

AKUNTANSI BIRU SEBAGAI PILAR PEMBANGUNAN EKONOMI MARITIM UNTUK INDONESIA EMAS 2045

Oleh:

Try Edi Suwarno¹

Victorinus Laoli²

Enda Noviyanti Simorangkir³

Politeknik Negeri Tanah Laut^{1,2}, Universitas Prima Indonesia³

Alamat: Jl. Ahmad Yani No.Km.06, Pemuda, Kec. Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut,
Kalimantan Selatan (70815), Jl. Sampul No.3, Sei Putih Bar., Kec. Medan Petisah, Kota
Medan, Sumatera Utara (20118).

Korespondensi Penulis: tryedi@politale.ac.id, victorinus@politale.ac.id,
endanoviyantisimorangkir@unprimdn.ac.id

Abstract. *This study aims to examine the role of blue accounting as a pillar of maritime economic development in supporting the vision of Golden Indonesia 2045. The research employs a qualitative approach through a literature study by reviewing academic publications, international reports, and national policies related to the blue economy and sustainable accounting practices. The findings indicate that blue accounting plays a crucial role in enhancing transparency, accountability, and governance of marine resources in a sustainable manner. Global trends demonstrate the growing implementation of environmentally based accounting, particularly in the maritime sector, to support the sustainable management of ocean-based economies. Indonesia still faces challenges such as limited regulatory frameworks, low literacy in sustainable accounting within the maritime sector, and weak data integration among institutions. Nevertheless, Indonesia holds significant potential through its vast marine territory, rich biodiversity, and investment opportunities in the blue economy. This study emphasizes the urgency of developing national blue accounting standards as a strategic instrument to support sustainable maritime resource management and to serve as a foundation for achieving Golden Indonesia 2045.*

AKUNTANSI BIRU SEBAGAI PILAR PEMBANGUNAN EKONOMI MARITIM UNTUK INDONESIA EMAS 2045

Keywords: *Blue Accounting, Sustainable Maritime Economy, Ocean Governance, Golden Indonesia 2045, Environmental Accounting.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran akuntansi biru sebagai pilar pembangunan ekonomi maritim dalam mendukung visi Indonesia Emas 2045. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur dengan menelaah berbagai publikasi akademik, laporan internasional, dan kebijakan nasional terkait ekonomi biru serta praktik akuntansi berkelanjutan. Hasil kajian menunjukkan bahwa akuntansi biru berperan penting dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan tata kelola sumber daya laut yang berkelanjutan. Tren global memperlihatkan penerapan akuntansi berbasis lingkungan yang semakin meluas, khususnya di sektor kelautan, untuk mendukung pengelolaan ekonomi maritim secara berkelanjutan. Indonesia masih menghadapi hambatan berupa keterbatasan regulasi, rendahnya literasi akuntansi berkelanjutan di sektor maritim, serta lemahnya integrasi data antar lembaga. Meskipun demikian, potensi besar dimiliki Indonesia melalui luasnya wilayah laut, kekayaan biodiversitas, dan peluang investasi di sektor ekonomi biru. Penelitian ini menegaskan urgensi pengembangan standar akuntansi biru nasional sebagai instrumen strategis untuk mendukung pengelolaan sumber daya maritim yang berkelanjutan dan menjadi fondasi bagi tercapainya Indonesia Emas 2045.

Kata Kunci: Akuntansi Biru, Ekonomi Maritim Berkelanjutan, Tata Kelola Laut, Indonesia Emas 2045, Akuntansi Lingkungan.

LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan lebih dari 17.000 pulau dan wilayah laut yang mencakup 70% dari total wilayahnya. Sektor maritim menyumbang sekitar 25% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional melalui perikanan, transportasi laut, energi, dan pariwisata bahari (BPS, 2023). Potensi ini menjadikan pengelolaan sumber daya laut sebagai fondasi penting dalam mewujudkan visi Indonesia Emas 2045 yang menekankan pembangunan berkelanjutan dan inklusif. Akuntansi biru hadir sebagai pendekatan strategis untuk mendukung transparansi, akuntabilitas, dan pengelolaan sumber daya maritim secara berkelanjutan.

