



***Green Accounting :*
“DAMPAK TRANSFORMASI ENERGI HIJAU DALAM
PENGELOLAAN LINGKUNGAN YANG BERKELANJUTAN”**

Rita^{1*}, Haria Saputri², Mira³

^{1,2}Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Ganesha, Jakarta

Email: ¹rita@stieganesha.ac.id, ²haria@stieganesha.ac.id, ³mirah290924@gmail.com

***) Corresponding Author : rita@stieganesha.ac.id**

Abstract

*Received: 10 October
2024*

*Revised: 10 November
2024*

*Accepted: 21 November
2024*

Published online:

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak transformasi energi hijau dalam konteks pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Perubahan dari energi fosil ke energi terbarukan membutuhkan investasi awal yang besar. Meskipun biaya teknologi energi terbarukan terus menurun, tantangan finansial masih menjadi hambatan bagi banyak negara dan perusahaan. Banyak negara memiliki infrastruktur yang dirancang untuk mendukung energi fosil. Beralih ke energi terbarukan memerlukan perubahan besar dalam infrastruktur, yang bisa memakan waktu dan sumber daya. Objek penelitian mencakup sumber - sumber energi terbarukan, seperti tenaga surya, angin, dan bio massa. memiliki dampak yang signifikan terhadap ekosistem setempat. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur merujuk pada hasil riset dari berbagai peneliti terdahulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transisi dari energi yang bersumber dari tumbuhan maupun hewan yang telah membusuk jutaan tahun lalu ke energi energi yang dihasilkan dari sumber daya alam yang dapat diperbarui lebih cepat daripada penggunaannya. Juga dikenal sebagai energi bersih, dapat secara signifikan mengurangi emisi gas-gas yang mempunyai potensi untuk menyebabkan peningkatan efek rumah kaca di atmosfer bumi. serta memberikan kontribusi positif terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan dengan melibatkan teknologi yang lebih efisien.

Keywords: *Green Accounting; Energi Hijau; Lingkungan yang berkelanjutan*

PENDAHULUAN

Kebutuhan energi yang terus meningkat dewasa ini sering kali diimbangi dengan pengelolaan sumber daya energi yang kurang memperhatikan kelestarian lingkungan. Padahal, kelestarian lingkungan seharusnya menjadi landasan utama dalam memaksimalkan penggunaan sumber daya alam secara berkelanjutan, dapat dibandingkan, dan terintegrasi, selaras kebutuhan lingkungan yang sehat bagi manusia. Jika pemaksimalan sumber daya energi selalu didasarkan pada kepentingan komersil tanpa memperhatikan aspek lingkungan, maka hal ini berpotensi merusak ekosistem dan keseimbangan ekologi, yang pada akhirnya membahayakan keberlanjutan lingkungan di Indonesia. Sumber daya energi yang dikelola dengan salah telah terbukti memberikan pengaruh yang luas terhadap keberlanjutan lingkungan serta mengancam kehidupan masyarakat di sekitarnya. Salah satu contohnya adalah kejadian di wilayah sungai Porong, Sidoarjo, Jawa Timur, pada Maret 2006, di mana PT. Lapindo melakukan kesalahan dalam pengelolaan pengeboran yang menyebabkan bencana semburan lumpur panas. Lumpur Lapindo, atau dikenal sebagai Lumpur Sidoarjo, mulai menyembur pada 29 Mei 2006 dan terus berlangsung selama beberapa bulan, mengakibatkan banjir lumpur yang menenggelamkan pemukiman, lahan pertanian, dan kawasan industri di-3 wilayah kecamatan sekitarnya, serta mengganggu kegiatan ekonomi di provinsi Jawa Timur (Handayani et al., 2017). Kasus ini membuktikan bahwa kelangsungan lingkungan hidup lebih penting dibandingkan dengan kebutuhan energi jangka pendek.

