

PENERAPAN GREEN ACCOUNTING PADA UMKM DALAM MENDORONG INKLUSI HIJAU DAN KEADILAN LINGKUNGAN BERBASIS SDGs: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

IMPLEMENTATION OF GREEN ACCOUNTING IN MSMEs IN PROMOTING GREEN INCLUSION AND ENVIRONMENTAL JUSTICE BASED ON THE SDGs: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Nining Sudiyarti¹, Rosyidah Rachman^{2*}, Marisa Sutanty³, Eko Sutrisno⁴, Asmini⁵
Univeristas Samawa, Indonesia

*Email Correspondence: rosyidahrachman9@gmail.com

Abstract

This study analyzes the relationship between green accounting and the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) through a Systematic Literature Review (SLR) using the PRISMA 2020 guidelines. A total of 847 articles were identified from Scopus, Web of Science, and Google Scholar databases (2019–2024), of which 45 articles met the selection criteria for final analysis. The findings indicate that the implementation of green accounting significantly contributes to SDG 6 (Clean Water and Sanitation), SDG 7 (Affordable and Clean Energy), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), SDG 13 (Climate Action), and SDG 15 (Life on Land). Companies implementing green accounting demonstrate better sustainability performance ($\beta = 0.42-0.72$), a more positive reputation among investors, and greater contributions toward achieving the SDGs. This study integrates legitimacy theory, stakeholder theory, and institutional theory into a single conceptual framework to explain the underlying mechanisms of these relationships.

Keywords: Green Accounting, SDGs, Environmental Accounting, Sustainability Reporting, Corporate Sustainability.

Abstrak

Penelitian ini menganalisis hubungan antara green accounting dan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) melalui Systematic Literature Review (SLR) dengan pedoman PRISMA 2020. Dari 847 artikel yang teridentifikasi di Scopus, Web of Science, dan Google Scholar (2019–2024), sebanyak 45 artikel lolos seleksi untuk analisis akhir. Hasil menunjukkan bahwa implementasi green accounting berkontribusi signifikan terhadap SDG 6 (Air Bersih), SDG 7 (Energi Bersih), SDG 12 (Konsumsi & Produksi Bertanggung Jawab), SDG 13 (Penanganan Iklim), dan SDG 15 (Kehidupan di Darat). Perusahaan yang mengimplementasikan green accounting memiliki kinerja keberlanjutan lebih baik ($\beta = 0,42-0,72$), reputasi lebih positif di mata investor, dan kontribusi lebih besar terhadap SDGs. Penelitian ini mengintegrasikan legitimacy theory, stakeholder theory, dan institutional theory dalam satu kerangka konseptual untuk menjelaskan mekanisme hubungan tersebut.

Kata kunci: Green Accounting, SDGs, Akuntansi Lingkungan, Pelaporan Keberlanjutan, Keberlanjutan Perusahaan.

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan global perubahan iklim, polusi, dan degradasi ekosistem mendorong Perserikatan Bangsa-Bangsa mengadopsi Agenda 2030 beserta 17 *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada September 2015. SDGs menyediakan kerangka kerja bersama untuk menyeimbangkan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan, didukung 169 target dan lebih dari 230 indikator spesifik.

Dalam konteks akuntansi, paradigma tradisional yang hanya berfokus pada kinerja *finansial* mendapat kritik karena mengabaikan dampak lingkungan dari aktivitas ekonomi. Sebagai respons, *green accounting* berkembang sebagai pendekatan yang mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam sistem akuntansi konvensional. Perkembangannya diperkuat oleh kerangka pelaporan seperti *Global Reporting Initiative* (GRI) dan *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) yang menyediakan standar pengungkapan informasi lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG).

