalam mendukung keberlanjutan perusahaan berdasarkan penelitian terdahulu. Pendekatan SLR memungkinkan peneliti menyaring, membandingkan, dan mengintegrasikan hasil penelitian dengan prosedur yang sistematis dan transparan, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan terukur. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian akuntansi lingkungan serta memberikan implikasi praktis bagi perusahaan dalam merumuskan strategi keberlanjutan.

TINJAUAN PUSTAKA

Resource-Based View (RBV) Theory

Teori Resource-Based View (RBV) merupakan pendekatan strategis yang memandang perusahaan sebagai kumpulan sumber daya dan kapabilitas yang unik, di mana keunggulan kompetitif tidak hanya ditentukan oleh kondisi eksternal seperti dinamika pasar atau kompetisi industri, tetapi bergantung pada kemampuan perusahaan dalam mengelola, mengembangkan, dan memanfaatkan sumber daya internal secara efektif (Wernerfelt, 1984). Sumber daya tersebut dapat berupa aset berwujud

seperti fasilitas produksi dan teknologi, maupun aset tidak berwujud seperti keahlian manajerial, budaya organisasi, serta sistem informasi. Barney (1991) mengembangkan RBV dengan menekankan bahwa agar suatu sumber daya dapat menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, maka sumber daya tersebut harus memenuhi kriteria *valuable*, *rare*, *inimitable*, dan *non-substitutable* (VRIN). Hal ini dapat diartikan bahwa sumber daya tersebut tidak hanya harus memberikan nilai ekonomi, tetapi juga sulit ditiru oleh pesaing dan tidak dapat digantikan oleh alternatif lainnya (Ahmad et al., 2025). Dalam konteks ini, perusahaan yang mampu mengelola sumber daya internalnya secara optimal akan memiliki daya saing yang kuat dan keberlanjutan jangka panjang di tengah tekanan kompetisi global.

Environmental Management Accounting (EMA)

Environmental Management Accounting (EMA) merupakan sistem akuntansi yang menyediakan informasi mengenai biaya dan dampak lingkungan melalui proses identifikasi, pengukuran, pengumpulan, dan analisis data terkait aktivitas perusahaan, baik dalam bentuk finansial maupun fisik, untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat (Burritt, R., & Schaltegger, 2001). EMA memperluas akuntansi konvensional yang sebelumnya hanya berfokus pada biaya moneter dengan memasukkan informasi mengenai penggunaan energi, air, bahan baku, serta jumlah limbah dan emisi yang dihasilkan dalam proses operasional, sehingga perusahaan dapat melihat hubungan langsung antara kegiatan produksi dan konsekuensi lingkungan (Ezechukwu et al., 2025). Tujuan penerapan EMA tidak hanya sebatas meningkatkan transparansi biaya,

tetapi juga membantu perusahaan mengidentifikasi hidden environmental costs, yaitu biaya lingkungan tersembunyi yang tidak tampak dalam laporan keuangan tradisional seperti biaya pencegahan pencemaran, biaya pengolahan limbah, biaya energi berlebih, dan potensi kerugian akibat ketidakpatuhan lingkungan (Alnaim et al., 2024). EMA berfungsi sebagai alat strategis untuk meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, menekan biaya produksi, serta mendukung inovasi proses yang ramah lingkungan (Barani & Ahmed, 2025; Jiao et al., 2023; Nyahuna & Swanepoel, 2022).

Selain itu, EMA memainkan peran penting dalam meningkatkan akuntabilitas perusahaan melalui penyediaan data yang digunakan dalam penyusunan kebijakan keberlanjutan, evaluasi kinerja lingkungan, dan pelaporan kepada pemangku kepentingan seperti pemerintah, investor, dan masyarakat (Schaltegger & Burritt, 2018). Dalam implementasinya, EMA terdiri dari dua komponen utama, yaitu EMA moneter yang memfokuskan pencatatan pada biaya lingkungan dalam bentuk nilai uang seperti biaya energi, biaya audit lingkungan, dan potensi penalti, serta EMA non-moneter yang mengukur aspek fisik seperti volume limbah, jejak karbon, konsumsi air, dan penggunaan energi dalam satuan kuantitatif (Antoaneta et al., 2022; Latifah & Soewarno, 2023; Quoc & Nguyen, 2025). Kedua komponen tersebut saling melengkapi dan memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kinerja lingkungan perusahaan, sehingga mendukung perusahaan dalam merancang strategi operasional yang lebih efisien, berkelanjutan, dan berorientasi pada tanggung jawab lingkungan.

