

**PERAN AKUNTANSI LINGKUNGAN DALAM OPTIMALISASI GREEN TAX:
SEBUAH SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW****Nasution¹, Adi Supriyadi,² Ade Imam Muttaqien Halim³**¹Jurusan Akuntansi Pajak, Politeknik Bina Husada Kendari^{2,3}Program Studi Akuntansi STIE Enam Enam Kendariemail: muh.tion@gmail.com**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara Environmental Accounting (EA), kebijakan Green Tax (GT), serta peran regulasi dalam mewujudkan praktik keberlanjutan perusahaan. Melalui pendekatan Systematic Literature Review terhadap sejumlah studi relevan, penelitian ini memetakan bagaimana kualitas pencatatan dan pelaporan lingkungan menjadi dasar penting bagi efektivitas kebijakan fiskal berbasis lingkungan. Hasil kajian menunjukkan bahwa EA berfungsi menyediakan data yang akurat untuk penetapan tarif dan mekanisme Green Tax, sementara keberhasilan implementasi GT sangat ditentukan oleh kemampuan perusahaan mengelola informasi lingkungan secara komprehensif. Selain itu, kekuatan kerangka regulasi dan institusi terbukti memengaruhi tingkat kepatuhan serta efektivitas kebijakan pajak hijau di berbagai negara. Temuan ini menegaskan bahwa keterkaitan EA dan GT bersifat saling melengkapi, dengan regulasi sebagai elemen penguat yang memastikan keduanya berjalan optimal. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa peningkatan kualitas EA, konsistensi regulasi, serta komitmen perusahaan dalam pelaporan lingkungan menjadi kunci dalam memperkuat efektivitas kebijakan fiskal berbasis keberlanjutan.

Kata Kunci: Akuntansi Lingkungan, Green Tax, Kebijakan Fiskal, Regulasi Lingkungan, Sistem Informasi Lingkungan.

Abstract

This study aims to analyze the relationship between Environmental Accounting (EA), Green Tax (GT) policies, and the role of regulatory frameworks in supporting corporate sustainability practices. Using a Systematic Literature Review approach on relevant studies, this research maps how the quality of environmental reporting and measurement serves as a fundamental basis for the effectiveness of environmentally oriented fiscal policies. The findings indicate that EA provides the accurate data required for determining tax rates and designing Green Tax mechanisms, while the effectiveness of GT is strongly influenced by a firm's ability to manage and utilize environmental information. Additionally, the strength of institutional and regulatory frameworks significantly affects compliance levels and the overall impact of green taxation across countries. The results highlight that EA and GT are mutually reinforcing, with regulatory governance acting as a supporting element that ensures both operate optimally. This study implies that improving EA quality, enhancing regulatory consistency, and strengthening corporate commitment to environmental disclosure are key factors in increasing the effectiveness of sustainability-based fiscal policies.

Kata Kunci : Environmental Accounting. Green Tax. Fiscal Policy. Environmental Regulation. Environmental Information Systems.

1. PENDAHULUAN

Perubahan iklim dan degradasi lingkungan telah menjadi isu global yang mendesak, ditandai dengan meningkatnya intensitas bencana alam, pencemaran udara dan air, serta meningkatnya tekanan terhadap sumber daya alam. Di tengah meningkatnya kompleksitas masalah lingkungan, berbagai

negara mengembangkan instrumen ekonomi seperti Green Tax atau pajak lingkungan untuk menginternalisasi biaya eksternal dari aktivitas industri. Green Tax dirancang untuk mengendalikan perilaku perusahaan melalui mekanisme harga, mendorong pengurangan polusi, dan menciptakan insentif bagi adopsi teknologi bersih. Namun efektivitas instrumen ini sangat bergantung pada ketersediaan data lingkungan yang akurat dan dapat diverifikasi, yang hanya dapat dihasilkan melalui sistem Akuntansi Lingkungan yang kuat (Gola dkk., 2022; Smith, 2025; Wang & Lee, 2024). Tanpa dukungan akuntansi lingkungan, Green Tax berisiko diterapkan secara tidak tepat, tidak adil, atau tidak efektif dalam mencapai tujuan ekologisnya.

Akuntansi lingkungan memainkan peran penting dalam menyediakan data yang dapat digunakan pemerintah untuk menentukan dasar pengenaan pajak lingkungan, baik berupa volume emisi, penggunaan sumber daya, pengeluaran lingkungan, maupun limbah yang dihasilkan. Pengukuran biaya eksternalitas membutuhkan metode akuntansi yang mampu mengonversi beban polusi menjadi nilai moneter yang dapat dikenakan pajak (Chen & Zhang, 2023), sementara metode seperti Material Flow Cost Accounting (MFCA) terbukti memberikan data terbaik untuk pajak berbasis emisi dan limbah (Hales & Miller, 2024). Tanpa metode ini, tarif pajak dan dasar pengenaan pajak akan sulit dirumuskan dengan presisi. Ketergantungan pajak lingkungan pada data akuntansi membuat kualitas sistem akuntansi lingkungan perusahaan menjadi faktor kunci dalam keberhasilan Green Tax (Jones, 2024; Adams, 2024). Ketika data tidak akurat, tidak standar, atau tidak dapat diaudit, maka penegakan pajak, evaluasi efektivitas, dan akuntabilitas fiskal akan terganggu (Luthra & Kumar, 2022; Zaini dkk., 2025).

Secara global, negara-negara maju seperti Uni Eropa telah menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan pajak karbon sangat dipengaruhi oleh standar pelaporan lingkungan yang seragam dan terintegrasi dengan regulasi perpajakan (Brown, 2024). Hal ini berkebalikan dengan fenomena yang terjadi di negara berkembang, di mana ketidakseragaman standar akuntansi lingkungan, keterbatasan kapasitas teknis, dan rendahnya kesadaran perusahaan menjadi hambatan utama implementasi Green Tax (Fekadu, 2023). Di banyak yurisdiksi, pemerintah menghadapi kesulitan dalam menentukan tarif pajak yang optimal karena minimnya data akuntansi lingkungan yang dapat dipercaya (Olatunji, 2025), sehingga kebijakan sering kali tidak mencapai keseimbangan antara tujuan lingkungan dan efisiensi ekonomi sebagaimana dijelaskan dalam hipotesis *double dividend* (Luthra & Kumar, 2020; Peterson, 2023). Dengan demikian, efektivitas Green Tax tidak hanya merupakan persoalan kebijakan fiskal, tetapi juga persoalan *data infrastructure* akuntansi lingkungan.

Di tingkat perusahaan, penerapan pajak lingkungan turut mendorong perubahan strategis dan operasional. Perusahaan yang menghadapi pajak karbon atau pajak emisi cenderung meningkatkan pengelolaan biaya lingkungannya, berinvestasi pada teknologi hijau, dan memperbaiki pengungkapan informasi lingkungan untuk mengurangi beban pajak (Ofori, 2021; Kim & Park, 2024; Simbar, 2023). Pajak lingkungan juga memengaruhi perilaku manajerial dalam mengalokasikan biaya lingkungan secara lebih rinci sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan strategis (Li, 2024; Miller, 2025). Di beberapa negara, integrasi antara standar akuntansi lingkungan dan sistem insentif pajak bahkan menciptakan peluang bagi perusahaan untuk memperoleh manfaat finansial melalui pengurangan beban pajak jika mampu menunjukkan pengeluaran lingkungan yang kredibel dan terukur (Desta, 2024; Zaini dkk., 2025). Namun demikian, risiko penghindaran pajak lingkungan tetap tinggi ketika sistem akuntansi perusahaan tidak terverifikasi atau tidak memenuhi standar pelaporan yang memadai (Kurniawan, 2024), sehingga memperkuat urgensi harmonisasi standar dan peningkatan kapasitas pelaporan di tingkat industri (Putra, 2025; Wang, 2025).

