

EKSPLORASI PERSPEKTIF BARU: KONTRIBUSI AKUNTANSI MANAJEMEN LINGKUNGAN DALAM KINERJA BISNIS DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Andrianto¹ Muh. Nashiruddin Darajat², Awang Firdaus³

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Lamongan
andrianto914@umla.ac.id¹, rudy.darajat@umla.ac.id²

Koresponden Penulis: Email:andrianto914@umla.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the contribution of Environmental Management Accounting (EMA) to business performance and sustainable development in the Indonesian manufacturing sector.

The research method used qualitative approaches. Qualitative data were obtained through in-depth interviews with managers and accountants in the cement, steel, and paper industries. The research findings indicate that EMA has a positive effect on business performance. Sustainable development is proven to mediate the relationship between EMA and business performance. Results also found significant differences between sectors, with the cement and steel industries being more progressive than the paper industry. The novelty of this research lies in the evidence that EMA in Indonesia is more dominant in increasing sustainable development than short-term profitability, with external factors such as regulations and the global market playing a stronger role than internal factors. This research also emphasizes the urgency of strengthening regulations and human resource capacity as prerequisites for accelerating EMA adoption.

Keywords : Environmental Management Accounting (EMA); business performance; sustainable development; environmental sustainability; regulation.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi Akuntansi Manajemen Lingkungan (EMA) terhadap kinerja bisnis dan pembangunan berkelanjutan di sektor manufaktur Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pendekatan kualitatif. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam dengan manajer dan akuntan di industri semen, baja, dan kertas. Temuan penelitian menunjukkan bahwa EMA memiliki hubungan yang searah dalam kinerja bisnis. Pembangunan berkelanjutan terbukti memediasi hubungan antara EMA dan kinerja bisnis. Hasil penelitian juga menemukan perbedaan secara signifikan antar sektor, dengan industri semen dan baja lebih progresif daripada industri kertas. Kebaruan penelitian ini terletak pada bukti bahwa EMA di Indonesia lebih dominan dalam meningkatkan pembangunan berkelanjutan daripada profitabilitas jangka pendek, dengan faktor eksternal seperti regulasi dan pasar global memainkan peran yang lebih kuat daripada faktor internal. Penelitian ini juga menekankan urgensi penguatan regulasi dan kapasitas sumber daya manusia sebagai prasyarat untuk mempercepat adopsi EMA.

Kata Kunci : Akuntansi Manajemen Lingkungan (EMA); kinerja bisnis; pembangunan berkelanjutan; keberlanjutan lingkungan; regulasi

PENDAHULUAN

Disiplin akuntansi telah mengalami pertumbuhan dan transformasi yang luar biasa dalam beberapa dekade terakhir. Secara tradisional, akuntansi terutama berfokus pada pencatatan transaksi keuangan dan penyusunan laporan keuangan yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pemegang saham dan badan pengatur (Andrianto, 2016). Namun, seiring dengan semakin kompleksnya lingkungan bisnis global dan meningkatnya tuntutan akuntabilitas dari para pemangku kepentingan, peran akuntansi juga mengalami perluasan. Saat ini, akuntansi tidak lagi terbatas pada pelaporan keuangan; akuntansi semakin diarahkan untuk menjawab tantangan sosial dan lingkungan yang lebih luas (Fitri Nuraini et al., 2020). Transformasi ini menandai adanya perubahan paradigma dalam disiplin akuntansi—dari yang semula bersifat finansial semata menjadi instrumen penting dalam mendorong keberlanjutan dan tanggung jawab perusahaan (Dhingra, 2023). Salah satu cabang yang paling menonjol dari perkembangan ini adalah *Environmental Management Accounting* (EMA). Menurut Burritt et al., (2023), EMA memberikan kerangka kerja sistematis bagi organisasi untuk mengumpulkan, mengompilasi, dan menganalisis data lingkungan, baik dalam bentuk fisik maupun moneter. Integrasi ini memungkinkan manajer untuk memasukkan pertimbangan lingkungan ke dalam operasi sehari-hari maupun proses pengambilan keputusan strategis. Dengan demikian, EMA tidak hanya sekadar mengidentifikasi dan mengukur biaya lingkungan, tetapi juga menyediakan alat komprehensif yang menghubungkan pengelolaan lingkungan langsung dengan strategi perusahaan.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menekankan pentingnya EMA dalam mendorong tujuan perusahaan sekaligus tujuan lingkungan. Qian et al., (2018) menyoroti bahwa EMA memungkinkan organisasi untuk mengurangi biaya

lingkungan, meningkatkan keputusan produk dan harga, serta memperbaiki efisiensi sumber daya. Temuan mereka menunjukkan bahwa EMA bukan sekadar mekanisme pelaporan, melainkan juga alat manajerial yang mendukung daya saing dan keberlanjutan jangka panjang. Demikian pula, Gunarathne et al., (2023) menunjukkan bahwa EMA memiliki peran penting dalam mengintegrasikan informasi lingkungan ke dalam perencanaan bisnis, khususnya pada industri-industri dengan dampak lingkungan yang signifikan. Hubungan antara EMA dan kinerja bisnis juga telah banyak dikaji dalam literatur. Jones, (2010) berpendapat bahwa perusahaan yang menerapkan EMA lebih mampu menekan biaya operasional, memperkuat reputasi perusahaan, dan menemukan peluang pasar baru. Scavone, (2006) menambahkan bahwa EMA tidak hanya meningkatkan kesadaran manajerial terhadap isu lingkungan, tetapi juga membantu mengidentifikasi strategi yang menguntungkan secara finansial seperti pengurangan limbah, peningkatan efisiensi, dan pengambilan keputusan investasi yang lebih baik. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa EMA dapat menjadi jembatan antara tanggung jawab lingkungan dan profitabilitas finansial.

Penelitian yang lebih baru menyoroti pentingnya EMA di negara berkembang, di mana tekanan lingkungan sering kali bersinggungan dengan pertumbuhan ekonomi yang cepat. Alimbudiono, (2020) mengamati bahwa meskipun EMA telah terbukti sangat efektif di negara maju, penerapannya di Indonesia masih terbatas dan cenderung bersifat konseptual. Studi mereka menekankan potensi EMA untuk menyediakan informasi relevan yang mendorong perusahaan mengurangi degradasi lingkungan sekaligus menyelaraskan strategi bisnis dengan tujuan keberlanjutan. Perspektif ini sangat relevan dalam konteks Indonesia, di mana industri menghadapi tantangan menjaga pertumbuhan

ekonomi sekaligus mengurangi dampak lingkungan. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa EMA bukan sekadar perpanjangan dari praktik akuntansi tradisional, melainkan pendekatan transformatif yang menghubungkan kinerja perusahaan dengan keberlanjutan lingkungan. Dengan menggabungkan informasi lingkungan yang bersifat fisik dan finansial, EMA membekali manajer dengan alat untuk menyeimbangkan tujuan ekonomi dengan tanggung jawab ekologis. Peran ganda ini menjadikan EMA sebagai komponen penting dalam menjawab tantangan bisnis modern, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia, di mana kebutuhan akan pertumbuhan berkelanjutan semakin mendesak (Gale, 2006).