Keberlanjutan Perusahaan

Keberlanjutan perusahaan merupakan pendekatan manajerial yang menekankan pentingnya keseimbangan antara tujuan ekonomi, sosial, dan lingkungan untuk memastikan keberlangsungan perusahaan dalam jangka panjang (Dyllick, T., & Hockerts, 2002). Prinsip ini dijelaskan melalui kerangka *Triple Bottom Line (TBL)* yang diperkenalkan oleh Elkington (1997), yang menegaskan bahwa kinerja perusahaan tidak hanya diukur dari aspek profit atau keuntungan ekonominya, tetapi juga dari kontribusinya terhadap people atau kesejahteraan sosial, serta planet atau kelestarian lingkungan. Pada dimensi profit, perusahaan dituntut menciptakan nilai ekonomi dan menjaga stabilitas finansial. Kemudian pada dimensi people, perusahaan harus mengutamakan keselamatan dan kesejahteraan karyawan, menghormati hak-hak masyarakat, serta berperan aktif dalam pembangunan social, sementara pada dimensi planet, perusahaan harus meminimalkan dampak lingkungan melalui pengurangan limbah, efisiensi energi, dan pengelolaan sumber daya alam secara bertanggung jawab (Adi et al., 2023; Chen et al., 2020; Rakhmawati & Tulungagung, 2025). Dalam praktiknya, keberlanjutan perusahaan dievaluasi melalui kinerja lingkungan, sosial, dan ekonomi, di mana kinerja

lingkungan mencerminkan upaya pengurangan dampak ekologis, kinerja sosial menggambarkan tanggung jawab terhadap tenaga kerja dan komunitas, dan kinerja ekonomi menilai kemampuan menghasilkan nilai berkelanjutan (Xia et al., 2025). Dengan demikian, keberlanjutan menuntut perusahaan untuk tidak hanya fokus pada keuntungan jangka pendek, tetapi juga pada penciptaan nilai jangka panjang yang seimbang antara kepentingan bisnis, masyarakat, dan kelestarian lingkungan.

METODE

Studi ini dilakukan dengan menggunakan metode *systematic literature review (SLR)*. Proses penelusuran literatur dilakukan secara terstruktur melalui penggunaan kata kunci yang telah ditentukan sebelumnya guna memastikan kesesuaian dengan topik penelitian yaitu *Environmental Management Accounting (EMA)*. Literatur yang dikaji berasal dari berbagai artikel yang terindeks di *Scopus*, *Proquest* dan *Emerald* yang merupakan jurnal bereputasi dan diakui secara akademik. Data dalam penelitian ini mencakup 32 artikel yang diterbitkan selama periode 2020-2025. Studi ini menetapkan kriteria inklusi, yakni fokus pada variabel meliputi *Environmental Management Accounting (EMA)* dan Keberlanjutan Perusahaan.