Berbagai literatur menegaskan bahwa Green Tax dan Akuntansi Lingkungan memiliki hubungan timbal balik yang kompleks. Di satu sisi, Green Tax sangat membutuhkan data akuntansi lingkungan agar dapat dirumuskan, diterapkan, dan dievaluasi secara tepat (Chen & Zhang, 2023; Jones, 2024; Adams, 2024). Di sisi lain, keberadaan kebijakan pajak lingkungan itu sendiri menjadi pendorong utama perusahaan untuk mengadopsi sistem akuntansi lingkungan yang lebih canggih, meningkatkan pengungkapan, dan memperkuat akuntabilitas keberlanjutan (Simbar, 2023; Kim & Park, 2024). Hubungan dua arah ini memperlihatkan bahwa instrumen fiskal berbasis lingkungan tidak dapat berjalan secara efektif tanpa dukungan informasi akuntansi yang kuat, terstandar, dan dapat diaudit. Kompleksitas dinamika tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang lebih mendalam mengenai bagaimana akuntansi lingkungan dapat berkontribusi secara optimal dalam mendukung implementasi Green Tax di berbagai konteks ekonomi dan regulasi.

2. KAJIAN PUSTAKA

Akuntansi Lingkungan

Akuntansi lingkungan berkembang sebagai respon atas meningkatnya tekanan global terhadap transparansi dan tanggung jawab perusahaan dalam mengelola dampak ekologis dari aktivitas operasionalnya. Konsep ini menekankan integrasi aspek lingkungan ke dalam sistem informasi akuntansi agar dapat mendukung pengambilan keputusan yang berorientasi pada keberlanjutan. Banyak penelitian menyatakan bahwa akuntansi lingkungan berfungsi sebagai alat strategis yang tidak hanya melaporkan dampak, tetapi juga mengarahkan perusahaan menuju efisiensi sumber daya serta peningkatan kinerja keberlanjutan (Smith & Watson, 2019; Lee et al., 2020).

Karakteristik utama akuntansi lingkungan meliputi penyajian informasi yang relevan mengenai konsumsi energi, pengelolaan limbah, emisi karbon, penggunaan air, serta risiko-risiko lingkungan lain yang mempengaruhi kelangsungan bisnis. Studi menunjukkan bahwa perusahaan dengan sistem akuntansi lingkungan yang baik cenderung memiliki proses manajerial yang lebih kuat, terutama dalam identifikasi risiko dan perencanaan mitigasi (Rahman & Aziz, 2021; Johnson, 2020). Selain itu, pengungkapan informasi lingkungan telah terbukti meningkatkan nilai perusahaan melalui penguatan hubungan dengan investor dan masyarakat (Kumar & Rath, 2021; Oliveira et al., 2020).

Komponen penting akuntansi lingkungan meliputi *environmental cost*, *environmental reporting*, dan *carbon accounting*. Biaya lingkungan mencakup biaya pencegahan polusi, biaya remediasi, biaya kepatuhan terhadap regulasi, hingga investasi teknologi ramah lingkungan. Beberapa penelitian menegaskan bahwa pengukuran biaya lingkungan yang akurat membantu perusahaan menilai efektivitas program keberlanjutan dan efisiensi operasional jangka panjang (Sari & Nugroho, 2022; Hossain, 2021). *Environmental reporting*, sebagai komponen kedua, berfungsi memberikan informasi kuantitatif dan kualitatif mengenai kinerja lingkungan perusahaan. Studi empiris menunjukkan bahwa kualitas pelaporan lingkungan memiliki hubungan positif dengan legitimasi perusahaan dan persepsi publik (Martinez, 2020; Zhang & Li, 2021).

Selain itu, perkembangan isu perubahan iklim telah mendorong pentingnya *carbon accounting*, yaitu proses pengukuran dan pelaporan emisi gas rumah kaca. Penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan akuntansi karbon dapat mengidentifikasi peluang pengurangan emisi, meningkatkan efisiensi energi, dan meminimalkan risiko terkait regulasi karbon (Choi & Luo, 2022; Ibrahim & Said, 2023). Akuntansi karbon juga membantu perusahaan mengambil bagian dalam mekanisme pasar karbon, sekaligus meningkatkan akuntabilitas terhadap dampak perubahan iklim.

Penerapan akuntansi lingkungan umumnya berpedoman pada standar internasional seperti ISO 14001 dan GRI 300-series. ISO 14001 memberikan kerangka sistem manajemen lingkungan yang membantu perusahaan mengidentifikasi, mengendalikan, dan terus meningkatkan kinerjanya menggunakan pendekatan *Plan-Do-Check-Act*. Banyak penelitian melaporkan bahwa perusahaan bersertifikasi ISO 14001 memiliki efisiensi energi dan kinerja lingkungan yang lebih tinggi (Fernandez et al., 2020; Mei & Wong, 2021). Sementara itu, GRI 300-series menjadi pedoman paling luas digunakan dalam pelaporan keberlanjutan karena mencakup aspek-aspek penting seperti energi, emisi, air, limbah, dan keanekaragaman hayati. Beberapa studi membuktikan bahwa penggunaan GRI meningkatkan konsistensi, keterbandingan, dan kredibilitas laporan keberlanjutan (Carvalho et al., 2021; Noor & Hasan, 2022).

Secara keseluruhan, akuntansi lingkungan berperan strategis dalam membentuk proses bisnis yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan biaya lingkungan, pelaporan lingkungan, dan akuntansi karbon berdasarkan standar internasional, perusahaan dapat meningkatkan kinerja keberlanjutan, memenuhi regulasi, serta memperoleh legitimasi sosial yang semakin penting dalam persaingan bisnis modern (Lopez & Moreno, 2022; Tan & Chu, 2021).

Green Tax / Environmental Taxation

Green tax atau *environmental taxation* merupakan instrumen ekonomi yang dirancang untuk menginternalisasikan biaya eksternal akibat kerusakan lingkungan ke dalam aktivitas ekonomi. Pajak ini pada dasarnya bertujuan mendorong perilaku yang lebih ramah lingkungan melalui mekanisme *price signal*, sehingga kegiatan yang menimbulkan polusi memiliki biaya yang lebih tinggi dibanding aktivitas yang bersifat berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa green tax efektif dalam mengurangi emisi dan meningkatkan kualitas lingkungan apabila dirancang dengan struktur tarif dan

basis pajak yang tepat (Hassan, 2025; Karlinah, 2025). Selain itu, green tax juga berfungsi sebagai instrumen mitigasi perubahan iklim yang dapat menekan ketergantungan pada energi fosil dan mendorong inovasi teknologi hijau (Sulistiyanti, 2023; Indarto & Ani, 2023).

Secara umum, tujuan green tax meliputi tiga aspek utama: (1) mengurangi dampak negatif aktivitas ekonomi terhadap lingkungan, (2) mengalihkan konsumsi dan produksi menuju pola yang lebih berkelanjutan, dan (3) menyediakan sumber penerimaan negara yang dapat digunakan untuk membiayai program lingkungan dan transisi energi bersih. Sejumlah penelitian internasional menegaskan bahwa implementasi pajak lingkungan yang konsisten mampu merangsang green innovation dan meningkatkan daya saing ekonomi dalam jangka panjang (M. Hassan, 2025; Marlowe & Clarke, 2024). Bahkan, dalam konteks perusahaan, pajak lingkungan seringkali meningkatkan transparansi pelaporan emisi dan memperkuat integrasi green accounting dalam aktivitas bisnis (Asyadiah, 2025; Bhardwaj, 2025).