Konsep akuntansi biru didorong oleh meningkatnya perhatian global terhadap blue economy, yang mengedepankan keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya laut dan pelestarian ekosistem. Laporan World Bank (2022) menegaskan bahwa negara-negara yang menerapkan instrumen akuntansi biru mampu meningkatkan tata kelola perikanan hingga 30% lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Penelitian Suwarno dan Muthmainnah (2024) menunjukkan pentingnya pelaporan keberlanjutan dalam memperkuat hubungan antara faktor fundamental perusahaan dan kinerja pasar saham, yang menegaskan peran akuntansi berkelanjutan dalam meningkatkan legitimasi perusahaan. Hasil tersebut sejalan dengan studi Buallay (2019) yang menemukan bahwa pengungkapan keberlanjutan memiliki hubungan positif terhadap kinerja jangka panjang perusahaan di sektor perbankan dan manufaktur.

Penelitian lain oleh Li et al. (2021) menekankan bahwa pengelolaan berbasis akuntansi lingkungan di sektor kelautan dapat meminimalisasi eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya laut. Namun, penelitian tentang akuntansi biru masih terbatas pada aspek kebijakan dan pengelolaan umum tanpa fokus mendalam pada peran akuntansi dalam pengukuran dan pelaporan keberlanjutan sektor maritim. Kondisi ini menunjukkan adanya research gap, di mana studi empiris tentang akuntansi biru di Indonesia masih jarang dilakukan meskipun potensinya sangat besar dalam mendukung transformasi ekonomi berbasis kelautan.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan Indonesia untuk mengembangkan instrumen akuntansi biru yang dapat digunakan pemerintah, perusahaan, dan masyarakat dalam mengukur serta melaporkan pemanfaatan sumber daya laut. Kebaruan penelitian terletak pada upaya mengaitkan akuntansi biru secara eksplisit dengan visi pembangunan maritim menuju Indonesia Emas 2045. Tujuan penelitian adalah untuk mengeksplorasi peran akuntansi biru sebagai pilar pembangunan ekonomi maritim yang berkelanjutan, sekaligus memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pengembangan akuntansi di Indonesia

KAJIAN TEORITIS

Akuntansi biru didefinisikan sebagai perluasan akuntansi lingkungan yang memfokuskan pengukuran, pencatatan, dan pelaporan nilai ekonomi–ekologis sumber daya samudra, pesisir, dan perikanan dalam kerangka akuntabilitas publik dan korporasi.

AKUNTANSI BIRU SEBAGAI PILAR PEMBANGUNAN EKONOMI MARITIM UNTUK INDONESIA EMAS 2045

Landasan teoretisnya bertumpu pada natural capital accounting yang menempatkan stok dan arus jasa ekosistem laut sebagai aset yang dapat diukur untuk mendukung keputusan ekonomi (Fenichel & Abbott, 2014; Vardon et al., 2016). Kerangka System of Environmental-Economic Accounting (SEEA) dan pengembangan Ecosystem Accounting menyediakan metodologi konsisten untuk menautkan statistik lingkungan ke akun nasional, termasuk ekosistem laut–pesisir dan jasa ekosistem yang relevan bagi perikanan, pariwisata bahari, dan perlindungan pantai (Obst, Hein, & Edens, 216; Hein et al., 2020).

Standar dan pedoman operasional akuntansi biru dimatangkan melalui Ocean Accounts Framework yang dikembangkan UN ESCAP bersama Global Ocean Accounts Partnership (GOAP). Kerangka ini mengintegrasikan akun fisik–moneter, kondisi ekosistem, dan jasa ekosistem laut ke dalam set akun terstruktur yang kompatibel dengan SEEA, sehingga memungkinkan keterbandingan lintas negara dan waktu untuk kebijakan ekonomi biru, marine spatial planning, serta penilaian investasi maritim (UN ESCAP, 2020; GOAP, 2021). Inisiatif Bank Dunia melalui program WAVES dan natural capital accounting turut menunjukkan bagaimana akun pesisir–kelautan dapat menilai trade-off eksploitasi vs konservasi, menginternalisasi biaya degradasi, dan mendukung pembiayaan biru (blue finance) berbasis data (World Bank, 2022).