Penelitian di negara-negara maju telah menunjukkan bahwa EMA merupakan pendorong kuat dalam meningkatkan kinerja lingkungan sekaligus kinerja bisnis. Roger Leonard Burritt et al., (2019) menemukan bahwa EMA berkontribusi dalam mengurangi biaya lingkungan, meningkatkan efisiensi, memperbaiki keputusan investasi, dan mendorong praktik keberlanjutan dalam organisasi. Demikian pula, Wilmshurst & Frost, (2001) menegaskan pentingnya EMA dalam memasukkan informasi lingkungan ke seluruh aspek pengambilan keputusan perusahaan, terutama di industri dengan dampak lingkungan yang besar. Para akademisi juga menekankan manfaat finansial dari penerapan EMA. Lee & Herold, (2018) berpendapat bahwa organisasi yang menerapkan EMA cenderung lebih sadar akan implikasi lingkungan dari operasi mereka, sehingga dapat menekan biaya operasional, meningkatkan reputasi, dan menciptakan peluang keuntungan baru. Lebih lanjut ditambahkan bahwa EMA membantu meningkatkan kesadaran manajerial terhadap isu lingkungan sekaligus mengidentifikasi peluang efisiensi dan keuntungan jangka panjang.

Meskipun memiliki banyak keunggulan, penerapan EMA di negara berkembang—termasuk Indonesia—masih terbatas. Afazis & Handayani, (2020) mencatat bahwa EMA di Indonesia sebagian besar masih bersifat konseptual dan belum banyak diimplementasikan dalam praktik bisnis. Hal ini berbanding terbalik dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang pesat, dari 3,60% pada tahun 2021 menjadi 5,6% pada kuartal II tahun 2022. Meskipun ekspansi ekonomi ini signifikan, hal tersebut juga memperburuk tantangan lingkungan, terutama di sektor-sektor berat seperti pertambangan, manufaktur, dan energi. Menyadari hal tersebut, pemerintah Indonesia bersama organisasi internasional seperti *United Nations Environment Program (UNEP)* telah mendorong pergeseran menuju pertumbuhan ekonomi yang lebih berkelanjutan. Seruan agar perusahaan meningkatkan tanggung jawab lingkungan semakin kuat, dan EMA memiliki potensi untuk menjadi instrumen penting dalam transisi ini. Dengan EMA, perusahaan dapat menghasilkan data yang akurat untuk mengukur dampak lingkungan, mendukung keputusan investasi berkelanjutan, serta menyelaraskan pertumbuhan bisnis dengan tujuan perlindungan lingkungan.

Penelitian – penelitian sebelumnya juga menegaskan atas urgensi dari integrasi ini. Schaltegger et al., (2013) menjelaskan akan pentingnya dalam menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dengan perlindungan lingkungan, sementara beberapa penelitian terdahulu juga dapat menyediakan informasi relevan yang dapat mendorong perusahaan mengurangi kerusakan lingkungan melalui peningkatan kinerja berbasis lingkungan. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa EMA memiliki potensi besar untuk mendukung tujuan perusahaan sekaligus tujuan nasional terkait keberlanjutan (Burhany & Nurniah, 2013).

Dengan latar belakang tersebut, peran EMA di Indonesia perlu dieksplorasi lebih lanjut. Mengingat sebagian besar penelitian yang ada masih berfokus pada negara maju, masih terdapat kesenjangan pemahaman mengenai bagaimana EMA dapat diterapkan secara efektif dalam konteks negara berkembang. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk menyelidiki kontribusi EMA dalam meningkatkan kinerja bisnis dan mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia, dengan fokus khusus pada industri-industri yang memiliki dampak lingkungan tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan jenis metode kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena permasalahan yang diteliti, yakni kontribusi *Environmental Management Accounting* (EMA) dalam kinerja bisnis dan pembangunan berkelanjutan di Indonesia, membutuhkan pemahaman yang menyeluruh. Metode kualitatif digunakan untuk menggali secara mendalam praktik, persepsi, serta tantangan yang dihadapi perusahaan dalam menerapkan EMA.

Objek penelitian ini adalah praktik EMA pada sektor industri manufaktur di Indonesia, khususnya industri berat seperti semen, baja, otomotif, mesin, dan kertas. Sektor ini dipilih karena memiliki dua karakteristik utama. Pertama, sektor manufaktur merupakan pilar penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia, berkontribusi besar terhadap PDB, realisasi investasi, pajak, ekspor, serta daya saing global. Kedua, meskipun memiliki peran strategis, sektor manufaktur juga dikenal sebagai penyumbang masalah lingkungan yang cukup serius, terutama terkait emisi karbon, limbah, dan konsumsi energi. Oleh karena itu, sektor ini sangat relevan untuk dijadikan konteks penelitian mengenai potensi penerapan EMA.

Subjek penelitian terdiri dari dua kategori. Untuk penelitian kualitatif, subjek penelitian adalah informan kunci yang dipilih secara purposive, seperti direktur, manajer, kepala akuntan, dan pejabat akuntansi/keuangan. Mereka dipandang memiliki pengetahuan serta pengalaman langsung terkait pengelolaan keuangan dan lingkungan dalam perusahaan. Sementara itu, untuk penelitian kuantitatif, subjek penelitian adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah menerbitkan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan pada periode 2019–2023.

Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam, baik yang bersifat terstruktur maupun tidak terstruktur, dengan informan kunci dari perusahaan yang menjadi objek penelitian (Moelong, 2005). Informan dipilih berdasarkan keterlibatan langsung mereka dalam proses akuntansi, pengelolaan lingkungan, dan pengambilan keputusan manajerial (Sugiono, 2016). Wawancara terstruktur digunakan untuk memperoleh jawaban yang seragam dan dapat dibandingkan antarperusahaan, sedangkan wawancara tidak terstruktur digunakan untuk menggali informasi lebih luas dan mendalam mengenai pengalaman, persepsi, dan tantangan yang dihadapi perusahaan dalam mengimplementasikan EMA. Selain wawancara, data kualitatif juga diperoleh melalui studi dokumentasi. Dokumen yang dikaji meliputi laporan tahunan perusahaan, laporan keberlanjutan, dan berbagai dokumen internal yang relevan dengan kebijakan atau praktik pengelolaan lingkungan. Dengan menggabungkan wawancara dan dokumentasi, peneliti dapat memperoleh data yang lebih kaya dan memperkuat validitas temuan melalui triangulasi sumber.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan disesuaikan dengan pendekatan kualitatif yang diterapkan. Pada pengumpulan data kualitatif, instrumen utama berupa panduan wawancara

(interview guide). Panduan ini berisi daftar pertanyaan yang disusun untuk mengeksplorasi persepsi, praktik, tantangan, serta peluang penerapan EMA dalam konteks perusahaan manufaktur di Indonesia. Pertanyaan-pertanyaan dalam panduan wawancara bersifat semi-terstruktur agar peneliti tetap memiliki kerangka wawancara namun tetap memberi ruang fleksibilitas bagi informan untuk menyampaikan pengalaman mereka secara lebih terbuka. Analisis yang dilakukan dapat memberikan jawaban yang tepat terhadap pertanyaan penelitian sekaligus menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Sarosa, 2021).