Transformasi energi menjadi isu yang semakin krusial di tengah tantangan perubahan iklim dan degradasi lingkungan. Dalam rangka mencapai pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, peralihan dari energi fosil ke energi terbarukan merupakan langkah strategis yang diharapkan mampu mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem. Sumber-sumber energi bersih, energi terbarukan menawarkan potensi besar untuk menghasilkan energi yang ramah lingkungan. Pemakaian energi bersih, energi terbarukan tidak hanya berpotensi meminimalkan emisi gas rumah kaca, tetapi juga dapat membuat kualitas udara dan kesehatan masyarakat menjadi meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak transformasi energi dalam konteks tersebut, dengan fokus pada bagaimana penerapan energi terbarukan memengaruhi ekosistem lokal. Melalui pemahaman yang lebih mendalam mengenai interaksi antara penggunaan energi terbarukan dan kondisi lingkungan, diharapkan dapat diidentifikasi manfaat serta tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Penelitian ini diharapkan memberikan pemikiran yang lebih luas dan berharga bagi para pengambil keputusan dan pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk pengelolaan energi dan lingkungan (Supriatna, 2021).

Akuntansi Lingkungan (*Green accounting*) merupakan bagian bidang ilmu akuntansi lingkungan yang bertujuan untuk mengintegrasikan potensi manfaat dan potensi biaya lingkungan ke dalam pengambilan keputusan ekonomi serta hasil keuangan badan usaha yang didirikan. Dengan mengimplementasikan green accounting, harapannya kelestarian lingkungan dapat dimaksimalkan dan terjaga. Tujuan utamanya adalah lebih efisiensi dalam pengelolaan lingkungan dengan menilai aktivitas-aktivitas lingkungan dari perspektif biaya lingkungan (*environmental costs*) dan manfaat ekonomi (*economic benefits*), sekaligus mendorong dampak dari perlindungan lingkungan (*environmental protection*) (Putri et al., 2024).

Menurut Ningsih dan Rachmawati (2017), Akuntansi Lingkungan (*green accounting*) adalah bentuk cabang ilmu akuntansi yang berusaha mengaitkan aspek Perencanaan biaya lingkungan dengan dana operasi bisnis. *Green accounting* tidak hanya dapat meningkatkan kinerja lingkungan dan mengendalikan biaya, tetapi juga mendorong investasi dalam teknologi ramah lingkungan serta mempromosikan proses produksi yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Akuntansi lingkungan (*green accounting*) menyediakan peluang untuk meminimalkan penggunaan energi, melestarikan sumber daya, mengurangi risiko kesehatan dan keselamatan lingkungan, serta mempromosikan keunggulan kompetitif. Menurut Lako (2018), green accounting adalah proses pengakuan, pengukuran nilai, pencatatan, peringkasan, pelaporan, dan pengungkapan secara terintegrasi terhadap objek, transaksi, atau peristiwa keuangan, sosial, dan lingkungan dalam akuntansi. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan informasi akuntansi keuangan, sosial, dan lingkungan yang menyeluruh, terpadu, dan relevan, yang bermanfaat bagi para pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan serta pengelolaan aspek ekonomi dan non-ekonomi (Safitri et al., 2024).

Objek penelitian ini meliputi berbagai sumber energi terbarukan, seperti tenaga surya, angin, dan biomassa, serta dampaknya terhadap ekosistem lokal. Penelitian ini juga menganalisis bagaimana transformasi energi hijau mempengaruhi pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan melalui perspektif Green Accounting. Indonesia, dengan potensi besar dalam pengembangan energi terbarukan, merupakan salah satu negara yang memiliki peluang signifikan untuk memanfaatkan EBT (Energi Baru Terbarukan) guna mendukung pembangunan ekonomi yang ramah lingkungan. Dengan total kapasitas mencapai 442,4 gigawatt (GW). Potensi ini mencakup berbagai sumber, seperti energi surya, angin, hidro, biomassa, dan geothermal. Dengan letak geografis yang strategis, Indonesia memiliki kondisi ideal untuk memanfaatkan sumber energi ini, terutama tenaga surya dan geothermal yang melimpah. Penting bagi pemerintah dan pemangku kepentingan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat melalui edukasi dan kampanye yang menyoroti keuntungan dari transisi energi ini. Kebijakan yang jelas dan insentif bagi investasi di sektor EBT juga diperlukan untuk menarik lebih banyak partisipasi swasta. Dengan memanfaatkan potensi EBT secara optimal, Indonesia tidak hanya kebutuhan energi dalam negeri yang terpenuhi, akan tetapi berperan sebagai pemimpin dalam perubahan peta energi global menuju keberlanjutan dan ketahanan energi yang lebih baik.(Apriliyanti & Rizki, 2023)