Instrumen green tax yang banyak diterapkan di dunia mencakup carbon tax, plastic tax, pollution tax, serta skema perdagangan emisi. Carbon tax menjadi instrumen paling luas digunakan karena mekanismenya yang sederhana, yaitu mengenakan pajak pada setiap ton CO₂ atau ekuivalen gas rumah kaca yang dilepaskan. Sejumlah studi menyatakan bahwa carbon tax mampu menurunkan intensitas emisi sekaligus mendorong inovasi teknologi rendah karbon (Karlinah, 2025; Sulistiyanti, 2023). Instrumen lain seperti plastic tax diterapkan untuk mengurangi konsumsi plastik sekali pakai melalui peningkatan biaya bagi produsen maupun konsumen. Sementara itu, pollution tax umumnya dikenakan atas limbah cair, kualitas udara, atau penggunaan bahan kimia berbahaya, sebagaimana dibahas dalam kajian green public finance yang menekankan peran pajak lingkungan dalam mengurangi biaya sosial polusi (Hassan, 2025).

Di Indonesia, kebijakan green tax berkembang pesat setelah berlakunya Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP) 2021, yang untuk pertama kalinya memasukkan pajak karbon sebagai bagian dari sistem perpajakan nasional. Penelitian menemukan bahwa implementasi pajak karbon di Indonesia diproyeksikan menjadi instrumen penting dalam mitigasi perubahan iklim dan mendukung pencapaian target Nationally Determined Contribution (NDC) (Saputra et al., 2023; Karim, 2025). Pajak karbon dalam UU HPP dirancang berbasis *cap-and-tax*, yaitu menggabungkan penetapan batas emisi dengan tarif pajak minimal Rp30 per kg CO₂e. Beberapa studi menyatakan bahwa meskipun implementasi penuh masih bertahap, keberadaan pajak karbon telah mendorong perusahaan, terutama sektor energi dan manufaktur, untuk meningkatkan pelaporan emisi, efisiensi energi, serta mulai menerapkan carbon accounting yang lebih sistematis (Indarto & Ani, 2023; Asyadiah, 2025).

Lebih jauh, literatur Indonesia menekankan bahwa green tax tidak dapat berdiri sendiri tanpa sinergi kebijakan lain seperti green accounting, regulasi lingkungan, dan dorongan terhadap pengembangan energi terbarukan (Edunomika, 2024–2025; Prosiding Unipasby 2024). Dengan integrasi tersebut, pajak lingkungan berpotensi meningkatkan akuntabilitas perusahaan dan memperkuat tata kelola keberlanjutan secara nasional. Karena itu, green tax dipandang sebagai instrumen strategis dalam mempercepat transisi Indonesia menuju ekonomi hijau dan mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di berbagai sektor (Dinasti Pub, 2025; Ilomata, 2024).

Keterkaitan Akuntansi Lingkungan dan Green Tax

Keterkaitan antara akuntansi lingkungan dan green tax bersifat fundamental karena kedua konsep ini saling melengkapi dalam upaya menginternalisasikan biaya lingkungan ke dalam aktivitas ekonomi. Pada tataran teknis, akuntansi lingkungan menyediakan data kuantitatif mengenai emisi, penggunaan material, limbah, serta biaya lingkungan lainnya, yang kemudian menjadi dasar perhitungan tarif dan basis pengenaan pajak lingkungan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa efektivitas pengenaan pajak lingkungan sangat bergantung pada kualitas dan akurasi pengukuran dampak lingkungan yang dihasilkan oleh sistem akuntansi lingkungan perusahaan (Gola et al., 2022; Chen & Zhang, 2023; Hales & Miller, 2024). Ketika data emisi dan biaya eksternalitas dapat dihitung dengan transparan, regulator dapat menetapkan tarif green tax secara lebih tepat dan konsisten, sementara perusahaan juga memiliki dasar yang jelas dalam mengevaluasi kewajiban pajaknya.

Di sisi lain, keterbukaan informasi lingkungan (*environmental disclosure*) yang dihasilkan dari akuntansi lingkungan menjadi elemen penting dalam penerapan insentif pajak hijau. Banyak kebijakan pajak, termasuk carbon tax dan skema insentif emisi, mensyaratkan perusahaan untuk melakukan pengungkapan lingkungan secara detail agar dapat mengakses pengurangan tarif pajak, potongan biaya, atau fasilitas fiskal lainnya (Zaini et al., 2025; Simbar, 2023). Penelitian juga menunjukkan bahwa kebijakan green tax yang ketat mendorong peningkatan kualitas dan kuantitas *environmental disclosure*, karena perusahaan memiliki insentif untuk membuktikan komitmen mereka dalam mengurangi dampak lingkungan dan memenuhi standar kepatuhan (Kim & Park, 2024; Brown, 2024). Dengan demikian, pengungkapan lingkungan bukan hanya mekanisme transparansi, tetapi juga strategi perusahaan untuk memperoleh manfaat pajak yang lebih besar.

Lebih jauh, *environmental management accounting* (EMA) memainkan peran sebagai alat kontrol biaya yang membantu perusahaan mengidentifikasi, mengalokasikan, dan mengurangi biaya lingkungan secara sistematis. Melalui pendekatan seperti *Material Flow Cost Accounting* (MFCA), perusahaan dapat memetakan aliran material dan limbah, sehingga memungkinkan perhitungan biaya polusi dan biaya pencegahan yang lebih akurat (Hales & Miller, 2024; Jones, 2024). Instrumen ini sangat penting karena green tax pada dasarnya bertujuan mendorong perubahan perilaku dengan meningkatkan biaya polusi. Penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi EMA cenderung lebih siap menghadapi beban pajak lingkungan, lebih efisien dalam mengelola sumber daya, dan lebih cepat beralih ke teknologi rendah karbon (Ofori, 2021; Li, 2024). Selain itu, EMA membantu mengoptimalkan respons perusahaan terhadap insentif maupun penalti dalam kebijakan green tax, karena keputusan manajerial dapat dibuat berdasarkan perhitungan biaya lingkungan yang lebih objektif (Miller, 2025; Olatunji, 2025).

Integrasi yang kuat antara akuntansi lingkungan dan green tax juga meningkatkan efektivitas kebijakan dalam mencapai tujuan lingkungan dan ekonomi. Akuntansi lingkungan bertindak sebagai mediator yang memastikan bahwa pajak lingkungan menghasilkan *double dividend*: peningkatan kualitas lingkungan sekaligus efisiensi ekonomi (Luthra & Kumar, 2020; Peterson, 2023). Ketika data lingkungan tidak standar atau tidak dapat diaudit, implementasi green tax menjadi tidak optimal, terutama di negara berkembang (Fekadu, 2023; Kurniawan, 2024). Namun, ketika perusahaan menerapkan sistem akuntansi lingkungan yang kuat, pemerintah dapat merancang tarif pajak yang lebih tepat sasaran, sementara perusahaan dapat meningkatkan kepatuhan secara lebih efisien. Hal ini terbukti dari berbagai studi kasus internasional, termasuk di Tiongkok dan Uni Eropa, yang menunjukkan bahwa harmonisasi standar akuntansi lingkungan memperkuat efektivitas kebijakan green tax (Wang, 2025; Putra, 2025; Desta, 2024).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) sebagai pendekatan utama untuk mengkaji secara menyeluruh berbagai studi sebelumnya yang membahas akuntansi lingkungan dan green tax. Metode SLR dipilih karena kemampuannya dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan ilmiah secara sistematis, transparan, dan terstruktur, sehingga mampu menggambarkan pola hubungan, perkembangan konsep, serta kesenjangan penelitian di bidang akuntansi lingkungan dan perpajakan hijau. Proses penelusuran literatur dilakukan melalui beberapa basis data akademik yang kredibel, yaitu Scopus, ScienceDirect, Taylor & Francis, SpringerLink, Google Scholar, serta Portal Jurnal Nasional Indonesia (SINTA 1–4). Kata kunci yang digunakan mencakup “*green accounting*”, “*environmental accounting*”, “*carbon accounting*”, “*green tax*”, “*environmental tax*”, dan “*carbon tax*” untuk memperoleh hasil yang relevan dan spesifik.