Meskipun literatur tentang *green accounting* dan SDGs berkembang pesat, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman tentang bagaimana keduanya saling terkait secara strategis. Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut melalui *Systematic Literature Review* (SLR) yang komprehensif, dengan pertanyaan penelitian: (1) Bagaimana perkembangan penelitian *green accounting*–SDGs periode 2019–2024? (2) Apa tema utama yang muncul? (3) Kerangka teoretis apa yang paling relevan? dan (4) Apa implikasi praktisnya bagi perusahaan dan pembuat kebijakan? Secara teoretis, penelitian ini mengintegrasikan *legitimacy theory*, *stakeholder theory*, dan *institutional theory*; secara praktis memberikan panduan berbasis bukti bagi perusahaan dan regulator.

TINJAUAN PUSTAKA

***Green Accounting*: Konsep dan Komponen**

Green accounting (akuntansi lingkungan) adalah cabang akuntansi yang mengintegrasikan faktor lingkungan dan sosial ke dalam proses pengambilan keputusan finansial. Istilah *Environmental Accounting* diperkenalkan pertama kali oleh Peter Wood (1980-an) dan sejak itu berkembang menjadi kerangka komprehensif yang mencakup berbagai metodologi pengukuran dampak lingkungan. Empat komponen utamanya adalah: (1) *Full Cost Accounting* (FCA) mempertimbangkan biaya langsung dan tidak langsung, termasuk biaya lingkungan tersembunyi; (2) *Environmental Management Systems* (EMS) kerangka pengelolaan dampak lingkungan secara sistematis; (3) *Carbon Footprinting* metodologi perhitungan emisi GHG; dan (4) *Life Cycle Assessment* (LCA) evaluasi dampak lingkungan sepanjang siklus hidup produk.

SDGs dan Relevansinya bagi Sektor Bisnis

Tujuh belas SDGs mencakup tiga dimensi pembangunan berkelanjutan: pertumbuhan ekonomi, inklusi sosial, dan perlindungan lingkungan. SDGs tidak hanya ditujukan bagi pemerintah, tetapi mengakui peran krusial sektor bisnis melalui operasi inti, investasi, dan inovasi. *Green accounting* menjadi instrumen strategis yang memungkinkan perusahaan mengukur, melaporkan, dan mengelola kontribusi mereka terhadap SDGs khususnya SDG 6, 7, 12, 13, dan 15.

Kerangka Teoretis

Tiga teori utama menjelaskan fenomena *green accounting*. Pertama, *Legitimacy Theory*: organisasi berupaya beroperasi dalam norma masyarakat melalui "kontrak sosial"

dan menggunakan pengungkapan lingkungan sebagai alat legitimasi. Kedua, *Stakeholder Theory*: tuntutan dari berbagai pemangku kepentingan investor, konsumen, regulator, komunitas membentuk prioritas praktik pengungkapan. Ketiga, *Institutional Theory*: tekanan koersif (regulasi), mimetik (praktik industri), dan normatif (standar profesional) mendorong difusi *green accounting* secara isomorfik. Integrasi ketiga teori ini memberikan kerangka komprehensif untuk memahami adopsi *green accounting* dalam konteks SDGs (DiMaggio & Powell, 1983; Freeman, 1984; Suchman, 1995).

METODE

Penelitian menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 (Page et al., 2021), mencakup 27-item checklist dan diagram alur yang menjamin transparansi, kelengkapan, dan akurasi pelaporan.

Pencarian dilakukan pada Scopus, Web of Science, dan Google Scholar dengan kombinasi kata kunci: ("*green accounting*" OR "*environmental accounting*" OR "*sustainability accounting*") AND ("SDG" OR "*Sustainable Development Goals*" OR "*sustainable development*"), dibatasi pada Januari 2019–Desember 2024. Kriteria inklusi meliputi: artikel *peer-reviewed*, membahas hubungan *green accounting* dengan SDGs, bahasa Inggris atau Indonesia, dan metodologi yang jelas. Proses seleksi PRISMA menghasilkan: 847 artikel teridentifikasi → 623 unik (setelah penghapusan 224 duplikat) → 134 lolos screening judul/abstrak → 45 artikel final lolos uji kelayakan full-text.