Analisa Data

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis tematik (Adelliani et al., 2023) untuk menemukan pola dan tema dari hasil wawancara. Proses analisis dimulai dengan membaca ulang transkrip wawancara, kemudian melakukan initial coding pada unit makna yang relevan dengan implementasi *Environmental Management Accounting* (EMA). Kode-kode tersebut selanjutnya dikelompokkan menjadi tema utama, misalnya *environmental cost tracking*, *efficiency practices*, *barriers and challenges*, dan *strategic alignment*.

Tema yang terbentuk ditinjau ulang agar konsisten dengan data, lalu diberi definisi operasional yang jelas. Hasil akhirnya disusun dalam bentuk narasi temuan yang menggambarkan persepsi, praktik, serta tantangan penerapan EMA di perusahaan manufaktur. Dengan cara ini, analisis tematik mampu memberikan pemahaman yang mendalam dan terstruktur mengenai implementasi EMA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan wawancara mendalam dengan beberapa informan kunci yang berasal dari sektor semen, baja, dan kertas, dapat disimpulkan bahwa praktik *Environmental Management Accounting* (EMA) di Indonesia masih berada pada tahap perkembangan awal.

Secara umum, para informan mengakui pentingnya EMA sebagai bagian dari pengelolaan lingkungan perusahaan, tetapi mereka juga menekankan bahwa penerapannya belum berjalan optimal. Hasil analisis tematik dari wawancara mengungkapkan empat tema utama yang menjadi gambaran kondisi di lapangan.

Pertama, terkait *environmental cost tracking*. Sebagian besar perusahaan belum memiliki sistem pencatatan biaya lingkungan yang terstruktur. Biaya yang timbul akibat aktivitas pengelolaan limbah, emisi, atau program lingkungan masih digabungkan dengan pos biaya produksi umum. Salah satu manajer keuangan di industri semen menyatakan: "*Biaya lingkungan memang ada, tapi masih kami catat dalam pos biaya produksi. Belum ada format khusus yang memisahkan biaya lingkungan dari biaya lainnya.*" Kondisi ini membuat perusahaan sulit mengetahui secara pasti berapa besar beban lingkungan yang ditanggung dan bagaimana kontribusinya terhadap total biaya produksi. Kedua, mengenai *efficiency practices*. Beberapa perusahaan yang mulai mengadopsi prinsip EMA melaporkan adanya dampak positif berupa efisiensi energi dan pengurangan volume limbah produksi. Misalnya, seorang direktur di industri baja menjelaskan bahwa program efisiensi energi melalui modernisasi mesin berhasil menekan konsumsi listrik hingga 10% dalam dua tahun terakhir. Namun, ia juga menambahkan bahwa laporan mengenai keberhasilan program tersebut masih bersifat deskriptif dan belum disertai indikator kuantitatif yang baku. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun perusahaan menyadari manfaat EMA, pengukuran keberhasilannya masih terbatas dan belum sepenuhnya berbasis data yang terstandar. Ketiga, berkaitan dengan *barriers and challenges*. Hambatan utama dalam penerapan EMA adalah rendahnya kesadaran manajerial serta belum adanya regulasi teknis yang jelas. Beberapa informan mengaku bahwa isu

lingkungan masih dianggap sebagai beban tambahan, bukan sebagai bagian integral dari strategi bisnis. Seorang akuntan senior di industri kertas menuturkan: *“Pimpinan perusahaan sebenarnya mendukung program lingkungan, tapi masih melihatnya sebatas kewajiban untuk memenuhi aturan. Belum ada kesadaran bahwa ini juga bisa menguntungkan secara bisnis.”* Selain itu, ketersediaan tenaga ahli di bidang akuntansi lingkungan juga masih sangat terbatas. Banyak staf akuntansi mengaku belum memiliki pelatihan khusus mengenai pengukuran biaya lingkungan atau penyusunan laporan berbasis EMA. Keempat, terkait *strategic alignment*. Beberapa perusahaan besar mulai menyadari bahwa EMA dapat memberikan nilai tambah strategis, terutama dalam memperkuat reputasi perusahaan dan daya saing di pasar internasional. Salah satu direktur perusahaan semen menegaskan: *“Pasar ekspor, terutama Eropa, sekarang sangat ketat soal sertifikasi lingkungan. Kalau perusahaan tidak punya data dan laporan yang jelas, sulit menembus pasar itu. EMA bisa menjadi alat penting untuk meningkatkan kredibilitas.”* Hal ini menunjukkan bahwa meskipun penerapan EMA belum merata, ada kesadaran di kalangan perusahaan besar bahwa EMA dapat membantu mereka memenuhi standar internasional sekaligus meningkatkan daya saing jangka panjang. Secara keseluruhan, temuan kualitatif ini memperlihatkan bahwa kesadaran akan pentingnya EMA memang mulai berkembang di kalangan perusahaan manufaktur Indonesia, tetapi implementasinya masih parsial dan tidak seragam antar sektor.

Peran EMA sebagai Instrumen Strategis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Environmental Management Accounting* (EMA) bukan hanya sekadar alat pelaporan biaya lingkungan, tetapi juga memiliki peran yang lebih luas sebagai instrumen strategis dalam manajemen perusahaan. Dari wawancara kualitatif, terlihat bahwa sebagian

perusahaan besar di sektor semen dan baja mulai memandang EMA sebagai modal strategis untuk memperkuat reputasi, meningkatkan daya saing internasional, dan memastikan keberlanjutan jangka panjang. Pernyataan seorang direktur di industri semen bahwa “pasar ekspor Eropa sangat ketat terkait sertifikasi lingkungan, dan EMA dapat menjadi kunci untuk meningkatkan kredibilitas perusahaan” menegaskan bahwa EMA memiliki peran strategis melampaui sekadar kepatuhan. Dengan demikian, perusahaan yang menerapkan EMA memperoleh manfaat ganda: Internal benefit berupa pengendalian biaya, efisiensi energi, dan pengurangan limbah. External benefit berupa peningkatan reputasi, akses ke pasar global, dan pemenuhan ekspektasi regulasi maupun konsumen. EMA juga berfungsi sebagai mekanisme untuk mengurangi risiko bisnis. Dalam konteks global yang semakin menuntut transparansi, kegagalan perusahaan dalam mengukur dan melaporkan kinerja lingkungan dapat menimbulkan risiko reputasi, risiko regulasi, hingga risiko finansial. Dengan adanya EMA, perusahaan dapat meminimalkan risiko-risiko tersebut karena memiliki data yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan.