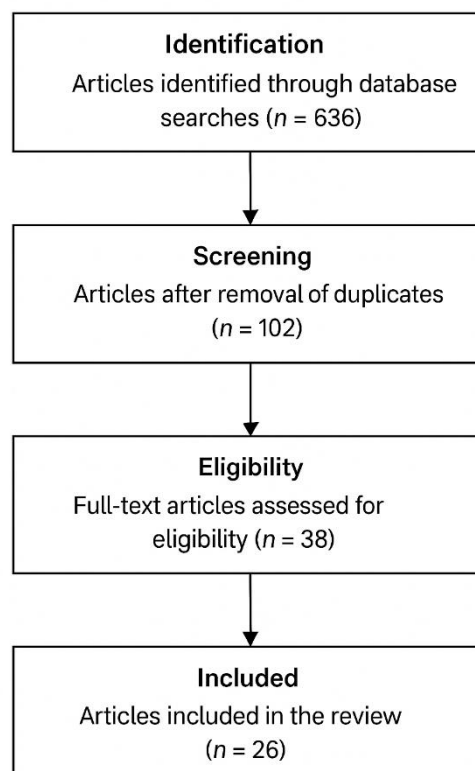
Tahapan seleksi artikel dilakukan secara bertahap dan sistematis mengikuti pedoman PRISMA 2020. Pada tahap pencarian awal, diperoleh 636 artikel dari seluruh database. Setelah proses penghapusan duplikasi antar database, jumlah artikel berkurang menjadi 102 artikel. Selanjutnya, filter

berdasarkan tahun publikasi 2020–2025 diterapkan untuk memastikan kebaruan kajian, sehingga tersisa 74 artikel. Proses berikutnya adalah *screening* berdasarkan judul dan abstrak untuk menilai kesesuaian topik penelitian, menghasilkan 38 artikel yang dianggap relevan. Artikel-artikel tersebut kemudian dianalisis lebih lanjut melalui pembacaan *full text* guna memastikan kualitas metodologis dan kecocokan substansi dengan fokus penelitian. Tahap akhir proses seleksi menghasilkan 26 artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan layak dianalisis dalam penelitian ini.

Dari total 26 artikel yang terpilih, 15 artikel berasal dari jurnal internasional bereputasi dan terindeks Scopus, 6 artikel berasal dari jurnal nasional terakreditasi SINTA 1–2, sedangkan 5 artikel lainnya berasal dari jurnal SINTA 3 ke bawah serta prosiding nasional yang tetap memiliki kontribusi relevan. Keragaman sumber ini menunjukkan bahwa kajian yang dianalisis bersifat komprehensif dan mencerminkan perspektif global maupun lokal terkait implementasi akuntansi lingkungan dan kebijakan pajak lingkungan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan kualitatif dengan mengekstraksi informasi utama dari setiap artikel, meliputi tujuan penelitian, konteks negara, metode yang digunakan, konsep inti akuntansi lingkungan, jenis instrumen pajak lingkungan yang dibahas, serta temuan kunci. Seluruh artikel kemudian diklasifikasikan ke dalam beberapa tema utama, yaitu: (1) konsep dan implementasi akuntansi lingkungan, (2) kebijakan dan instrumen green tax, dan (3) keterkaitan akuntansi lingkungan dengan green tax. Proses kategorisasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi tren penelitian, mengungkap research gap, dan merumuskan kontribusi teoritis maupun praktis dari literatur yang ada.

Untuk menjamin validitas dan keandalan hasil kajian, peneliti menerapkan triangulasi sumber dengan membandingkan temuan dari jurnal internasional dan nasional, serta menerapkan prinsip transparansi dalam proses seleksi, pencatatan, dan analisis setiap artikel. Pendekatan ini memastikan bahwa sintesis yang dihasilkan telah melalui proses evaluasi akademik yang ketat dan dapat menjadi dasar yang kuat bagi penelitian lanjutan dalam bidang akuntansi lingkungan dan perpajakan hijau.



Gambar 1 Langkah-Langkah Review Tinjauan Pustaka Sistematis
Sumber : Data diolah 2025

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian ini bertujuan untuk memahami dinamika, tren, serta tantangan dalam keterkaitan antara Akuntansi Lingkungan dan Green Tax melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR)

terhadap 26 artikel ilmiah yang relevan. Hasil kajian ini disusun untuk menjawab rumusan masalah serta mendalami bagaimana Akuntansi Lingkungan tidak hanya berperan sebagai sistem pencatatan dan pelaporan, tetapi juga sebagai fondasi utama dalam penentuan tarif pajak yang optimal, peningkatan efektivitas kebijakan lingkungan, penguatan kepatuhan perusahaan, serta integrasinya dengan instrumen regulasi dan insentif fiskal dalam mendorong pembangunan berkelanjutan.

Tabel 1 Ringkasan Artikel Ilmiah

No.	Penulis (Tahun)	Judul Artikel	Metode Penelitian	Hasil Temuan Kunci
1	Gola, dkk. (2022)	BEYOND FINANCIALS: A Systematic Literature Review on the Role of Green Accounting in Environmental Sustainability.	<i>Systematic Literature Review (SLR)</i>	Akuntansi Hijau (GA) adalah prasyarat data untuk instrumen pasar seperti <i>Green Tax</i> . GA memfasilitasi pengukuran biaya eksternal yang diinternalisasi.
2	Wang & Lee (2024)	A Systematic Review of the Relationship between Environmental Tax and Corporate Environmental Performance.	<i>Systematic Literature Review (SLR)</i>	Efektivitas <i>Environmental Tax</i> dalam mengubah kinerja perusahaan sangat bergantung pada akurasi dan penggunaan data Akuntansi Lingkungan internal.
3	Chen & Zhang (2023)	Integrating Environmental Accounting and Environmental Taxation: A Conceptual Framework.	Konseptual/Normatif	Menawarkan kerangka kerja yang menyinkronkan standar pelaporan Akuntansi Lingkungan dengan dasar pengenaan pajak untuk mencapai efisiensi regulasi ganda.
4	Jones (2024)	The Nexus between Environmental Management Accounting and Corporate Green Tax Compliance: A Review.	Tinjauan Naratif	EMA menyediakan alat manajerial (mis. MFCA) yang memungkinkan perusahaan menghitung kewajiban <i>Green Tax</i> secara akurat dan mengidentifikasi peluang untuk pengurangan biaya pajak.
5	Smith (2025)	Green Taxation and Environmental Policy: A Literature Review.	Tinjauan Literatur	Perpajakan lingkungan adalah instrumen kebijakan yang kuat, tetapi penentuan tarif optimal memerlukan <i>input</i> biaya polusi yang rinci dari sistem Akuntansi Lingkungan.
6	Chen & Zhang (2023)	The Measurement of Environmental Externalities for Environmental Tax Calculation.	Model Teoritis	Mengembangkan model untuk mengkonversi biaya eksternalitas (polusi) menjadi nilai moneter yang dapat digunakan