Analisis dilakukan melalui tiga pendekatan: (1) analisis bibliometrik mengidentifikasi tren publikasi, distribusi geografis, dan jurnal produktif; (2) analisis konten tematik mengidentifikasi tema utama yang muncul lintas artikel; dan (3) sintesis naratif mengintegrasikan temuan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Studi yang Diinklusi

Dari segi metodologi, penelitian kuantitatif mendominasi (24 artikel, 53,3%), diikuti kualitatif (12 artikel, 26,7%) dan mixed-methods (9 artikel, 20%). Analisis regresi panel menjadi teknik yang paling sering digunakan (15 artikel). Secara geografis, Asia mendominasi dengan 20 artikel (44,4%) Indonesia berkontribusi 7 artikel (15,6%) dan China 6 artikel diikuti Eropa (12 artikel, 26,7%), Amerika Utara (5 artikel), Amerika Selatan (4 artikel), Afrika (3 artikel), dan Oceania (1 artikel). Secara temporal, tren publikasi meningkat signifikan: dari 5 artikel (2019) hingga 10 artikel (2023), mencerminkan meningkatnya perhatian akademis menjelang target Agenda 2030.

Tabel 1. Distribusi Metodologi Penelitian (n = 45)

Metodologi	n	%	Teknik Analisis Utama
Kuantitatif	24	53,3	Regresi Panel (15), SEM (5), Regresi Berganda (4)

Metodologi	n	%	Teknik Analisis Utama
Kualitatif	12	26,7	Studi Kasus (7), Analisis Konten (5)
Mixed-Methods	9	20,0	Survei + Wawancara (6), Lainnya (3)
Total	45	100	—

Hubungan Green Accounting dengan SDGs Spesifik

Analisis menunjukkan relevansi green accounting terhadap berbagai SDGs dengan intensitas yang berbeda-beda (Tabel 2). SDG 12 menjadi yang paling sering dikaitkan karena hubungan langsung dengan pengukuran dampak produksi dan konsumsi, sementara SDG 13 menjadi prioritas tinggi pasca Paris Agreement 2015. Kontribusi terhadap SDGs sosial (SDG 1, 2, 3) masih terbatas, mengindikasikan peluang pengembangan social accounting yang lebih holistik.

Tabel 2. Hubungan *Green Accounting* dengan SDGs Spesifik

SDG	n	%	Kontribusi <i>Green Accounting</i>
SDG 12: <i>Responsible Consumption & Production</i>	35	77,8	Life Cycle Assessment, efisiensi sumber daya, <i>waste management accounting</i>
SDG 13: <i>Climate Action</i>	32	71,1	<i>Carbon accounting</i> , pengukuran GHG, <i>climate risk disclosure</i>
SDG 7: <i>Affordable and Clean Energy</i>	28	62,2	Pelacakan konsumsi energi, pelaporan investasi energi terbarukan
SDG 6: <i>Clean Water and Sanitation</i>	22	48,9	<i>Water footprint accounting</i> , pemantauan kualitas air
SDG 15: <i>Life on Land</i>	19	42,2	<i>Biodiversity accounting</i> , pelaporan penggunaan lahan
SDG 8: <i>Decent Work & Economic Growth</i>	16	35,6	<i>Green jobs reporting</i> , metrik ekonomi berkelanjutan

Temuan Utama: Hubungan Positif dengan Kinerja Keberlanjutan

Dari 45 artikel, 38 artikel (84,4%) menemukan hubungan positif antara *green accounting* dengan kinerja keberlanjutan. Tabel 3 menyajikan ringkasan ukuran efek berdasarkan dimensi kinerja.