Tabel 1. Indeks Jurnal

Indeks	Presentase
Q1	50%
Q2	34%
Q3	15%

Studi ini didominasi oleh publikasi ilmiah yang berasal dari jurnal yang terindeks Scopus Q1, Q2, dan Q3. Proses seleksi artikel penelitian dalam

studi literatur ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Pencarian menggunakan kata kunci tertentu, yaitu :

- a. Pengaruh *Environmental Management Accounting (EMA)* terhadap Keberlanjutan Perusahaan
- b. Keterkaitan *Environmental Management Accounting (EMA)* dengan Keberlanjutan Perusahaan
2. Peninjauan dan pemilihan artikel berdasarkan judul, abstrak, tahun publikasi, serta hasil temuan penelitian.
3. Pemeriksaan secara mendalam terhadap keseluruhan artikel untuk memastikan kesesuaian dengan kriteria kelayakan yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN EMA

Environmental Management Accounting adalah alat yang digunakan untuk menggabungkan data fisik seperti penggunaan energi, air, bahan baku, dan timbulan limbah dengan data moneter seperti biaya pencegahan, biaya penilaian, serta biaya kegagalan internal dan eksternal sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial (Barani & Ahmed, 2025; Sundarasen et al., 2024; Swalih et al., 2024; Zatini et al., 2025). Dengan memetakan aliran material dan energi serta menempelkan biaya pada produk cacat, emisi, dan tumpahan, pendekatan ini menuntun penetapan prioritas perbaikan proses melalui Akuntansi Biaya Aliran Material, Penilaian Biaya Daur Hidup, dan Penilaian Daur Hidup, sekaligus memperkuat Sistem Manajemen Lingkungan serta meningkatkan Kualitas Keputusan Lingkungan (Abdelhalim et al., 2023; Asa et al., 2024; Pramono & Amyar, 2023). Terdapat tiga aspek dampak yang dipengaruhi oleh *Environmental Management Accounting*, yaitu lingkungan, sosial, dan ekonomi (Adi et al., 2023; Ahmad et al., 2025; Xia et al., 2025).

Lingkungan

Melalui pemetaan aliran material dan energi serta penghitungan biaya pada kerugian proses (produk cacat, limbah, emisi, tumpahan), Akuntansi Manajemen Lingkungan mendorong perbaikan teknis yang langsung menurunkan tekanan ekologis. Data yang lebih rinci membuat manajemen bisa memilih tindakan paling efektif misalnya optimasi penggunaan energi dan air, pengendalian kebocoran bahan baku, redesign proses untuk mengurangi *scrap*, perbaikan pemeliharaan peralatan, dan pengolahan limbah yang lebih efisien. Hasilnya tercermin pada penurunan intensitas energi per unit produksi, penurunan intensitas air, berkurangnya timbulan limbah dan material hilang, penurunan emisi dan jejak karbon, serta meningkatnya kepatuhan lingkungan lebih sedikit temuan audit dan denda, serta kemajuan menuju atau pemeliharaan sertifikasi sistem manajemen lingkungan (Abdelhalim et al., 2023; Ali et al., 2024; Asa et al., 2024; Jermisittiparsert et al., 2020; Nyahuna & Swanepoel, 2022; Pramono & Amyar, 2023; Xia et al., 2025; Zhen & Rahman, 2024). Merujuk pada 32 artikel yang dianalisis, sekitar 16 studi empiris menunjukkan EMA berdampak positif pada kinerja lingkungan, tidak ada studi yang secara keseluruhan menyatakan tidak berdampak namun 2 studi melaporkan non-signifikan pada sebagian indikator seperti emisi karbon atau transparansi pelaporan, dan 16 studi tidak menguji dampak lingkungan secara langsung.

Sosial

Dengan membuat peta aliran material dan energi serta menilai biaya dari kerugian proses (produk cacat, limbah, emisi, tumpahan), *Environmental Management Accounting*

membantu perusahaan mengenali sumber risiko bagi pekerja dan lingkungan sekitar. Informasi ini menjadi dasar penetapan prioritas pelatihan, perbaikan prosedur kerja, pemeliharaan peralatan, dan penyediaan alat pelindung diri yang tepat. Hasilnya biasanya terlihat pada penurunan insiden keselamatan dan kesehatan kerja, berkurangnya kejadian nyaris celaka, meningkatnya kepatuhan terhadap prosedur, dan tumbuhnya partisipasi karyawan dalam inisiatif ramah lingkungan. Di luar perusahaan, kualitas data yang baik juga memperkuat komunikasi dengan masyarakat dan pemangku kepentingan, sehingga kepercayaan publik dan hubungan komunitas cenderung membaik (Adi et al., 2023; Jiao et al., 2023; Ndemuweda, 2025; Swalih et al., 2024; Zatini et al., 2025; Zhen & Rahman, 2024). Merujuk pada 32 artikel yang dianalisis, sekitar 4 studi empiris melaporkan dampak positif EMA pada dimensi sosial; tidak ada yang melaporkan dampak negatif; ± 5 artikel membahas sosial secara konseptual/tinjauan tanpa uji empiris; dan ± 23 artikel tidak menguji dimensi sosial secara langsung.