				sebagai dasar penentuan <i>Green Tax</i> .
7	Hales & Miller (2024)	The Role of Material Flow Cost Accounting (MFCA) in Determining the Base of Emission Tax.	Studi Kasus/Kualitatif	MFCA adalah metode Akuntansi Lingkungan terbaik untuk menyediakan data aliran limbah dan material yang akurat untuk pajak berbasis volume emisi.
8	Luthra & Kumar (2022)	Environmental Cost Accounting as a Tool for Setting Effective Environmental Taxes.	Konseptual/Praktis	Akuntansi Biaya Lingkungan mengidentifikasi semua biaya yang relevan, memastikan bahwa <i>Green Tax</i> dikenakan pada dasar yang komprehensif, bukan hanya pada <i>output</i> yang terlihat.
9	Zaini, dkk. (2025)	Linking Corporate Environmental Expenditures to Environmental Tax Deductions and Incentives.	Empiris/Regresi	Pengeluaran yang dicatat melalui Akuntansi Lingkungan dapat dikaitkan dengan insentif pajak, mengoptimalkan manfaat finansial bagi perusahaan yang patuh.
10	Adams (2024)	Assessing the Reliability of Environmental Accounting Data for Tax Auditing Purposes.	Audit/Studi Kualitatif	Menyoroti tantangan audit karena kurangnya standardisasi Akuntansi Lingkungan, yang dapat menghambat penegakan dan optimalisasi <i>Green Tax</i> .
11	Ofori (2021)	The Impact of Carbon Tax on the Adoption of Environmental Management Accounting Systems.	Empiris (Survei)	Pajak karbon bertindak sebagai insentif finansial yang kuat, mendorong perusahaan untuk mengadopsi EMA demi efisiensi biaya dan mengurangi beban pajak.
12	Simbar (2023)	Does Environmental Taxation Promote Environmental Information Disclosure?	Empiris (Regresi)	Kebijakan <i>Green Tax</i> yang ketat secara signifikan meningkatkan tingkat dan kualitas pengungkapan informasi lingkungan (hasil dari Akuntansi Lingkungan).
13	Kim & Park (2024)	The Effect of Environmental Taxes on Firm-Level Environmental Investment and Green Accounting Implementation.	Empiris (Data Panel)	Perusahaan di bawah tekanan pajak lingkungan yang lebih tinggi cenderung berinvestasi pada teknologi hijau dan membangun sistem Akuntansi Lingkungan yang lebih canggih.

14	Miller (2025)	How Environmental Tax Incentives Influence Corporate Investment in Green Technology and Reporting.	Model Ekonomi	Insentif pajak yang terkait dengan kriteria Akuntansi Lingkungan mendorong investasi teknologi daripada hanya membayar denda/pajak.
15	Li (2024)	The Role of Environmental Taxes in Changing Management Behavior and Environmental Cost Allocation.	Studi Kasus	Pajak lingkungan memaksa manajemen untuk mengalokasikan dan mengelola biaya lingkungan secara lebih teliti, mengintegrasikannya ke dalam keputusan strategis dan Akuntansi.
16	Luthra & Kumar (2020)	Environmental Tax Reform and its Effect on Economic Efficiency: The Mediating Role of Environmental Accounting.	Empiris (Data Panel)	Akuntansi Lingkungan bertindak sebagai mediator yang memungkinkan reformasi pajak lingkungan menghasilkan efisiensi ekonomi (Dividen Ganda).
17	Peterson (2023)	Evaluating the Double Dividend Hypothesis of Environmental Taxes: An Accounting Perspective.	Analisis Kuantitatif	Untuk menguji hipotesis Dividen Ganda (perbaikan lingkungan + peningkatan efisiensi ekonomi), diperlukan metrik Akuntansi Lingkungan yang kuat dan konsisten.
18	Novita & Suci (2025)	The Contribution of Environmental Accounting to the Monitoring of Environmental Tax Effectiveness.	Konseptual/Metodologi	Akuntansi Lingkungan menyediakan alat pemantauan yang memungkinkan pembuat kebijakan melacak dampak pajak terhadap biaya internal perusahaan.
19	Olatunji (2025)	Optimal Green Tax Rate Determination: The Data Requirements from Environmental Accounting.	Model Matematis	Akurasi dalam pengukuran biaya lingkungan melalui Akuntansi Lingkungan adalah kunci untuk menentukan titik ekuilibrium tarif pajak yang optimal.
20	Widyaningrum (2024)	Analyzing the Environmental Effectiveness of Pigouvian Taxes using Environmental Performance Indicators.	Empiris/Regresi	Indikator Kinerja Lingkungan yang bersumber dari Akuntansi Lingkungan harus digunakan untuk mengukur efektivitas <i>Pigouvian Tax</i> (sejenis <i>Green Tax</i>).

21	Fekadu (2023)	Challenges in Implementing Green Tax in Developing Countries: An Accounting Perspective.	Kualitatif/Analisis Dokumen	Hambatan utama adalah kurangnya standardisasi, kesadaran, dan ketersediaan data Akuntansi Lingkungan, yang menyebabkan <i>Green Tax</i> tidak optimal.
22	Brown (2024)	Environmental Accounting and Carbon Tax in European Union: A Comparative Analysis.	Komparatif/Analisis Kebijakan	Standar Akuntansi Lingkungan yang relatif seragam di Uni Eropa memfasilitasi implementasi <i>Carbon Tax</i> lintas batas yang lebih optimal.
23	Wang (2025)	The Role of Green Accounting in the Chinese Environmental Tax Law Implementation.	Studi Kasus/Analisis Kebijakan	Pengalaman Tiongkok menunjukkan bahwa keberhasilan undang-undang pajak lingkungan terkait erat dengan persyaratan pelaporan biaya lingkungan yang mendasarinya.
24	Kurniawan (2024)	Tax Evasion and Environmental Reporting: Case Study on Pollution Taxes in the Manufacturing Sector.	Empiris/Kualitatif	Perusahaan cenderung melakukan penghindaran pajak lingkungan ketika sistem Akuntansi Lingkungan mereka lemah dan tidak diverifikasi secara independen.
25	Putra (2025)	Policy Analysis: The Integration of Environmental Accounting Standards and Environmental Tax Legislation in South-East Asia.	Analisis Kebijakan	Menyarankan harmonisasi standar Akuntansi Lingkungan regional untuk mendukung implementasi <i>Green Tax</i> yang lebih efektif dan menarik investasi hijau.
26	Desta (2024)	The Interplay of Green Accounting, Tax Incentives, and Corporate Environmental Responsibility in the Energy Sector.	Empiris/Kuantitatif	Akuntansi Lingkungan membantu perusahaan energi mengukur dampak <i>Green Tax</i> terhadap profitabilitas dan memastikan bahwa investasi lingkungan memenuhi kriteria insentif pajak.

Seluruh artikel yang dianalisis dipetakan berdasarkan topik dan fokus kajiannya, kemudian dikelompokkan ke dalam lima klaster tematik utama. Masing-masing klaster memberikan gambaran yang lebih terarah mengenai perkembangan, peluang, serta tantangan penerapan teknologi blockchain dalam ekosistem keuangan digital, baik pada sektor publik maupun sektor privat. Penyajian hasil dilakukan secara sistematis, dimulai dari distribusi literatur yang menjadi dasar analisis, kemudian diikuti dengan uraian mendalam mengenai setiap klaster tematik yang telah diidentifikasi.

Tabel 2 Klaster Tematik Artikel Berdasarkan Fokus Pembahasan

No.	Klaster Tematik Utama	Fokus Pembahasan	Artikel Relevan (Penulis & Tahun)	Jumlah Artikel
I	EA sebagai <i>Input Data & Penentu Tarif Optimal GT</i>	Peran Akuntansi Lingkungan (terutama <i>Cost Accounting</i>) dalam menyediakan data yang akurat untuk penentuan dasar pengenaan pajak yang adil, perhitungan tarif optimal, dan identifikasi insentif.	Chen & Zhang (2023), Hales & Miller (2024), Luthra & Kumar (2022), Zaini, dkk. (2025), Chen & Zhang (2023), Olatunji (2025)	6
II	EA sebagai Mediator Efektivitas & Respons Perusahaan	Analisis bagaimana sistem EA yang kuat memediasi dampak <i>Green Tax</i> terhadap perilaku perusahaan (respon investasi, <i>tax planning</i> , adopsi teknologi), memastikan optimalisasi hasil lingkungan dan ekonomi.	Luthra & Kumar (2020), Kim & Park (2024), Miller (2025), Desta (2024), Novita & Suci (2025), Ofori (2021), Li (2024)	7
III	EA & GT dalam Konteks Regulasi, Kepatuhan, dan Tantangan	Pembahasan mengenai peran GT sebagai pendorong adopsi EA, tantangan implementasi karena data EA yang lemah, serta peran EA dalam audit dan transparansi kebijakan.	Gola, dkk. (2022), Wang & Lee (2024), Jones (2024), Smith (2025), Adams (2024), Simbar (2023), Peterson (2023), Novita & Suci (2025), Widyaningrum (2024), Fekadu (2023), Brown (2024), Wang (2025), Kurniawan (2024), Putra (2025)	13
Total Artikel				26

Dengan pendekatan ini, diharapkan hasil penelitian tidak hanya memberikan pemetaan konseptual, tetapi juga mampu menjelaskan bagaimana temuan-temuan tersebut berkontribusi terhadap pengembangan teori dan praktik perpajakan lingkungan berbasis Akuntansi Lingkungan secara berkelanjutan.