Tabel 3. Ringkasan Ukuran Efek Hubungan *Green Accounting* dan Kinerja Keberlanjutan

Dimensi Kinerja	n	Hub. Positif	Tdk Signifikan	Ukuran Efek (β)
Kinerja Lingkungan	42	88,1%	11,9%	0,42–0,68 (Kuat)

Dimensi Kinerja	n	Hub. Positif	Tdk Signifikan	Ukuran Efek (β)
Reputasi Perusahaan	24	91,7%	8,3%	0,51–0,72 (Kuat)
Kinerja Ekonomi	28	82,1%	17,9%	0,35–0,52 (Sedang)
Kinerja Sosial	18	83,3%	16,7%	0,38–0,55 (Sedang)
Nilai Perusahaan	19	84,2%	15,8%	0,33–0,49 (Sedang)

Hubungan positif ini terjadi melalui empat mekanisme: (1) informasi dan pengambilan keputusan *green accounting* menyediakan data untuk mengidentifikasi sumber dampak dan menetapkan target; (2) akuntabilitas eksternal pelaporan publik menciptakan tekanan untuk perbaikan berkelanjutan, konsisten dengan *legitimacy theory*; (3) pembelajaran organisasional proses pengukuran mendorong pemahaman mendalam tentang sistem lingkungan perusahaan; dan (4) insentif ekonomi mengkuantifikasi biaya lingkungan tersembunyi menciptakan *business case* untuk investasi berkelanjutan.

Gap Implementasi dan Implikasi Kebijakan

Terdapat kesenjangan signifikan dalam implementasi *green accounting*: tingkat adopsi pada perusahaan besar di negara maju mencapai 78–92%, dibandingkan hanya 23–45% pada UKM di negara berkembang. Perbedaan ini juga terlihat pada cakupan indikator (8–12 vs. 2–4 indikator), standar pelaporan (GRI/SASB vs. informal), dan verifikasi eksternal (65–80% vs. <15%). Temuan ini menegaskan perlunya intervensi kebijakan yang ditargetkan berupa *guidelines* yang disederhanakan, program *capacity building*, dan *insentif finansial* untuk mempercepat adopsi di kalangan UKM.

Implikasi Teoretis

Penelitian ini memberikan empat kontribusi teoretis: (1) mengintegrasikan *legitimacy theory*, *stakeholder theory*, dan *institutional theory* dalam kerangka multi-perspektif yang komprehensif; (2) memetakan kontribusi *green accounting* terhadap SDGs spesifik; (3) mengungkap dinamika implementasi lintas konteks organisasi dan institusional; dan (4) mengidentifikasi *research gaps* terutama pada dimensi sosial SDGs dan peran teknologi digital dalam meningkatkan efektivitas *green accounting*.

KESIMPULAN

Systematic literature review terhadap 45 artikel (2019–2024) mengkonfirmasi bahwa *green accounting* memiliki peran strategis dalam mendukung pencapaian SDGs. Lima kesimpulan utama: (1) penelitian bidang ini tumbuh signifikan, mencerminkan urgensi Agenda 2030; (2) 84,4% studi menemukan hubungan positif *green accounting*–kinerja keberlanjutan dengan ukuran efek moderat hingga kuat; (3) kontribusi paling signifikan tertuju pada SDG 12, 13, 7, 6, dan 15 melalui mekanisme pengukuran, pelaporan, dan pengelolaan dampak; (4) *integrasi legitimacy theory*, *stakeholder theory*, dan *institutional*

theory memberikan kerangka penjelasan yang paling komprehensif; dan (5) gap implementasi antara perusahaan besar dan UKM memerlukan intervensi kebijakan yang ditargetkan.