Keuangan

Environmental Management Accounting menerjemahkan temuan teknis menjadi nilai ekonomi yang nyata. Dengan menelusuri biaya lingkungan secara rinci, perusahaan dapat mengalihkan anggaran dari biaya kegagalan (produk cacat, remediasi, denda) ke biaya pencegahan dan penilaian yang lebih efisien, sehingga beban biaya total menurun. Pemetaan aliran material dan energi mengungkap peluang penghematan bahan baku, listrik, dan air; ketika opsi perbaikan dinilai menggunakan nilai kini bersih dan tingkat pengembalian internal, manajemen dapat memilih proyek yang

paling menguntungkan. Perbaikan proses yang konsisten meningkatkan produktivitas dan kestabilan operasi, yang kemudian memperbaiki margin laba, arus kas dari kegiatan operasional, pengembalian atas aset, serta pengembalian atas modal yang digunakan. Selain itu, jejak lingkungan yang lebih baik dan pelaporan yang kredibel mempermudah akses ke pembiayaan berwawasan lingkungan dengan biaya modal yang lebih rendah, sehingga memperkuat kinerja keuangan jangka menengah dan panjang (Ahmad et al., 2025; Alden et al., 2020; Ali et al., 2024; Barani & Ahmed, 2025; Fuzi et al., 2022; ILIEMENA, 2020; Pramono & Amyar, 2023; Quoc & Nguyen, 2025). Merujuk pada 32 artikel yang dianalisis, sekitar 12 studi empiris melaporkan dampak positif EMA terhadap kinerja keuangan; sekitar 3 studi melaporkan hasil campuran/tidak signifikan pada sebagian indikator (termasuk satu yang menemukan hubungan negatif biaya hijau terhadap ROCE); dan sekitar 17 artikel tidak menguji outcome keuangan secara langsung.

PENUTUP

Environmental Management Accounting (EMA) terbukti mendorong keberlanjutan perusahaan dengan jalur yang konsisten. Pada aspek lingkungan, EMA memperbaiki kinerja melalui efisiensi energi dan air, pengurangan scrap/limbah, serta penurunan emisi dan peningkatan kepatuhan. Pada aspek sosial, EMA membantu menurunkan risiko K3, menajamkan prioritas pelatihan, dan memperkuat keterlibatan karyawan serta hubungan dengan pemangku kepentingan. Pada aspek keuangan, manfaat lingkungan dan sosial yang dihasilkan EMA diterjemahkan menjadi penghematan biaya, produktivitas yang lebih stabil, margin dan arus kas yang lebih baik,