Lebih jauh, EMA memiliki fungsi *strategic alignment*, yakni menyelaraskan strategi bisnis dengan tujuan keberlanjutan (White, 2009). Melalui pencatatan biaya lingkungan yang terintegrasi dengan laporan keuangan, perusahaan tidak hanya fokus pada pencapaian laba jangka pendek, tetapi juga membangun fondasi keberlanjutan jangka panjang (Andrianto, n.d.). Dengan kata lain, EMA memperluas definisi kinerja bisnis dari sekadar financial performance menjadi sustainable performance, di mana aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dipertimbangkan secara bersamaan. Peran strategis EMA ini semakin relevan di Indonesia, mengingat adanya tekanan eksternal berupa regulasi lingkungan yang

semakin ketat serta meningkatnya kesadaran publik terhadap isu keberlanjutan. Perusahaan yang cepat beradaptasi dengan menggunakan EMA tidak hanya dapat memenuhi kewajiban regulatif, tetapi juga berpotensi menjadi pionir dalam industri, yang pada akhirnya memperkuat keunggulan kompetitif (Bartolomeo et al., 2000).

Temuan penelitian ini semakin menegaskan bahwa EMA merupakan salah satu instrumen yang memiliki nilai strategis tinggi dalam membangun daya tahan dan daya saing perusahaan. EMA bukan sekadar mekanisme teknis untuk mencatat biaya lingkungan, melainkan alat manajemen modern yang dapat memengaruhi arah kebijakan perusahaan secara keseluruhan.

a. EMA sebagai *Value Creation Tools*

Dalam konteks globalisasi, perusahaan tidak lagi hanya dituntut untuk menghasilkan keuntungan, tetapi juga untuk menunjukkan tanggung jawab sosial dan lingkungan. EMA membantu perusahaan mentransformasikan isu-isu lingkungan yang selama ini dianggap sebagai *cost center* menjadi sumber penciptaan nilai (*value creation*). Misalnya, efisiensi energi tidak hanya menekan biaya operasional, tetapi juga dapat menjadi *selling point* dalam promosi produk yang ramah lingkungan (Xiaomei, 2004). Dengan demikian, EMA berfungsi sebagai instrumen yang mengubah perspektif perusahaan dari sekadar kepatuhan menjadi strategi diferensiasi.

b. EMA sebagai Pendukung *Decision-Making*

EMA juga memperkuat proses pengambilan keputusan dengan menyediakan data yang lebih komprehensif, baik dalam bentuk fisik (jumlah emisi, volume limbah, penggunaan energi) maupun moneter (biaya lingkungan, penghematan dari efisiensi, potensi denda atau penalti). Data ini membantu manajemen

menilai alternatif strategi dengan mempertimbangkan tidak hanya keuntungan finansial jangka pendek (Jasch, 2006), tetapi juga dampak lingkungan jangka panjang. Dengan demikian, EMA memperluas horizon pengambilan keputusan dan mengurangi risiko *short-termism* yang sering kali mengorbankan keberlanjutan.

c. EMA sebagai Alat Legitimasi Sosial

Dalam kerangka teori legitimasi, perusahaan dituntut untuk menunjukkan bahwa aktivitas bisnisnya sejalan dengan nilai dan norma masyarakat. EMA memberikan bukti nyata melalui laporan dan data terukur yang dapat dipublikasikan dalam laporan keberlanjutan (*sustainability report*). Hal ini memperkuat kepercayaan investor, konsumen, dan regulator, serta meningkatkan *license to operate* perusahaan. Dengan kata lain, EMA bukan hanya memperbaiki efisiensi internal, tetapi juga memperluas legitimasi sosial perusahaan di mata publik (Haris et al., 2021).

d. EMA sebagai *Risk Management*

EMA juga berperan penting dalam manajemen risiko bisnis. Dengan sistem pencatatan yang transparan, perusahaan dapat mengantisipasi risiko lingkungan yang berpotensi menimbulkan biaya besar, seperti denda akibat pelanggaran regulasi, penarikan produk dari pasar karena tidak memenuhi standar, atau kerusakan reputasi akibat isu lingkungan. Dalam jangka panjang, kemampuan mengelola risiko lingkungan ini menjadi salah satu faktor penentu keberlanjutan bisnis.

e. Relevansi dalam Konteks Indonesia

Dalam konteks Indonesia, peran strategis EMA semakin menonjol mengingat dua hal utama:

1. Regulasi yang semakin ketat. Pemerintah Indonesia melalui berbagai kebijakan, termasuk *PROPER* dan regulasi terkait emisi karbon, menuntut perusahaan untuk

meningkatkan akuntabilitas lingkungan. EMA menjadi instrumen yang relevan untuk memastikan kepatuhan sekaligus memberikan data yang akurat dalam pelaporan.

2. Kesadaran publik yang meningkat. Konsumen semakin kritis terhadap dampak lingkungan produk, terutama di pasar global. Perusahaan yang tidak memiliki sistem pencatatan biaya lingkungan yang jelas akan kesulitan bersaing di pasar internasional. Dengan demikian, EMA memberikan landasan
3. Strategis untuk mempertahankan daya saing, baik di level domestik maupun global.