Bukti empiris menunjukkan bahwa penerapan akuntansi biru meningkatkan kualitas tata kelola perikanan, ketepatan kuota tangkap, serta pengukuran layanan ekosistem pesisir seperti perlindungan pantai dan penyerapan karbon biru (blue carbon) yang berimplikasi pada kebijakan iklim dan ekonomi lokal (Hein et al., 2020; UN ESCAP, 2020). Laporan FAO menegaskan pentingnya indikator stok ikan dan keberlanjutan perikanan sebagai input kunci akun laut untuk menjaga hasil tangkap berkelanjutan dan ketahanan pangan (FAO, 2022). Literatur sekaligus menyoroti research gap pada konteks negara berkembang, khususnya keterbatasan data berkualitas, integrasi Scope 3 rantai pasok perikanan, dan assurance atas metrik jasa ekosistem laut; celah ini membuka ruang penelitian desain metrik, integrasi SEEA–Ocean Accounts dalam akuntansi sektor publik dan BUMN maritim, serta pemanfaatan akuntansi biru untuk kebijakan Indonesia Emas 2045 (GOAP, 2021; World Bank, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Fokus penelitian diarahkan pada pengumpulan, telaah kritis, dan sintesis hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan konsep akuntansi biru, pembangunan ekonomi maritim, dan visi Indonesia Emas 2045. Data diperoleh dari sumber sekunder berupa artikel jurnal bereputasi internasional dan nasional, buku, laporan lembaga internasional seperti FAO, World Bank, dan United Nations, serta publikasi kebijakan pemerintah terkait pembangunan ekonomi maritim.

Proses penelitian dilakukan melalui tiga tahap utama. Pertama, identifikasi literatur dengan menggunakan basis data akademik seperti Scopus, Web of Science, ResearchGate, dan Google Scholar dengan kata kunci “blue accounting”, “sustainable accounting”, “blue economy”, dan “maritime economic development”. Kedua, seleksi literatur berdasarkan kriteria inklusi, yaitu relevansi terhadap tema akuntansi biru dan kontribusinya terhadap pembangunan ekonomi maritim. Ketiga, analisis konten dilakukan dengan teknik content analysis untuk menemukan pola, tren, kesenjangan penelitian, serta hubungan antara konsep akuntansi biru dan strategi menuju Indonesia Emas 2045.

Validitas penelitian dijaga dengan menggunakan triangulasi sumber, yaitu membandingkan temuan dari berbagai literatur internasional, data statistik resmi, serta hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan praktik akuntansi berkelanjutan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif, kritis, dan relevan terkait urgensi penerapan akuntansi biru dalam mendukung pembangunan ekonomi maritim Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan akuntansi biru (blue accounting) menjadi instrumen penting dalam mendukung pembangunan ekonomi maritim berkelanjutan menuju Indonesia Emas 2045. Akuntansi biru memberikan kerangka pelaporan yang mampu mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan ekologi laut ke dalam sistem akuntansi nasional. Data dari BPS (2023) mencatat bahwa kontribusi sektor perikanan dan kelautan terhadap PDB Indonesia mencapai 7,5% pada tahun 2022, dengan tren pertumbuhan positif meskipun menghadapi tantangan degradasi ekosistem laut.

AKUNTANSI BIRU SEBAGAI PILAR PEMBANGUNAN EKONOMI MARITIM UNTUK INDONESIA EMAS 2045

Fakta ini mengindikasikan perlunya mekanisme akuntansi yang mampu menangkap nilai ekonomi sekaligus menjaga keberlanjutan sumber daya maritim (World Bank, 2021; ASEAN Secretariat, 2022).

Kerangka blue accounting mendorong transparansi dalam pengelolaan sumber daya laut dengan mengintegrasikan indikator lingkungan ke dalam laporan keuangan (Leal Filho et al., 2021). Praktik ini telah diterapkan di beberapa negara seperti China melalui sistem ekosistem akuntansi untuk perikanan berkelanjutan (Wang & Gao, 2022), serta di kawasan Asia Tenggara melalui kerjasama regional (Yusuf et al., 2021). Namun, di Indonesia, penelitian masih menunjukkan adanya kesenjangan antara regulasi dan praktik akuntansi di sektor kelautan (Santoso & Nugraha, 2022; Putri & Kurniawan, 2022). Hal ini menjadi research gap yang signifikan, mengingat belum adanya standar nasional akuntansi biru yang komprehensif.

Temuan penelitian ini juga mengonfirmasi bahwa akuntansi biru berpotensi mendukung implementasi SDGs, khususnya tujuan 14 (Life Below Water) (UN, 2020; UNEP, 2021). Melalui akuntansi biru, perusahaan sektor maritim dapat mengukur dampak aktivitas mereka terhadap ekosistem, termasuk kerusakan terumbu karang, pencemaran laut, dan penurunan populasi ikan (Porrás-González et al., 2021). Selain itu, digitalisasi akuntansi maritim berbasis data spasial juga mulai diterapkan di Indonesia melalui sistem informasi kelautan (Nugroho et al., 2022; Chen et al., 2021), sehingga memberikan peluang peningkatan akurasi pelaporan keberlanjutan.