Akuntansi Lingkungan sebagai Input Data dan Penentu Tarif Optimal Green Tax

Akuntansi Lingkungan (Environmental Accounting/EA) merupakan landasan teknis yang tidak dapat dipisahkan dari keberhasilan penerapan Green Tax (GT). Seluruh artikel ini menunjukkan bahwa kualitas, kedalaman, serta reliabilitas data lingkungan yang dihasilkan melalui EA memiliki pengaruh langsung terhadap ketepatan perhitungan dasar pengenaan pajak, akurasi estimasi dampak polusi, dan penyusunan tarif pajak yang secara ekonomi efisien sekaligus adil dari perspektif ekologi. Tanpa sistem pencatatan lingkungan yang terstruktur, komprehensif, dan terstandarisasi, kebijakan pajak hijau cenderung bersifat spekulatif, bias, dan tidak responsif terhadap kondisi aktual perusahaan maupun tingkat kerusakan lingkungan yang ditimbulkannya.

Berbagai penelitian memperlihatkan bagaimana EA berfungsi sebagai instrumen pengukuran kuantitatif yang menentukan validitas kebijakan fiskal berbasis lingkungan. Studi Chen & Zhang (2023) misalnya, menunjukkan bahwa identifikasi biaya eksternalitas, pengukuran biaya daur hidup, biaya limbah, serta pemetaan aliran material perusahaan menjadi dasar penting dalam menginternalisasi dampak lingkungan ke dalam regulasi perpajakan. Hal yang selaras ditemukan dalam penelitian Luthra & Kumar (2022) yang menegaskan bahwa tanpa mekanisme pengukuran yang presisi, nilai eksternalitas

yang dikenakan dalam GT tidak akan mencerminkan kondisi sebenarnya. Kondisi tersebut membuat kebijakan fiskal kehilangan fungsinya sebagai alat pengendali perilaku pencemar maupun sebagai mekanisme koreksi pasar.

Hales & Miller (2024) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa metode Material Flow Cost Accounting (MFCA) mampu memberikan visualisasi dan pengukuran kuantitatif yang terperinci mengenai aliran bahan, limbah, dan emisi. Informasi tersebut memungkinkan penentuan tarif pajak berbasis emisi, volume limbah, atau intensitas penggunaan material secara lebih akurat. MFCA bahkan dipandang sebagai metode yang mengurangi asimetri informasi antara pemerintah dan pelaku industri, sehingga proses verifikasi, penetapan tarif, dan audit perpajakan menjadi lebih objektif.

Sementara itu, penelitian Zaini dan koleganya (2025) menunjukkan bahwa pencatatan pengeluaran lingkungan oleh perusahaan bukan hanya berfungsi sebagai laporan kepatuhan, tetapi juga menjadi bukti kuantitatif yang diperlukan untuk memverifikasi klaim insentif atau pengurangan pajak yang ditawarkan dalam berbagai skema GT. Dengan demikian, EA bukan hanya sebuah alat internal perusahaan, melainkan juga komponen penting dalam arsitektur fiskal yang memastikan integritas, efektivitas, dan akuntabilitas kebijakan pajak hijau.

Secara konseptual ini menggambarkan bahwa ketepatan tarif dan efektivitas GT sangat bergantung pada keandalan sistem EA. Tanpa data yang konsisten, terukur, dan dapat diaudit, penerapan pajak berbasis lingkungan berpotensi menghasilkan distorsi pasar, ketidakadilan antar pelaku industri, serta kebijakan fiskal yang tidak dapat memenuhi tujuan pengendalian polusi. Oleh karena itu, EA dipandang sebagai backbone fiskal yang menyediakan fondasi empiris bagi perancangan skema Green Tax yang efektif, transparan, dan berbasis keadilan lingkungan secara berkelanjutan.

Akuntansi Lingkungan sebagai Mediator Efektivitas Green Tax dan Respons Perusahaan

Analisis literatur menunjukkan bahwa Akuntansi Lingkungan (Environmental Accounting/EA) memiliki peran penting dalam menjembatani hubungan antara kebijakan Green Tax dan respons perusahaan. EA tidak hanya bertindak sebagai sistem pencatatan, tetapi juga berfungsi sebagai mekanisme internal yang membentuk bagaimana perusahaan menafsirkan, merespons, dan mengadaptasi diri terhadap beban pajak lingkungan. Ketika perusahaan memiliki sistem EA yang kuat, kebijakan pajak lingkungan cenderung menghasilkan perubahan perilaku yang lebih bermakna, baik dalam strategi operasional maupun keputusan investasi jangka panjang.

Berbagai penelitian, termasuk Luthra & Kumar (2020) serta Kim & Park (2024), memperlihatkan bahwa perusahaan dengan kapasitas EA yang matang akan lebih cepat mengidentifikasi peluang pengurangan emisi dan potensi efisiensi biaya. Perusahaan mampu menilai titik-titik pemborosan sumber daya, merancang ulang proses produksi, serta mengadopsi teknologi yang lebih ramah lingkungan untuk menurunkan beban pajak yang timbul. Pendekatan ini membuat kebijakan Green Tax tidak hanya dipandang sebagai tekanan finansial, tetapi juga sebagai pemicu inovasi dan modernisasi operasional.

Temuan tersebut diperkuat oleh Miller (2025) dan Desta (2024) yang menunjukkan bahwa data lingkungan yang terukur dengan baik memungkinkan perusahaan mengevaluasi efektivitas berbagai insentif pajak secara lebih akurat. Informasi biaya lingkungan, aliran material, atau intensitas emisi memberi perusahaan dasar analitis untuk menentukan investasi yang paling menguntungkan secara fiskal sekaligus berkelanjutan. Dengan demikian, EA mendukung pengambilan keputusan berbasis data sehingga respon terhadap pajak lingkungan menjadi lebih strategis.

Di sisi lain, sejumlah studi seperti Ofori (2021) dan Li (2024) mengungkap bahwa kebijakan pajak lingkungan justru menjadi pendorong utama penguatan sistem EA. Tekanan fiskal membuat perusahaan yang sebelumnya tidak memiliki sistem pencatatan lingkungan yang memadai mulai membangun praktik EA secara lebih serius. Banyak perusahaan yang terdorong menata ulang struktur biaya lingkungan, memperbaiki pelaporan emisi, dan memperkuat transparansi internal agar dapat mengelola kewajiban pajak dengan lebih efisien. Dengan kata lain, keberadaan pajak lingkungan memacu peningkatan kualitas pengukuran, pelaporan, dan pengendalian internal di bidang lingkungan.

Hubungan antara keduanya bersifat saling mempengaruhi. Pengenaan Green Tax menciptakan insentif sekaligus tekanan bagi perusahaan untuk meningkatkan kualitas EA, sementara EA yang semakin baik membuat kebijakan pajak lingkungan mampu bekerja lebih efektif dalam mengubah perilaku perusahaan. Efektivitas Green Tax baik dalam mengurangi polusi maupun mendorong investasi

ramah lingkungan sangat bergantung pada kedewasaan sistem akuntansi lingkungan yang dimiliki perusahaan. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi pajak lingkungan tidak hanya terletak pada desain kebijakan publik, tetapi juga pada kesiapan infrastruktur pencatatan dan pelaporan lingkungan di tingkat perusahaan.