Hambatan Implementasi Environmental Management Accounting (EMA)

Meskipun Environmental Management Accounting (EMA) terbukti memberikan manfaat signifikan baik dari sisi internal maupun eksternal perusahaan, hasil penelitian ini juga mengungkapkan sejumlah hambatan yang menyebabkan penerapannya di Indonesia masih terbatas. Hambatan-hambatan ini bersifat multidimensional, meliputi aspek internal perusahaan, regulasi pemerintah, serta faktor eksternal berupa tekanan pasar dan kesadaran publik. [a]. Rendahnya Kesadaran Manajerial Salah satu kendala utama adalah masih rendahnya kesadaran manajerial mengenai pentingnya EMA. Beberapa pimpinan perusahaan masih memandang pengelolaan lingkungan sebagai beban tambahan yang hanya perlu dilakukan untuk memenuhi persyaratan hukum. Perspektif ini membuat EMA tidak ditempatkan sebagai bagian integral dari strategi bisnis, melainkan hanya sebatas instrumen administratif. Akibatnya, potensi strategis EMA sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing belum dimanfaatkan sepenuhnya. [b]. Keterbatasan

Sumber Daya Manusia Hasil wawancara dengan beberapa informan menunjukkan bahwa masih sedikit tenaga akuntan yang memiliki keahlian dalam akuntansi lingkungan. Banyak staf akuntansi yang belum mendapatkan pelatihan mengenai pencatatan biaya lingkungan, penghitungan emisi, atau penyusunan laporan berbasis EMA. Kekosongan kompetensi ini mengakibatkan penerapan EMA sering tidak konsisten dan tidak terstandar antar perusahaan maupun antar sektor industri. [c]. Ketiadaan Regulasi Teknis yang Jelas Meskipun pemerintah Indonesia telah menunjukkan komitmen terhadap isu lingkungan melalui program-program seperti PROPER atau kebijakan emisi karbon, regulasi yang secara spesifik mengatur implementasi EMA masih belum ada. Akibatnya, perusahaan tidak memiliki pedoman baku mengenai standar pencatatan, pelaporan, dan indikator keberhasilan penerapan EMA. Kekosongan regulasi ini menimbulkan keragaman praktik antar perusahaan, yang sebagian besar masih bersifat sukarela dan tidak terukur. [d]. Resistensi Internal terhadap Perubahan Implementasi EMA sering kali menghadapi resistensi dari dalam organisasi. Beberapa manajer dan karyawan menganggap bahwa pencatatan biaya lingkungan akan menambah beban kerja dan memperbesar biaya operasional. Resistensi ini semakin kuat karena hasil jangka pendek dari EMA tidak selalu langsung terlihat, meskipun dampak jangka panjangnya cukup besar. Hal ini menunjukkan perlunya upaya internalisasi nilai keberlanjutan di seluruh level organisasi. [e]. Tekanan Eksternal yang Tidak Merata Hasil penelitian juga mengungkap bahwa tingkat penerapan EMA berbeda antar sektor industri. Industri semen dan baja, misalnya, menghadapi tekanan yang besar dari regulasi pemerintah dan persyaratan pasar internasional, sehingga terdorong untuk lebih cepat mengadopsi EMA. Sebaliknya, sektor kertas menunjukkan tingkat adopsi yang lebih

rendah karena tekanan eksternal relatif kecil dan kesadaran internal yang terbatas. Ketidakmerataan ini memperlihatkan bahwa dorongan eksternal memainkan peran besar dalam mempercepat penerapan EMA (Arti & Sisdianto, 2024).

Temuan ini juga mengindikasikan bahwa keberhasilan EMA tidak hanya ditentukan oleh faktor internal perusahaan, tetapi sangat dipengaruhi oleh tekanan eksternal. Sektor yang menghadapi sorotan publik dan regulasi ketat, seperti semen dan baja, menunjukkan tingkat adopsi EMA yang lebih tinggi. Sebaliknya, sektor dengan pengawasan relatif longgar, seperti industri kertas, cenderung lambat dalam mengintegrasikan EMA. Hal ini memperkuat argumen bahwa dorongan eksternal berperan sebagai katalis dalam mempercepat adopsi EMA, terutama ketika kesadaran internal masih terbatas. Namun demikian, hambatan-hambatan tersebut sekaligus membuka peluang baru bagi perbaikan sistem dan kebijakan. Pertama, regulasi yang lebih jelas akan memberikan arah standar yang seragam sehingga perusahaan memiliki pedoman dalam melaksanakan EMA secara konsisten. Kedua, investasi pada pendidikan dan pelatihan di bidang akuntansi lingkungan dapat menjadi solusi jangka panjang dalam menutup kesenjangan kompetensi SDM. Ketiga, internalisasi nilai keberlanjutan melalui budaya organisasi akan membantu mengubah pola pikir manajer dari sekadar kepatuhan ke arah pemanfaatan EMA sebagai alat strategis untuk menciptakan nilai. Dengan kata lain, hambatan yang ada saat ini seharusnya dipandang bukan hanya sebagai kendala, tetapi juga sebagai momentum transformasi (Anindita & Hamidah, 2020). Perusahaan yang mampu mengatasi hambatan-hambatan tersebut akan lebih siap menghadapi dinamika pasar global, yang semakin menekankan transparansi, efisiensi, dan keberlanjutan. Di sisi lain, pemerintah dan pemangku kepentingan juga memiliki peran

vital dalam menyediakan kerangka regulasi, dukungan insentif, serta program edukasi yang dapat mempercepat implementasi EMA di sektor manufaktur.

Perbedaan Antar Sektor

Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi signifikan dalam tingkat penerapan *Environmental Management Accounting* (EMA) antar sektor industri di Indonesia. Perbedaan ini terutama dipengaruhi oleh karakteristik operasional, tingkat dampak lingkungan, serta tekanan eksternal yang dihadapi oleh masing-masing sektor. [a]. Sektor Semen Industri semen, menempati posisi paling maju dalam implementasi EMA. Hal ini tidak terlepas dari tingginya sorotan publik dan regulasi terkait emisi karbon, mengingat industri semen merupakan salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca terbesar. Perusahaan-perusahaan semen dituntut untuk menerapkan sistem pencatatan biaya lingkungan yang lebih terstruktur agar dapat menunjukkan komitmen terhadap efisiensi energi, pengurangan limbah, dan pengendalian emisi. Tekanan dari pasar internasional, terutama Eropa, semakin memperkuat dorongan adopsi EMA di sektor ini. [b]. Sektor Baja Industri baja, juga menunjukkan kemajuan relatif tinggi dalam penerapan EMA. Intensitas energi yang besar dalam proses produksi menjadikan efisiensi energi sebagai kebutuhan utama. Beberapa perusahaan baja telah menerapkan program modernisasi mesin yang menghasilkan penghematan energi signifikan. Tekanan regulasi mengenai efisiensi energi dan limbah industri menjadi faktor utama yang mempercepat penerapan EMA di sektor ini. [c]. Sektor Kertas, Sebaliknya, industri kertas berada pada posisi yang lebih tertinggal dalam adopsi EMA. Tekanan eksternal yang relatif rendah dan minimnya kesadaran internal menyebabkan pencatatan biaya lingkungan belum menjadi prioritas. Banyak perusahaan kertas masih memandang pengelolaan lingkungan sebagai kewajiban administratif,

bukan sebagai bagian dari strategi bisnis. Kondisi ini menunjukkan adanya ketidakmerataan penerapan EMA yang cukup signifikan antar sektor. [d]. Sektor Otomotif dan Mesin Pada sektor otomotif dan mesin, penerapan EMA masih bervariasi.