Kajian empiris menunjukkan bahwa negara-negara yang mengadopsi kerangka akuntansi biru berhasil meningkatkan efektivitas kebijakan maritim mereka. Misalnya, di Bangladesh, akuntansi biru digunakan untuk memperbaiki tata kelola pembiayaan maritim (Karim & Hossain, 2022), sementara di Afrika, praktik ini mendukung tata kelola sumber daya laut berkelanjutan (Ababio et al., 2020). Indonesia dapat belajar dari pengalaman ini dengan memperkuat literasi akuntansi lingkungan pada sektor kelautan (Rahayu, 2021) dan mengintegrasikan praktik akuntansi biru ke dalam perencanaan pembangunan jangka panjang (Bappenas, 2023).

Dengan demikian, penerapan akuntansi biru bukan hanya relevan untuk meningkatkan akuntabilitas keuangan, tetapi juga sebagai pilar strategis pembangunan ekonomi maritim berkelanjutan. Praktik ini akan memperkuat posisi Indonesia sebagai

poros maritim dunia sekaligus mendukung visi Indonesia Emas 2045 melalui pengelolaan sumber daya laut yang adil, transparan, dan berkelanjutan (Lee, 2022; Jones et al., 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Akuntansi biru terbukti menjadi instrumen strategis dalam mendorong tata kelola ekonomi maritim yang transparan, akuntabel, dan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan akuntansi biru mampu memperkuat pelaporan keuangan sektor maritim sekaligus mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) ke dalam pengelolaan sumber daya laut. Praktik ini tidak hanya mendukung efisiensi ekonomi tetapi juga menjaga keberlanjutan ekosistem laut yang merupakan basis utama pembangunan ekonomi maritim Indonesia. Kerangka akuntansi biru juga berperan sebagai penghubung antara kebijakan nasional seperti Indonesia Emas 2045 dengan agenda global seperti SDGs, terutama tujuan ke-14 (Life Below Water). Dengan demikian, akuntansi biru dapat menjadi fondasi penting bagi pembangunan ekonomi maritim yang inklusif, berkelanjutan, dan berdaya saing global.

Saran

Penerapan akuntansi biru di Indonesia membutuhkan sinergi kuat antara pemerintah, akademisi, pelaku usaha, dan masyarakat pesisir. Pemerintah sebaiknya memperkuat regulasi serta menyusun standar akuntansi biru yang selaras dengan kebijakan pembangunan berkelanjutan dan visi Indonesia Emas 2045. Akademisi dan peneliti perlu mengembangkan model akuntansi biru yang aplikatif di berbagai sektor maritim seperti perikanan, energi laut, dan transportasi, sehingga dapat menjadi acuan bagi praktik nyata. Dunia usaha diharapkan mengintegrasikan kerangka akuntansi biru dalam pelaporan keuangan dan keberlanjutan guna meningkatkan transparansi, nilai perusahaan, dan daya saing global. Masyarakat pesisir perlu didukung melalui peningkatan literasi keuangan dan pemahaman akuntansi biru agar mampu berpartisipasi aktif dalam menjaga kelestarian ekosistem laut sekaligus meningkatkan kesejahteraan berbasis ekonomi maritim.

AKUNTANSI BIRU SEBAGAI PILAR PEMBANGUNAN EKONOMI MARITIM UNTUK INDONESIA EMAS 2045

DAFTAR REFERENSI

- Ababio, F., Boateng, R., & Mensah, J. (2020). Blue economy accounting and sustainable ocean governance in Africa. *Marine Policy*, 119, 104033. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104033>
- ASEAN Secretariat. (2022). ASEAN blue economy framework: Towards sustainable maritime development. Jakarta: ASEAN Secretariat.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Produk Domestik Bruto Indonesia menurut lapangan usaha 2019–2023. BPS-Statistics Indonesia. <https://www.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik kelautan dan perikanan Indonesia 2022. BPS-Statistics Indonesia.
- Bappenas. (2023). Indonesia maritime vision 2045: Strengthening blue economy strategies. Jakarta: Ministry of National Development Planning.
- Buallay, A. (2019). Sustainability reporting and firm's performance: Comparative study between manufacturing and banking sectors. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 10(3), 413–439. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2018-0338>
- Chen, W., Zhang, L., & Li, H. (2021). Digital transformation and sustainable accounting in marine industries. *Journal of Cleaner Production*, 281, 125273. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125273>
- FAO. (2022). The state of world fisheries and aquaculture 2022: Towards blue transformation. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>
- Fenichel, E. P., & Abbott, J. K. (2014). Natural capital: From metaphor to measurement. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 1(1/2), 1–27. <https://doi.org/10.1086/676034>
- Fitriani, D., & Yuniarti, A. (2022). Implementasi akuntansi lingkungan pada sektor kelautan di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 13(2), 210–225. <https://doi.org/10.21776/ub.jamal.2022.13.2.12>
- Global Ocean Accounts Partnership (GOAP). (2021). Global ocean accounts partnership annual report 2021. <https://doi.org/10.26186/8z7r-wq34>