serta potensi biaya modal yang lebih rendah. Dampak ini paling kuat ketika EMA tidak berhenti di pelaporan, tetapi diintegrasikan ke proses dan sistem melalui pemetaan aliran material/energi, pengelolaan biaya lingkungan yang terstruktur, penguatan sistem manajemen lingkungan, dan pengambilan keputusan berbasis data. Secara keseluruhan, EMA mengubah data operasional menjadi keputusan perbaikan yang terukur, sehingga memperkuat kinerja lingkungan dan sosial yang pada gilirannya meningkatkan kinerja finansial jangka menengah-panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelhalim, A. M., Ibrahim, N., & Alomair, M. (2023). The Moderating Role of Digital Environmental Management Accounting in the Relationship between Eco-Efficiency and Corporate Sustainability. *Sustainability*, 15(2052), 2–16.
- Adi, K., Saputra, K., Subroto, B., Rahman, A. F., & Saraswati, E. (2023). Mediation Role Of Environmental Management Accounting On The Effect Of Green Competitive Advantage On Sustainable Performance. *Journal of Sustainability Science and Management*, 18(2), 103–115.
- Ahmad, I., Abdullah, A., Khalik, A., & Halim, A. P. K. P. (2025). The mediating role of green accounting management on financial performance : integrated stakeholder theory and natural resource-based view. *International Journal of Energy Economics and Policy (IJEPP)*, 15(3), 245–261. <https://doi.org/10.32479/ijeep.18135>.This
- Alden, H., Maher, A., & Hongren, H. (2020). The analysis of green accounting cost impact on corporations financial performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(6), 421–426. <https://doi.org/10.32479/ijeep.9238>.This
- Ali, S., Hasan, S., Waghule, S. N., & Hasan, M. B. (2024). Linking environmental management accounting to environmental performance : the role of top management support and institutional pressures. *Cogent Business & Management*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2296700>
- Alnaim, M., Bahyeldin, A., & Metwally, M. (2024). Green Intellectual Capital and Corporate Environmental Performance : Does Environmental Management Accounting Matter ? *Administrative Sciences*, 12(311), 1–21.
- Antoaneta, A., Bocean, C. G., Mangra, G., & Mangra, G. I. (2022). Assessing the Effects of Innovative Management Accounting Tools on Performance and Sustainability. *Sustainability*, 14(5585), 1–16.
- Asa, M., Norhayati, W., Ahmad, W., & Ayoup, H. (2024). Environmental management accounting information and environmental performance , the mediating effect of environmental decision quality Environmental Management Accounting Information and Environmental Performance , the Mediating Effect of Environmental De. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(2), 526–573. <https://doi.org/10.32479/ijeep.15487>.This

- Barani, O., & Ahmed, A. D. (2025). How environmental management accounting drives performance : a meta-analysis considering national EMA maturity. *Journal of Accounting Literature*, 47(5), 416–443. <https://doi.org/10.1108/JAL-01-2025-0033>
- Barney, J. (1991a). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Barney, J. (1991b). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Burritt, R., & Schaltegger, S. (2001). *An introduction to environmental management accounting*.
- Chen, X., Weerathunga, P. R., & Nurunnabi, M. (2020). Influences of Behavioral Intention to Engage in Environmental Accounting Practices for Corporate Sustainability : Managerial Perspectives from a Developing Country. *Sustainability*, 12(5266), 1–29.
- Christ, K. L., & Burritt, R. (2018). Current perceptions of EMA: A review and future direction. *Journal of Cleaner Production*, 176, 763–775.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130–141.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*.
- Ezechukwu, C. K., Udeh, F. N., & Ndubuisi, C. J. (2025). Effect Of Environmental Management Accounting Practices And Reporting On Organisational Performance. *Research Journal of Management Practice*, 4(4), 1–16.
- Fuzi, N. M., Adam, S., Ramdan, M. R., Yong, S., Ong, Y., Osman, J., Kolandan, S., Zubaidah, S., Ariffin, M., & Sa, N. (2022). Sustainability Management Accounting and Organizational Performance : The Mediating Role of Environmental Management System. *Sustainability*, 14(14290), 1–17.
- Gale, R. (2006). Environmental management accounting as a reflexive modernization strategy. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1228–1236.
- Iliemena, R. O. (2020). Environmental Accounting Practices and Corporate Performance : Study of Listed Oil and Gas Companies in Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 12(22), 58–70. <https://doi.org/10.7176/EJBM/12-22-08>
- Iqbal, N. (2020). Environmental innovation and financial performance : Mediating role of environmental management accounting and firm ' s environmental strategy Environmental Innovation and Financial Performance : Mediating Role of Environmental Management Accounting and F. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 14(3), 715–737.
- Jernsittiparsert, K., Somjai, S., & Toopgajank, S. (2020). Factors Affecting Firm ' s Energy Efficiency and Environmental Performance: The Role of Environmental Management Accounting , Green Innovation and Environmental Proactivity. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(3), 325–331.