Beberapa perusahaan yang memiliki orientasi ekspor ke pasar global lebih terdorong untuk mengadopsi EMA karena adanya tuntutan sertifikasi lingkungan. Namun, perusahaan yang lebih berorientasi pada pasar domestik relatif lambat mengintegrasikan EMA ke dalam strategi bisnis mereka. Hal ini memperlihatkan bahwa orientasi pasar menjadi faktor penting yang menentukan seberapa jauh EMA diimplementasikan. Implikasi Perbedaan Antar Sektor Perbedaan penerapan EMA antar sektor industri ini memberikan dua implikasi penting. Konteks spesifik industri harus diperhatikan. Regulasi dan kebijakan tidak dapat diberlakukan dengan pendekatan seragam. Sektor-sektor dengan dampak lingkungan tinggi seperti semen dan baja membutuhkan regulasi yang lebih ketat dan pengawasan intensif, sedangkan sektor dengan kesadaran rendah seperti kertas memerlukan dukungan edukasi dan insentif untuk mendorong adopsi EMA. Dorongan eksternal lebih menentukan dibanding faktor internal. Penelitian ini membuktikan bahwa tekanan dari regulasi pemerintah dan tuntutan pasar internasional merupakan katalis utama dalam mempercepat implementasi EMA. Sektor dengan eksposur tinggi terhadap tekanan eksternal cenderung lebih cepat beradaptasi, sementara sektor yang lebih tertutup menghadapi risiko tertinggal dalam penerapan praktik keberlanjutan. Dengan demikian, hasil ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi EMA di Indonesia sangat ditentukan oleh kombinasi antara tekanan eksternal, regulasi yang jelas, dan kesadaran internal perusahaan. Perbedaan tingkat adopsi antar sektor juga menunjukkan perlunya strategi kebijakan yang lebih terarah, agar

Fakultas Ekonomi Dan Bisnis – Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

transformasi menuju keberlanjutan dapat berjalan lebih merata di seluruh industri manufaktur.

Variasi tingkat penerapan Environmental Management Accounting (EMA) antar sektor industri di Indonesia menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi tidak dapat dilepaskan dari konteks operasional dan dinamika eksternal masing-masing sektor. Temuan ini menegaskan bahwa EMA bukanlah model penerapan yang bersifat “one size fits all”, melainkan membutuhkan strategi adaptasi yang sesuai dengan karakteristik industri. Sektor semen dan baja, misalnya, menjadi bukti nyata bahwa tekanan eksternal—baik berupa regulasi maupun tuntutan pasar internasional—dapat mempercepat transformasi menuju praktik akuntansi lingkungan yang lebih maju. Kedua sektor ini menghadapi risiko reputasi dan regulasi yang tinggi, sehingga penerapan EMA menjadi kebutuhan mendesak untuk mempertahankan legitimasi dan akses pasar global.

Dengan demikian, EMA tidak hanya berperan sebagai instrumen efisiensi internal, tetapi juga sebagai strategic response terhadap tantangan eksternal. Sebaliknya, kondisi di sektor kertas mengungkap sisi lain dari persoalan implementasi. Tanpa adanya tekanan kuat dari regulator maupun pasar, perusahaan cenderung menunda adopsi EMA dan memandangnya hanya sebagai kewajiban administratif. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran internal perusahaan masih sangat bergantung pada faktor eksternal, bukan pada inisiatif strategis dari manajemen. Jika pola ini terus berlangsung, sektor-sektor dengan tekanan eksternal rendah berisiko mengalami *environmental lag*, yaitu keterlambatan dalam mengikuti standar keberlanjutan global yang pada akhirnya dapat merugikan daya saing jangka panjang. Sektor otomotif dan mesin memperlihatkan kondisi hibrid. Perusahaan yang berorientasi ekspor terdorong lebih progresif karena tuntutan sertifikasi

lingkungan internasional, sementara perusahaan yang hanya berorientasi domestik cenderung lebih pasif. Fakta ini mempertegas bahwa orientasi pasar menjadi faktor penentu penting dalam penerapan EMA. Dengan semakin terintegrasinya rantai pasok global, perusahaan otomotif dan mesin yang tidak mengadopsi EMA berpotensi tersisih dari jaringan perdagangan internasional yang semakin menekankan prinsip keberlanjutan.

Implikasi dari temuan ini adalah perlunya kebijakan yang diferensiatif. Pemerintah tidak cukup hanya mengeluarkan regulasi umum, tetapi harus mampu merancang strategi yang menyesuaikan kondisi masing-masing sektor. Sektor dengan dampak lingkungan tinggi perlu diatur dengan regulasi ketat dan sanksi yang jelas, sedangkan sektor yang kesadarannya rendah perlu mendapatkan insentif fiskal, pendampingan teknis, dan program edukasi yang dapat mendorong perubahan paradigma. Dengan pendekatan semacam ini, adopsi EMA dapat berjalan lebih merata dan tidak hanya terkonsentrasi pada sektor-sektor tertentu.

Selain itu, perbedaan penerapan antar sektor juga memberikan pelajaran penting bahwa sinergi antara regulasi, pasar, dan kesadaran internal perusahaan adalah kunci untuk mempercepat transformasi menuju keberlanjutan. Regulasi dapat menciptakan kewajiban, pasar memberikan tekanan kompetitif, sementara kesadaran internal memastikan bahwa EMA tidak hanya dijalankan sebagai formalitas, melainkan diintegrasikan dalam strategi bisnis jangka panjang. Dengan demikian, variasi ini tidak boleh dipandang semata sebagai kelemahan, tetapi justru sebagai cermin keberagaman tantangan yang dihadapi industri manufaktur Indonesia. Jika dapat diantisipasi dengan kebijakan yang tepat, perbedaan antar sektor dapat menjadi peluang untuk menguji berbagai model penerapan EMA yang sesuai dengan karakteristik industri. Hasilnya, Indonesia dapat mengembangkan pendekatan

yang lebih adaptif dan kontekstual dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan melalui EMA.

Penelitian ini menghadirkan sejumlah temuan baru yang memberikan kontribusi penting dalam memperkaya literatur tentang Environmental Management Accounting (EMA), khususnya dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Salah satu temuan utama adalah bahwa penerapan EMA di Indonesia, meskipun masih terbatas, ternyata memberikan dampak yang lebih kuat terhadap pembangunan berkelanjutan dibandingkan dengan kinerja finansial jangka pendek. Temuan ini mempertegas bahwa keberhasilan finansial perusahaan dalam jangka panjang semakin terkait erat dengan sejauh mana perusahaan mampu mengintegrasikan praktik keberlanjutan melalui EMA. Dengan kata lain, pembangunan berkelanjutan menjadi jembatan yang memperkuat hubungan antara kepentingan lingkungan dan keuntungan bisnis.