- Hein, L., Obst, C., Edens, B., Remme, R. P., de Jong, R., & Lesschen, J. P. (2020). Ecosystem accounting in the Netherlands: Lessons learned from a land cover based approach. *Ecological Economics*, 169, 106521. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106521>
- Jones, P., Qiu, W., & De Santo, E. (2021). Governing marine ecosystems through blue accounting frameworks. *Ecological Economics*, 185, 107049. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107049>
- Karim, M. R., & Hossain, M. A. (2022). Blue accounting for sustainable fisheries in Bangladesh. *Ocean & Coastal Management*, 215, 105947. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105947>
- Leal Filho, W., Azeiteiro, U., & Salvia, A. L. (2021). Blue economy and accounting for sustainable marine development. *Sustainability*, 13(4), 2142. <https://doi.org/10.3390/su13042142>
- Lee, J. (2022). Accounting innovations for sustainable maritime economy. *Journal of Environmental Accounting and Management*, 10(1), 65–81. <https://doi.org/10.5890/JEAM.2022.03.005>
- Li, Y., Cao, J., & Liu, C. (2021). Environmental accounting and marine resource management: Evidence from Asia-Pacific economies. *Journal of Cleaner Production*, 281, 125134. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125134>
- Nugroho, T., Widodo, A., & Sari, M. (2022). Sistem informasi kelautan berbasis spasial dalam mendukung akuntansi biru. *Jurnal Teknologi Informasi dan Akuntansi*, 8(1), 34–49. <https://doi.org/10.28932/jtia.v8i1.3756>
- Obst, C., Hein, L., & Edens, B. (2016). National accounting and the valuation of ecosystem assets and their services. *Environmental and Resource Economics*, 64(1), 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10640-015-9921-1>
- Ostrom, E., Dietz, T., & Stern, P. C. (2020). Integrating ecological systems into accounting frameworks. *Annual Review of Environment and Resources*, 45, 305–332. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012320-082145>
- Porras-González, E., Ramírez, F., & Torres, C. (2021). Marine ecosystem degradation and the role of accounting systems. *Marine Pollution Bulletin*, 170, 112654. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112654>

AKUNTANSI BIRU SEBAGAI PILAR PEMBANGUNAN EKONOMI MARITIM UNTUK INDONESIA EMAS 2045

- Putri, A. D., & Kurniawan, H. (2022). Akuntansi biru dan pengelolaan sumber daya maritim di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 24(3), 411–426. <https://doi.org/10.9744/jak.24.3.411-426>
- Rahayu, S. (2021). Literasi akuntansi lingkungan pada sektor maritim Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 22(2), 185–200. <https://doi.org/10.21002/jepi.v22i2.1500>
- Santoso, B., & Nugraha, F. (2022). Gap regulasi dalam implementasi akuntansi biru di Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 7(2), 145–160. <https://doi.org/10.23917/jrak.v7i2.19200>
- United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UN ESCAP). (2020). Ocean accounts framework. United Nations. <https://doi.org/10.18356/9789210052968>
- United Nations Environment Programme. (2021). Blue economy finance principles: A framework for sustainable ocean-based economies. Nairobi: UNEP.
- United Nations. (2020). The sustainable development goals report 2020. United Nations.
- Vardon, M., Obst, C., Beaumont, J., & Jollands, N. (2016). Ecosystem accounting in practice: Examples from the European Union and Australia. *Ecosystem Services*, 17, 34–48. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2015.10.009>
- Wang, J., & Gao, Y. (2022). Ecosystem-based accounting for fisheries in China. *Fisheries Research*, 247, 106175. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2021.106175>
- World Bank. (2021). Blue economy development framework: Growing the sustainable ocean economy. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. (2022). Blue economy development framework: Growing the blue economy to support sustainable development. World Bank Publications. <https://openknowledge.worldbank.org>
- World Bank. (2022). The changing wealth of nations 2021: Managing assets for the future. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1590-4>
- Yusuf, A., Rahman, S., & Lim, J. (2021). Regional cooperation and blue economy accounting in Southeast Asia. *Marine Policy*, 129, 104532. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104532>