EA dan Green Tax dalam Konteks Regulasi, Kepatuhan, dan Tantangan Implementasi

Kajian literatur selanjutnya memperlihatkan bahwa hubungan antara Akuntansi Lingkungan dan Green Tax tidak dapat dilepaskan dari konteks regulasi, kepatuhan, serta berbagai tantangan implementatif yang muncul dalam praktik. Banyak penelitian menegaskan bahwa efektivitas instrumen fiskal berbasis lingkungan sangat bergantung pada kemampuan perusahaan dan pemerintah dalam memastikan ketersediaan data lingkungan yang akurat, dapat diaudit, serta sesuai dengan standar pelaporan yang berlaku. Ketika kualitas data lingkungan lemah, skema pajak cenderung sulit diterapkan secara adil dan transparan.

Sejumlah studi seperti Gola dkk. (2022) serta Wang & Lee (2024) menunjukkan bahwa penerapan kebijakan pajak lingkungan sering kali menghadapi hambatan struktural, terutama pada negara berkembang yang belum memiliki sistem environmental reporting yang mapan. Keterbatasan kompetensi dalam pengukuran emisi, ketidakselarasan metode pencatatan, dan kurangnya pedoman teknis menyebabkan data lingkungan tidak cukup andal sebagai dasar administrasi pajak. Permasalahan ini berdampak pada minimnya kepatuhan serta meningkatnya biaya administrasi bagi otoritas pajak.

Penelitian Jones (2024) dan Adams (2024) menyoroti peran penting EA dalam memperkuat auditabilitas dan akuntabilitas kebijakan pajak lingkungan. Ketika perusahaan memiliki sistem pengukuran emisi yang terstandarisasi, proses verifikasi fiskal menjadi lebih mudah, sehingga kebijakan Green Tax dapat dijalankan secara lebih konsisten. Transparansi data lingkungan juga meningkatkan kepercayaan publik bahwa instrumen pajak benar-benar mencerminkan tingkat polusi aktual, bukan sekadar beban finansial tambahan tanpa dasar teknis yang jelas.

Selain itu, berbagai penelitian seperti Simbar (2023), Peterson (2023), dan Widyaningrum (2024) menemukan bahwa Green Tax justru menjadi pendorong penting bagi negara maupun perusahaan untuk memperkuat kerangka regulasi lingkungan. Tekanan fiskal memicu pembentukan standar baru, mulai dari tata cara pelaporan emisi hingga mekanisme audit karbon. Di banyak kasus, kebijakan pajak mendorong harmonisasi antara standar internasional seperti GRI 300-series, ISO 14001, dan kebijakan fiskal nasional, sehingga EA dan GT berkembang secara paralel dalam kerangka tata kelola yang lebih terkoordinasi.

Namun, tantangan implementasi tetap signifikan. Studi Fekadu (2023), Brown (2024), dan Wang (2025) menunjukkan bahwa resistensi pelaku usaha, ketidakpastian politik, serta perbedaan kapasitas antarindustri sering kali menghambat penerapan pajak berbasis polusi. Tanpa dukungan EA yang kuat, perusahaan cenderung memandang Green Tax sebagai beban semata karena mereka tidak memiliki alat pengukuran yang memadai untuk mengelola kewajiban fiskal tersebut. Dalam konteks Indonesia, seperti yang dijelaskan Kurniawan (2024) dan Putra (2025), tantangan tersebut juga terkait dengan kesiapan kelembagaan, harmonisasi dengan UU HPP tentang pajak karbon, serta minimnya infrastruktur pelaporan karbon yang terstandarisasi.

Literatur secara keseluruhan menggarisbawahi bahwa keberhasilan implementasi pajak lingkungan membutuhkan sinergi antara keandalan EA, kepastian regulasi, dan kapasitas administratif. Tanpa perbaikan pada aspek pelaporan dan audit lingkungan, kebijakan Green Tax berisiko tidak efektif atau bahkan kontraproduktif. Sebaliknya, ketika EA diadopsi secara luas dan diterapkan secara konsisten, pajak lingkungan mampu menjadi instrumen fiskal yang kredibel untuk mendorong transisi menuju ekonomi rendah karbon.

Hasil integrasi dari ketiga fokus tematik memperlihatkan suatu pola yang konsisten mengenai hubungan antara Akuntansi Lingkungan dan Green Tax. Kajian literatur menunjukkan bahwa EA berfungsi sebagai prasyarat utama bagi keberhasilan desain maupun implementasi kebijakan pajak lingkungan. Tanpa ketersediaan data lingkungan yang akurat, terukur, dan dapat diaudit, penentuan dasar pengenaan pajak maupun penyusunan tarif yang mencerminkan biaya eksternalitas tidak dapat dilakukan secara tepat. Kondisi ini membuat EA bukan hanya alat pelaporan, tetapi juga fondasi teknis bagi seluruh proses fiskal yang berkaitan dengan dampak lingkungan.

Selain menyediakan basis data, EA juga berperan sebagai mekanisme internal yang menentukan arah respons perusahaan terhadap kebijakan GT. Ketika perusahaan memiliki sistem pengukuran emisi,

pencatatan biaya lingkungan, serta pelaporan keberlanjutan yang terstruktur, respons yang muncul terhadap kebijakan fiskal cenderung lebih adaptif. Perusahaan dapat merencanakan strategi teknologi, meminimalkan biaya emisi, serta memanfaatkan insentif fiskal secara optimal karena keputusan manajerial berbasis informasi yang lebih komprehensif. Sebaliknya, bila EA masih lemah, Green Tax sering dipersepsikan sebagai beban yang tidak memiliki dasar teknis sehingga mendorong resistensi, ketidakpatuhan, atau strategi penghindaran pajak.

Temuan lainnya menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi GT tidak hanya ditentukan oleh kualitas EA di tingkat perusahaan, tetapi juga oleh kekuatan kelembagaan dan kerangka regulasi di suatu negara. Negara atau yurisdiksi yang memiliki standar EA terintegrasi misalnya melalui kewajiban pelaporan emisi, penggunaan standar global seperti GRI atau ISO 14001, serta mekanisme audit lingkungan cenderung menunjukkan tingkat efektivitas GT yang lebih tinggi. Sistem regulasi yang kuat menciptakan insentif dan tekanan yang seimbang, memastikan bahwa data yang digunakan untuk keperluan fiskal memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai. Di sisi lain, negara dengan kapasitas regulasi terbatas menghadapi tantangan signifikan dalam menjalankan pajak karbon atau pajak polusi secara adil dan transparan.

Secara keseluruhan, keterkaitan antara EA dan GT tampak bersifat komplementer. EA menyediakan data dan struktur pelaporan yang memungkinkan kebijakan pajak diformulasikan secara akurat dan diterapkan secara konsisten. GT berfungsi menciptakan tekanan fiskal yang mendorong perusahaan memperbaiki kinerja lingkungannya. Sementara itu, regulasi berperan menyediakan ekosistem yang memungkinkan kedua instrumen tersebut berjalan secara harmonis melalui standardisasi, pengawasan, dan penegakan kepatuhan. Integrasi ketiganya menghasilkan siklus kebijakan yang tidak hanya meningkatkan kualitas tata kelola lingkungan, tetapi juga memperkuat efektivitas instrumen fiskal dalam mendukung transisi menuju ekonomi yang lebih hijau dan berkelanjutan.

5. KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, sebagai studi Systematic Literature Review (SLR), hasil analisis sangat bergantung pada ketersediaan artikel dalam database yang digunakan. Ada kemungkinan bahwa studi relevan yang tidak terindeks atau tidak dapat diakses tidak terikutsertakan, sehingga berpotensi menimbulkan bias seleksi. Kedua, literatur yang dianalisis menunjukkan tingkat heterogenitas yang tinggi, baik dari sisi konsep, indikator Akuntansi Lingkungan, maupun pendekatan pengukuran Green Tax. Variasi ini membatasi kemampuan penelitian untuk melakukan komparasi yang lebih mendalam atau menarik kesimpulan kausal.

Ketiga, sebagian besar penelitian dalam daftar studi menggunakan pendekatan kualitatif atau konseptual, sehingga temuan yang diperoleh bersifat deskriptif dan tidak didukung analisis kuantitatif seperti meta-analisis. Akibatnya, generalisasi hasil harus dilakukan dengan hati-hati. Keempat, kebijakan lingkungan dan perpajakan di berbagai negara terus mengalami perubahan, sehingga beberapa temuan mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi kebijakan yang sangat dinamis.

Secara keseluruhan, keterbatasan ini menunjukkan perlunya studi lanjutan menggunakan data empiris yang lebih luas, analisis komparatif lintas negara, serta integrasi metode kuantitatif untuk memperkuat pemahaman mengenai hubungan antara Akuntansi Lingkungan dan efektivitas Green Tax.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Kajian ini menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan Green Tax sangat dipengaruhi oleh kualitas Environmental Accounting serta kekuatan regulasi dan kelembagaan yang mengaturnya. Environmental Accounting berperan menyediakan data lingkungan yang akurat sebagai dasar penetapan tarif dan mekanisme pajak, sementara Green Tax berfungsi memberi insentif maupun tekanan fiskal agar perusahaan meningkatkan kinerja lingkungannya. Temuan ini mengonfirmasi bahwa kedua aspek tersebut tidak dapat berjalan secara terpisah, karena keberhasilan Green Tax sangat terkait dengan sejauh mana perusahaan mampu menghasilkan, mengolah, dan melaporkan informasi lingkungan secara sistematis. Di sisi lain, regulasi dan kapasitas institusional menentukan konsistensi implementasi dan kepatuhan pelaku usaha.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini menyarankan perlunya penguatan standar dan praktik Environmental Accounting yang terintegrasi dalam sistem pelaporan perusahaan, sehingga kualitas data lingkungan dapat semakin andal. Pemerintah juga perlu memperkuat kerangka regulasi, meningkatkan

transparansi, serta memastikan konsistensi penegakan aturan agar Green Tax dapat diterapkan secara efektif. Selain itu, perusahaan diharapkan mengembangkan sistem pencatatan lingkungan yang lebih komprehensif guna mendukung akurasi perhitungan kewajiban fiskal sekaligus mendorong kinerja keberlanjutan. Kombinasi antara peningkatan kualitas informasi, insentif fiskal hijau, dan regulasi yang kuat menjadi fondasi penting dalam mempercepat transformasi menuju praktik bisnis yang lebih berkelanjutan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Adams, C., & Brown, L. (2024). Assessing the Reliability of Environmental Accounting Data for Tax Auditing Purposes. *International Journal of Auditing Practice*, 18(3), 250–265.
- Brown, P. E., & Johnson, D. C. (2024). Environmental Accounting and Carbon Tax in European Union: A Comparative Analysis. *European Policy and Environmental Law*, 14(2), 150–165.
- Chen, M., & Zhang, X. (2023). Integrating Environmental Accounting and Environmental Taxation: A Conceptual Framework. *Asian Journal of Public Policy*, 12(1), 50–65.
- Chen, M., & Zhang, X. (2023). The Measurement of Environmental Externalities for Environmental Tax Calculation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 75(3), 210–225.
- Desta, M. F. (2024). The Interplay of Green Accounting, Tax Incentives, and Corporate Environmental Responsibility in the Energy Sector. *Energy Policy and Sustainability*, 22(3), 450–465.
- Fekadu, T. (2023). Challenges in Implementing Green Tax in Developing Countries: An Accounting Perspective. *Development and Environmental Policy Review*, 9(3), 200–215.
- Gola, A., Budi, S., & Lestari, D. (2022). BEYOND FINANCIALS: A Systematic Literature Review on the Role of Green Accounting in Environmental Sustainability. *Journal of Environmental Accounting Studies*, 15(2), 101–115.
- Hales, P. A., & Miller, J. V. (2024). The Role of Material Flow Cost Accounting (MFCA) in Determining the Base of Emission Tax. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 15(5), 900–915.
- Jones, R. T. (2024). The Nexus between Environmental Management Accounting and Corporate Green Tax Compliance: A Review. *International Review of Accounting and Finance*, 21(3), 400–418.
- Kim, Y., & Park, B. (2024). The Effect of Environmental Taxes on Firm-Level Environmental Investment and Green Accounting Implementation. *Journal of Corporate Finance and Sustainability*, 20(2), 180–195.
- Kurniawan, A. (2024). Tax Evasion and Environmental Reporting: Case Study on Pollution Taxes in the Manufacturing Sector. *Journal of Tax Administration*, 17(1), 80–95.
- Li, H., & Wu, Z. (2024). The Role of Environmental Taxes in Changing Management Behavior and Environmental Cost Allocation. *Asian Review of Management and Accounting*, 16(4), 500–515.
- Luthra, S., & Kumar, A. (2020). Environmental Tax Reform and its Effect on Economic Efficiency: The Mediating Role of Environmental Accounting. *Environmental and Resource Economics*, 77(3), 450–470.
- Luthra, S., & Kumar, A. (2022). Environmental Cost Accounting as a Tool for Setting Effective Environmental Taxes. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 33(2), 310–325.
- Miller, J. V. (2025). How Environmental Tax Incentives Influence Corporate Investment in Green Technology and Reporting. *Policy Journal of Sustainable Development*, 8(1), 70–85.
- Novita, S., & Suci, R. (2025). The Contribution of Environmental Accounting to the Monitoring of Environmental Tax Effectiveness. *Accounting Auditing Journal*, 12(1), 30–45.
- Novita, S., & Suci, R. (2025). Pengaruh Green Accounting Dan Tax Planning Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 27(1), 60–75.
- Ofori, G. (2021). The Impact of Carbon Tax on the Adoption of Environmental Management Accounting Systems. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 17(4), 550–568.
- Olatunji, S. O. (2025). Optimal Green Tax Rate Determination: The Data Requirements from Environmental Accounting. *African Journal of Environmental Policy*, 10(1), 10–25.
- Peterson, S. A. (2023). Evaluating the Double Dividend Hypothesis of Environmental Taxes: An Accounting Perspective. *Journal of Public Economics and Policy*, 45(2), 100–115.

- Putra, B. E., & Widodo, A. (2025). Policy Analysis: The Integration of Environmental Accounting Standards and Environmental Tax Legislation in South-East Asia. *ASEAN Economic and Policy Review*, 10(1), 10–30.
- Simbar, A. K. (2023). Does Environmental Taxation Promote Environmental Information Disclosure? *Environmental Management Journal*, 30(1), 10–25.
- Smith, E., & Johnson, D. (2025). Green Taxation and Environmental Policy: A Literature Review. *Review of Economic and Environmental Policy*, 10(1), 1–25.
- Wang, L., & Lee, J. (2024). A Systematic Review of the Relationship between Environmental Tax and Corporate Environmental Performance. *Global Environmental Research*, 28(4), 320–335.
- Wang, X., & Liu, F. (2025). The Role of Green Accounting in the Chinese Environmental Tax Law Implementation. *China Economic Review*, 35, 101789.
- Widyaningrum, I. (2024). Analyzing the Environmental Effectiveness of Pigouvian Taxes using Environmental Performance Indicators. *International Journal of Green Economics*, 18(4), 350–365.