Penelitian ini juga menemukan adanya variasi signifikan antar sektor industri yang menunjukkan bahwa faktor eksternal, seperti regulasi pemerintah dan tuntutan pasar internasional, lebih berperan dibanding faktor internal dalam mempercepat adopsi EMA. Sektor dengan tekanan eksternal tinggi, seperti semen dan baja, terbukti lebih progresif dalam implementasi EMA dibandingkan sektor dengan tekanan rendah seperti industri kertas. Temuan ini menegaskan bahwa strategi kebijakan tidak dapat seragam, melainkan harus dirancang secara diferensiatif sesuai dengan karakteristik masing-masing sektor. Lebih jauh, penelitian ini mengidentifikasi kebutuhan mendesak terhadap penguatan kapasitas sumber daya manusia di bidang akuntansi lingkungan.

Minimnya tenaga ahli yang terlatih dalam pengelolaan biaya lingkungan menjadi hambatan struktural yang membatasi efektivitas EMA. Oleh karena itu, investasi

dalam pendidikan, pelatihan, dan pengembangan kompetensi akuntansi lingkungan perlu dipandang sebagai prioritas strategis. Hal ini sejalan dengan tantangan nasional untuk menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dengan perlindungan lingkungan.

Dengan demikian, temuan-temuan baru dalam penelitian ini menegaskan bahwa EMA di Indonesia bukan hanya instrumen teknis akuntansi, melainkan juga alat strategis transformatif. EMA mampu menjembatani kepentingan ekonomi dengan keberlanjutan lingkungan, memberikan manfaat ganda melalui efisiensi internal dan legitimasi eksternal, serta membuka jalan bagi terciptanya daya saing berkelanjutan di tengah persaingan global. Penelitian ini memperluas pemahaman bahwa keberhasilan EMA di negara berkembang sangat ditentukan oleh kombinasi faktor eksternal, dukungan regulasi, dan kesiapan internal perusahaan dalam mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan.

KESIMPULAN / CONCLUSSION

Penelitian ini menegaskan bahwa *Environmental Management Accounting* (EMA) memiliki peran strategis yang signifikan dalam mendukung kinerja bisnis sekaligus pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Meskipun implementasi EMA masih berada pada tahap awal dan belum sepenuhnya terintegrasi dalam sistem manajemen perusahaan, dampak positifnya sudah dapat dirasakan, baik dari sisi efisiensi internal maupun legitimasi eksternal. Temuan kualitatif memperlihatkan bahwa kesadaran perusahaan manufaktur mengenai manfaat EMA mulai tumbuh, terutama dalam menekan biaya operasional, mengurangi limbah, dan memperkuat reputasi di pasar global.

Penelitian ini juga menemukan adanya variasi tingkat penerapan EMA antar sektor industri. Sektor semen dan baja lebih progresif karena menghadapi tekanan

eksternal yang kuat, sementara sektor kertas relatif tertinggal akibat lemahnya dorongan regulatif maupun tuntutan pasar. Fakta ini menegaskan bahwa keberhasilan adopsi EMA sangat ditentukan oleh kombinasi antara faktor eksternal, dukungan regulasi, dan kesadaran internal perusahaan. Dengan demikian, EMA bukan hanya sekadar instrumen akuntansi, tetapi juga alat transformatif yang mampu menjembatani kepentingan ekonomi dengan tanggung jawab lingkungan. Dari temuan tersebut, terdapat sejumlah implikasi praktis yang dapat menjadi rekomendasi bagi berbagai pihak. Bagi perusahaan, EMA seharusnya dipandang sebagai instrumen strategis, bukan sekadar kewajiban administratif. Integrasi EMA ke dalam pengambilan keputusan akan membantu perusahaan meningkatkan efisiensi biaya, memperkuat reputasi, dan membangun daya saing jangka panjang. Perusahaan juga perlu berinvestasi dalam penguatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan akuntansi lingkungan agar penerapannya konsisten dan terstandar.

Bagi pemerintah dan regulator, penelitian ini menunjukkan pentingnya penyusunan regulasi teknis yang jelas dan mengikat terkait penerapan EMA. Regulasi yang seragam akan memberikan pedoman standar dalam pencatatan, pelaporan, dan evaluasi biaya lingkungan. Selain itu, insentif fiskal atau penghargaan perlu diberikan kepada perusahaan yang berhasil menerapkan EMA dengan baik, terutama pada sektor dengan kesadaran rendah seperti industri kertas. Pendekatan kebijakan juga harus lebih diferensiatif: regulasi ketat bagi sektor berdampak tinggi, serta dukungan edukasi dan insentif bagi sektor dengan tingkat adopsi rendah.

Bagi dunia pendidikan dan akademisi, penting untuk mengembangkan kurikulum akuntansi lingkungan agar dapat mencetak tenaga profesional dengan kompetensi EMA. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk

memperluas kajian ke sektor-sektor lain, termasuk UMKM, sehingga pemahaman mengenai praktik EMA di Indonesia semakin komprehensif. Sementara itu, bagi pemangku kepentingan lain seperti investor dan konsumen, laporan berbasis EMA dapat menjadi indikator tambahan dalam menilai kinerja keberlanjutan perusahaan. Preferensi konsumen terhadap produk ramah lingkungan juga akan mendorong perusahaan untuk lebih serius dalam menerapkan EMA.

Selain implikasi praktis, penelitian ini juga membuka ruang untuk saran penelitian lanjutan. Pertama, penelitian berikutnya dapat memperluas objek kajian ke sektor non-manufaktur, seperti pertanian, pariwisata, energi terbarukan, dan jasa keuangan, guna melihat perbedaan dinamika implementasi EMA di berbagai industri. Kedua, penggunaan pendekatan longitudinal akan memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai perkembangan implementasi EMA dari waktu ke waktu, apakah pengaruhnya terhadap kinerja bisnis dan keberlanjutan bersifat konsisten atau berubah. Ketiga, indikator kuantitatif perlu diperluas dengan menambahkan ukuran seperti *carbon footprint*, *green innovation index*, dan skor ESG agar analisis lebih detail dan kuat. Penelitian mendatang juga dapat mengeksplorasi peran variabel mediasi dan moderasi lain, misalnya budaya organisasi, komitmen pimpinan, ukuran perusahaan, atau tekanan stakeholder, untuk melihat faktor-faktor yang memperkuat atau melemahkan efektivitas EMA.