- <https://doi.org/10.32479/ijeep.922>
0.This
- Jiao, X., Zhang, P., He, L., & Li, Z. (2023). Business sustainability for competitive advantage : identifying the role of green intellectual capital , environmental management accounting and energy efficiency Business sustainability for competitive advantage : identifying the role of green intellectu. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(2), 1–22. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2125035>
- Komarudin, M. F. (2023). Analysis of the Relationship between Environmental Management Accounting and Long-Term Financial Performance. *Journal of the American Institute for Conservation*, 394–406.
- Latifah, S. W., & Soewarno, N. (2023). The environmental accounting strategy and waste management to achieve MSME ' s sustainability performance The environmental accounting strategy and waste management to achieve MSME ' s sustainability performance. *Cogent Business & Management*, 10(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2176444>
- Ndemuweda, E. (2025). Examining the Role of Management Accounting in Enhancing Organisational Sustainability. *International Journal of Economics and Management (IJEM)*, 1(1), 1–14.
- Nyahuna, T., & Swanepoel, M. (2022). environmental sustainability of South African cement and mining companies ” Influence of environmental management accounting practices on the environmental sustainability of South African cement and mining companies. *Environmental Economics*, 13(1), 101–113. [https://doi.org/10.21511/ee.13\(1\).2022.09](https://doi.org/10.21511/ee.13(1).2022.09)
- Phoprachak, D., & Dampitakse, K. (2021). Environmental Management Accounting and Financial Competitive Advantage Affecting Corporate Sustainability of Thai Companies. *International Journal of Accounting*, 2(1), 20–38.
- Pramono, A. J., & Amyar, F. (2023). Sustainability Management Accounting in Achieving Sustainable Development Goals : The Role of Performance Auditing in the Manufacturing Sector. *Sustainability*, 15(10082), 2–13.
- Quoc, K., & Nguyen, T. (2025). Environmental management accounting affects bank performance with mediators. *Journal of Environmental Accounting and Management*, 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321174>
- Rakhmawati, H., & Tulungagung, U. (2025). THE INFLUENCE OF GREEN ACCOUNTING ON FINANCIAL PERFORMANCE AND CORPORATE SUSTAINABILITY: STRATEGIC ACCOUNTING MANAGEMENT PERSPECTIVE. *International Journal of Economic Literature*, 3(5), 443–459.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2018). *Contemporary Environmental Accounting*.
- Sundarasan, S., Rajagopalan, U., & Alsmady, A. A. (2024). Environmental Accounting and Sustainability : A Meta-Synthesis. *Sustainability*, 16(9341), 1–16.