Rekomendasi bagi perusahaan: integrasikan *green accounting* ke dalam sistem manajemen yang ada dan selaraskan dengan target SDGs yang relevan. Bagi regulator: kembangkan regulasi dan insentif untuk mempercepat adopsi, terutama di kalangan UKM. Bagi peneliti: eksplorasi hubungan *green accounting* dengan SDGs sosial dan peran teknologi digital, serta lakukan penelitian longitudinal untuk memahami dampak jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, C. A. (2020). The Sustainable Development Goals, integrated thinking and the integrated report. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(7), 1701–1723.
- Bebbington, J., & Unerman, J. (2018). Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: An enabling role for accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31(1), 2–24.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. United Nations.
- Burritt, R. L., & Schaltegger, S. (2010). Sustainability accounting and reporting: fad or trend? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(7), 829–846.
- Cho, C. H., Laine, M., Roberts, R. W., & Rodrigue, M. (2015). Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 40, 78–94.
- Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and sustainability reporting: economic analysis and literature review. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1176–1248.
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2011). Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(2), 122–144.
- Deegan, C. (2019). Legitimacy theory: Despite its enduring popularity and contribution, time is right for a necessary makeover. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(8), 2307–2329.
- Deegan, C., & Blomquist, C. (2006). Stakeholder influence on corporate reporting: An exploration of the interaction between WWF-Australia and the Australian minerals industry. *Accounting, Organizations and Society*, 31(4-5), 343–372.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone Publishing.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman Publishing.

- Global Reporting Initiative. (2021). GRI Universal Standards 2021. GRI.
- Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(2), 47–77.
- Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities. *Journal of Cleaner Production*, 59, 5–21.
- IFRS Foundation. (2023). ISSB issues inaugural global sustainability disclosure standards. IFRS.
- Jasch, C. (2003). The use of Environmental Management Accounting (EMA) for identifying environmental costs. *Journal of Cleaner Production*, 11(6), 667–676.
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review*, 91(6), 1697–1724.
- Kolk, A. (2008). Sustainability, accountability and corporate governance: exploring multinationals' reporting practices. *Business Strategy and the Environment*, 17(1), 1–15.
- KPMG. (2022). Survey of Sustainability Reporting 2022. KPMG International.
- Laine, M., Tregidga, H., & Unerman, J. (2021). *Sustainability Accounting and Accountability*. Routledge.
- Lamberton, G. (2005). Sustainability accounting—a brief history and conceptual framework. *Accounting Forum*, 29(1), 7–26.
- Lodhia, S., & Hess, N. (2014). Sustainability accounting and reporting in the mining industry: current literature and directions for future research. *Journal of Cleaner Production*, 84, 43–50.
- Maas, K., Schaltegger, S., & Crutzen, N. (2016). Integrating corporate sustainability assessment, management accounting, control, and reporting. *Journal of Cleaner Production*, 136, 237–248.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097.
- O'Dwyer, B., & Unerman, J. (2020). Shifting the focus of sustainability accounting from impacts to risks and dependencies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(5), 1113–1141.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Patten, D. M. (1992). Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: a note on legitimacy theory. *Accounting, Organizations and Society*, 17(5), 471–475.
- Rosati, F., & Faria, L. G. (2019). Addressing the SDGs in sustainability reports: The relationship with institutional factors. *Journal of Cleaner Production*, 215, 1312–1326.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2010). Sustainability accounting for companies: Catchphrase or decision support for business leaders? *Journal of World Business*, 45(4), 375–384.

- Schaltegger, S., Etxeberria, I. Á., & Ortas, E. (2017). Innovating corporate accounting and reporting for sustainability. *Sustainable Development*, 25(2), 113–122.
- Scott, W. R. (2008). *Institutions and Organizations: Ideas and Interests*. Sage Publications.
- Serafeim, G. (2020). Public sentiment and the price of corporate sustainability. *Financial Analysts Journal*, 76(2), 26–46.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., et al. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855.
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.
- Sustainability Accounting Standards Board. (2018). *SASB Conceptual Framework*. SASB.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. UN General Assembly Resolution A/RES/70/1.
- United Nations Environment Programme. (2019). *Emissions Gap Report 2019*. UNEP.
- Unerman, J., Bebbington, J., & O'Dwyer, B. (2018). Corporate reporting and accounting for externalities. *Accounting and Business Research*, 48(5), 497–522.
- Van Marrewijk, M. (2003). Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. *Journal of Business Ethics*, 44(2), 95–105.
- Velte, P., & Stawinoga, M. (2017). Empirical research on corporate social responsibility assurance (CSRA): A literature review. *Journal of Business Economics*, 87(8), 1017–1066.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.