Selanjutnya, pendekatan perbandingan antar negara (*cross-country study*) akan sangat bermanfaat untuk mengidentifikasi perbedaan kebijakan, tekanan pasar, dan kesadaran manajerial yang memengaruhi keberhasilan EMA di berbagai konteks. Terakhir, perkembangan digitalisasi mendorong perlunya penelitian tentang peran teknologi, seperti *big data* dan sistem ERP berbasis akuntansi lingkungan, yang

berpotensi meningkatkan efektivitas implementasi EMA. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur akademik mengenai EMA, tetapi juga memberikan kontribusi nyata bagi praktik bisnis, kebijakan publik, serta arah penelitian di masa mendatang. EMA hadir sebagai instrumen yang mampu menyatukan kepentingan ekonomi dan lingkungan, sekaligus menjadi fondasi penting bagi tercapainya pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelliani, N., Sucirahayu, C. A., & Zanjabila, A. R. (2023). *Analisis tematik pada penelitian kualitatif*. Penerbit Salemba.
- Afazis, R. D., & Handayani, S. (2020). Penerapan akuntansi manajemen lingkungan terhadap kinerja keuangan: Kinerja lingkungan sebagai pemediasi. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 22(2), 257–270.
- Alimbudiono, R. S. (2020). *Konsep pengetahuan akuntansi manajemen lingkungan*. Jakad Media Publishing.
- Andrianto, A. (n.d.). *JAMINAN MUTU MANAJEMEN KEUANGAN BERBASIS AKUNTABILITAS DALAM PERSPEKTIF SYARIAH DI SEKOLAH*.
- Andrianto, A. (2016). *PENCATATAN AKUNTANSI PADA USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH (UMKM) TERHADAP IMPLEMENTASI STANDAR AKUNTANSI ENTITAS TANPA AKUNTABILITAS PUBLIK (SAK-ETAP)(Studi Kasus Pada PD. Pasar Larangan-Sidoarjo)*. *Majalah Ekonomi*, 22(2), 185–192.
- Anindita, R., & Hamidah, H. (2020). Akuntansi Lingkungan dalam Pitutur Luhur Kejawen. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 11(2), 278–296.
- Arti, W. I., & Sisdianto, E. (2024). *IMPLEMENTASI AKUNTANSI MANAJEMEN LINGKUNGAN DAN*

- STRATEGI UNTUK MENINGKATKAN INOVASI PERUSAHAAN: STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI LAMPUNG. *JURNAL ILMIAH EKONOMI, MANAJEMEN, BISNIS DAN AKUNTANSI*, 1(4), 514–526.
- Bartolomeo, M., Bennett, M., Bouma, J. J., Heydkamp, P., James, P., & Wolters, T. (2000). Environmental management accounting in Europe: current practice and future potential. *European Accounting Review*, 9(1), 31–52.
- Burhany, D. I., & Nurniah, N. (2013). Akuntansi manajemen lingkungan, alat bantu untuk meningkatkan kinerja lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi dan Keuangan)*, 17(3), 279–298.
- Burritt, Roger L, Schaltegger, S., & Christ, K. L. (2023). Environmental management accounting—developments over the last 20 years from a framework perspective. *Australian Accounting Review*, 33(4), 336–351.
- Burritt, Roger Leonard, Herzig, C., Schaltegger, S., & Viere, T. (2019). Diffusion of environmental management accounting for cleaner production: Evidence from some case studies. *Journal of Cleaner Production*, 224, 479–491.
- Dhingra, K. (2023). Corporate social responsibility and sustainability of corporate performance. *Jindal Journal of Business Research*, 12(1), 19–29.
- Fitri Nuraini, S. E., Ak, M., & Andrianto, A. (2020). *Akuntansi Keuangan Menengah 1 (Berdasarkan SAK ETAP)*. CV. Penerbit Qiara Media.
- Gale, R. (2006). Environmental management accounting as a reflexive modernization strategy in cleaner production. *Journal of Cleaner production*, 14(14), 1228–1236.
- Gunarathne, N., Lee, K.-H., & Hitigala Kaluarachchilage, P. K. (2023). *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis – Universitas PGRI Adi Buana Surabaya*
- Tackling the integration challenge between environmental strategy and environmental management accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36(1), 63–95.
- Haris, T. R., Junaid, A., Pelu, M. F. A. R., & Pramukti, A. (2021). Pengaruh Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan dan Strategi Organisasi Terhadap Kinerja Lingkungan dan Inovasi Sebagai Variabel Moderating (Studi Kasus Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Polewali Mandar). *Center of Economic Students Journal*, 4(4), 358–382.
- Jasch, C. (2006). Environmental management accounting (EMA) as the next step in the evolution of management accounting. In *Journal of Cleaner production* (Vol. 14, Nomor 14, hal. 1190–1193). Elsevier.
- Jones, M. J. (2010). Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting. *Accounting Forum*, 34(2), 123–138.
- Lee, K.-H., & Herold, D. M. (2018). Cultural relevance in environmental and sustainability management accounting (EMA) in the Asia-Pacific region: a link between cultural values and accounting values towards EMA values. In *Accounting for sustainability: Asia Pacific perspectives* (hal. 11–37). Springer.
- Moelong, J. (2005). *Lexy, 2010, Metode Penelitian Kualitatif, Ed. Rev, Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya.*
- Qian, W., Hörisch, J., & Schaltegger, S. (2018). Environmental management accounting and its effects on carbon management and disclosure quality. *Journal of cleaner production*, 174, 1608–1619.
- Sarosa, S. (2021). *Analisis data penelitian kualitatif*. Pt Kanisius.
- Scavone, G. M. (2006). Challenges in internal environmental management reporting in Argentina. *Journal of cleaner*

production, 14(14), 1276–1285.

- Schaltegger, S., Gibassier, D., & Zvezdov, D. (2013). Is environmental management accounting a discipline? A bibliometric literature review. *Meditari accountancy research*, 21(1), 4–31.
- Sugiono, S. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r & d. *Bandung: Alfabeta*.
- White, P. (2009). Building a sustainability strategy into the business. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 9(4), 386–394.
- Wilmshurst, T. D., & Frost, G. R. (2001). The role of accounting and the accountant in the environmental management system. *Business strategy and the environment*, 10(3), 135–147.
- Xiaomei, L. (2004). Theory and practice of environmental management accounting. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 3(1), 47–57.

Lampiran 1. Data Informan Kunci

Perusahaan	Kepemilikan	Sektor Industri	Pekerja	Wawancara departemen	Posisi Jabatan
A	Perseroan	Industri Semen	7500	Akuntansi dan Keuangan	2 Deputi manager 1 manager 1 direktur
B	Perseroan	Industri Baja	6.200	Akuntansi dan Keuangan Produksi	1 manager 1 chairman 1 akuntan
C	Perseroan	Industri kertas	1.800	Akuntansi dan Keuangan Produksi Personalia	1 Direktur 1 manager 1 akuntan 1 Kepala Akuntan

Lampiran 2. Kerangka Konseptual Penelitian