- Swalih, M. M., Ram, R., & Tew, E. (2024). Environmental management accounting for strategic decision-making: A systematic literature review. *Business Strategy and The Environment*, 33, 6335–6367. <https://doi.org/10.1002/bse.3828>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180.
- Xia, L., Fatema, N., Rahman, M., & Hossain, A. (2025). Nexus of environmental management accounting, and carbon emission management on environmental, social, and governance performance: evidence from symmetrical and asymmetrical approach. *HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES COMMUNICATIONS*, 12(1073), 1–15.
- Zatini, G., Della, A., & Stefano, P. (2025). Deciphering Barriers and Strategies in Environmental Management Accounting (EMA) Adoption: A Comprehensive Two- - Decade Analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32, 3355–3370. <https://doi.org/10.1002/csr.3130>
- Zhen, T., & Rahman, M. (2024). Greening Emerging Economies: Enhancing Environmental , Social , and Governance Performance through Environmental Management Accounting and Green Financing. *Sustainability*, 16(4753), 1–23.
- Abdelhalim, A. M., Ibrahim, N., & Alomair, M. (2023). The Moderating Role of Digital Environmental Management Accounting in the Relationship between Eco-Efficiency and Corporate Sustainability. *Sustainability*, 15(2052), 2–16.
- Adi, K., Saputra, K., Subroto, B., Rahman, A. F., & Saraswati, E. (2023). Mediation Role Of Environmental Management Accounting On The Effect Of Green Competitive Advantage On Sustainable Performance. *Journal of Sustainability Science and Management*, 18(2), 103–115.
- Ahmad, I., Abdullah, A., Khalik, A., & Halim, A. P. K. P. (2025). The mediating role of green accounting management on financial performance: integrated stakeholder theory and natural resource-based view. *International Journal of Energy Economics and Policy (IJEPP)*, 15(3), 245–261. <https://doi.org/10.32479/ijeep.18135>.This
- Alden, H., Maher, A., & Hongren, H. (2020). The analysis of green accounting cost impact on corporations financial performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(6), 421–426. <https://doi.org/10.32479/ijeep.9238>.This
- Ali, S., Hasan, S., Waghule, S. N., & Hasan, M. B. (2024). Linking environmental management accounting to environmental performance: the role of top management support and institutional pressures. *Cogent Business & Management*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2296700>
- Alnaim, M., Bahyeldin, A., & Metwally, M. (2024). Green Intellectual Capital and Corporate Environmental Performance: Does Environmental Management Accounting Matter?

- Administrative Sciences*, 12(311), 1–21.
- Antoaneta, A., Bocean, C. G., Mangra, G., & Mangra, G. I. (2022). Assessing the Effects of Innovative Management Accounting Tools on Performance and Sustainability. *Sustainability*, 14(5585), 1–16.
- Asa, M., Norhayati, W., Ahmad, W., & Ayoup, H. (2024). Environmental management accounting information and environmental performance , the mediating effect of environmental decision quality Environmental Management Accounting Information and Environmental Performance , the Mediating Effect of Environmental De. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(2), 526–573. <https://doi.org/10.32479/ijeep.15487>.This
- Barani, O., & Ahmed, A. D. (2025). How environmental management accounting drives performance : a meta-analysis considering national EMA maturity. *Journal of Accounting Literature*, 47(5), 416–443. <https://doi.org/10.1108/JAL-01-2025-0033>
- Barney, J. (1991a). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Barney, J. (1991b). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Burritt, R., & Schaltegger, S. (2001). *An introduction to environmental management accounting*.
- Chen, X., Weerathunga, P. R., & Nurunnabi, M. (2020). Influences of Behavioral Intention to Engage in Environmental Accounting Practices for Corporate Sustainability : Managerial Perspectives from a Developing Country. *Sustainability*, 12(5266), 1–29.
- Christ, K. L., & Burritt, R. (2018). Current perceptions of EMA: A review and future direction. *Journal of Cleaner Production*, 176, 763–775.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130–141.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*.
- Ezechukwu, C. K., Udeh, F. N., & Ndubuisi, C. J. (2025). Effect Of Environmental Management Accounting Practices And Reporting On Organisational Performance. *Research Journal of Management Practice*, 4(4), 1–16.
- Fuzi, N. M., Adam, S., Ramdan, M. R., Yong, S., Ong, Y., Osman, J., Kolandan, S., Zubaidah, S., Ariffin, M., & Sa, N. (2022). Sustainability Management Accounting and Organizational Performance : The Mediating Role of Environmental Management System. *Sustainability*, 14(14290), 1–17.
- Gale, R. (2006). Environmental management accounting as a reflexive modernization strategy. *Journal of Cleaner Production*, 14(14), 1228–1236.
- ILIEMENA, R. O. (2020). Environmental Accounting Practices and Corporate Performance : Study of Listed Oil and Gas Companies in Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 12(22), 58–70. <https://doi.org/10.7176/EJBM/12-22-08>

- Iqbal, N. (2020). Environmental innovation and financial performance: Mediating role of environmental management accounting and firm's environmental strategy. *Environmental Innovation and Financial Performance: Mediating Role of Environmental Management Accounting and F. Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 14(3), 715–737.
- Jermisittiparsert, K., Somjai, S., & Toopgajank, S. (2020). Factors Affecting Firm's Energy Efficiency and Environmental Performance: The Role of Environmental Management Accounting, Green Innovation and Environmental Proactivity. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(3), 325–331.
<https://doi.org/10.32479/ijeep.9220>.This
- Jiao, X., Zhang, P., He, L., & Li, Z. (2023). Business sustainability for competitive advantage: identifying the role of green intellectual capital, environmental management accounting and energy efficiency Business sustainability for competitive advantage: identifying the role of green intellectu. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(2), 1–22.
<https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2125035>
- Komarudin, M. F. (2023). Analysis of the Relationship between Environmental Management Accounting and Long-Term Financial Performance. *Journal of the American Institute for Conservation*, 394–406.
- Latifah, S. W., & Soewarno, N. (2023). The environmental accounting strategy and waste management to achieve MSME's sustainability performance The environmental accounting strategy and waste management to achieve MSME's sustainability performance. *Cogent Business & Management*, 10(1), 1–24.
<https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2176444>
- Ndemuweda, E. (2025). Examining the Role of Management Accounting in Enhancing Organisational Sustainability. *International Journal of Economics and Management (IJEM)*, 1(1), 1–14.
- Nyahuna, T., & Swanepoel, M. (2022). environmental sustainability of South African cement and mining companies " Influence of environmental management accounting practices on the environmental sustainability of South African cement and mining companies. *Environmental Economics*, 13(1), 101–113.
[https://doi.org/10.21511/ee.13\(1\).2022.09](https://doi.org/10.21511/ee.13(1).2022.09)
- Phoprachak, D., & Dampitakse, K. (2021). Environmental Management Accounting and Financial Competitive Advantage Affecting Corporate Sustainability of Thai Companies. *International Journal of Accounting*, 2(1), 20–38.
- Pramono, A. J., & Amyar, F. (2023). Sustainability Management Accounting in Achieving Sustainable Development Goals: The Role of Performance Auditing in the Manufacturing Sector. *Sustainability*, 15(10082), 2–13.
- Quoc, K., & Nguyen, T. (2025). Environmental management accounting affects bank performance with mediators.

- Journal of Environmental Accounting and Management*, 1–18.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321174>
- Rakhmawati, H., & Tulungagung, U. (2025). THE INFLUENCE OF GREEN ACCOUNTING ON FINANCIAL PERFORMANCE AND CORPORATE SUSTAINABILITY: STRATEGIC ACCOUNTING MANAGEMENT PERSPECTIVE. *International Journal of Economic Literature*, 3(5), 443–459.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2018). *Contemporary Environmental Accounting*.
- Sundarasan, S., Rajagopalan, U., & Alsmady, A. A. (2024). Environmental Accounting and Sustainability : A Meta-Synthesis. *Sustainability*, 16(9341), 1–16.
- Swalih, M. M., Ram, R., & Tew, E. (2024). Environmental management accounting for strategic decision-making : A systematic literature review. *Business Strategy and The Environment*, 33, 6335–6367.
<https://doi.org/10.1002/bse.3828>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180.
- Xia, L., Fatema, N., Rahman, M., & Hossain, A. (2025). Nexus of environmental management accounting, and carbon emission management on environmental, social, and governance performance: evidence from symmetrical and asymmetrical approach. *HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES COMMUNICATIONS*, 12(1073), 1–15.
- Zatini, G., Della, A., & Stefano, P. (2025). Deciphering Barriers and Strategies in Environmental Management Accounting (EMA) Adoption : A Comprehensive Two- - Decade Analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 32, 3355–3370.
<https://doi.org/10.1002/csr.3130>
- Zhen, T., & Rahman, M. (2024). Greening Emerging Economies : Enhancing Environmental , Social , and Governance Performance through Environmental Management Accounting and Green Financing. *Sustainability*, 16(4753), 1–23.