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Menurut Nazir (2014) dalam Putrihapsari & Fauziah (2020), studi literatur adalah penelitian yang dilakukan dengan menelaah berbagai kajian pustaka yang diperlukan. Tujuan penggunaan metode ini adalah sebagai langkah awal perencanaan penelitian, memanfaatkan sumber pustaka untuk memperoleh data tanpa perlu terjun langsung ke lapangan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup dua kategori: sumber data primer, seperti hasil penelitian, laporan penelitian, dan jurnal ilmiah, serta sumber data sekunder, seperti peraturan dasar hukum pemerintah dan buku-buku relevan (Yasrawan & Werastuti, 2022).

Setelah mengumpulkan sumber data, analisis dilakukan dengan menggunakan analisis isi (content analysis). Analisis isi adalah proses di mana peneliti mengupas teks secara objektif untuk memperoleh gambaran dari isi tanpa intervensi subjektif (Jumal Ahmad, 2018). Peneliti akan melakukan pembahasan mendalam terhadap informasi dari sumber data yang memerlukan pengaturan waktu untuk membaca dan menganalisis. Hasil analisis diharapkan dapat menjawab permasalahan Green Accounting terkait keberlangsungan lingkungan melalui transformasi energi hijau (Niandari & Handayani, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode energi hijau mengacu pada penggunaan sumber energi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Pendekatan ini mengutamakan pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan dan mendukung keberlangsungan ekosistem. Energi hijau mencakup berbagai sumber, seperti tenaga surya, angin, air, dan biomassa, yang memiliki potensi untuk memenuhi kebutuhan energi tanpa menyebabkan kerusakan ekosistem. Penggunaan energi hijau tidak hanya membantu mengurangi polusi, tetapi juga berkontribusi terhadap penurunan emisi gas rumah kaca. Sumber-sumber energi ini tidak bergantung pada bahan bakar fosil yang terbatas, sehingga dapat menjadi alternatif yang lebih baik dalam menghadapi tantangan perubahan iklim. Dengan beralih ke energi hijau, kita dapat menciptakan sistem energi yang lebih berkelanjutan dan mengurangi ketergantungan pada sumber daya yang merusak lingkungan.

Metode energi hijau yang dijelaskan oleh Kurniawan (2012) mencakup beberapa sumber energi terbarukan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan:

Energi Surya (Tenaga Matahari): Menggunakan sinar matahari untuk menghasilkan energi listrik atau panas. Ini adalah salah satu sumber energi terbarukan yang paling banyak dimanfaatkan, terutama di daerah yang terpapar sinar matahari secara langsung.

Energi Angin (Tenaga Angin): Memanfaatkan kekuatan angin untuk menghasilkan listrik melalui turbin angin. Energi angin juga merupakan sumber energi terbarukan yang ramah lingkungan dan dapat digunakan secara luas di daerah yang memiliki kecepatan angin tinggi.

Energi Biomassa: Menggunakan bahan organik seperti limbah pertanian, kayu, atau sampah organik untuk menghasilkan energi. Biomassa dapat digunakan untuk menghasilkan listrik atau bahan bakar alternatif yang lebih ramah lingkungan dibandingkan bahan bakar fosil. **Energi Geothermal (Tenaga Panas Bumi):** Menggunakan panas dari dalam bumi untuk menghasilkan energi listrik atau sebagai sumber energi panas. Sumber energi ini sangat efisien dan berkelanjutan, terutama di daerah dengan aktivitas geothermal tinggi. Metode-metode energi hijau ini merupakan solusi penting untuk mengurangi ketergantungan pada sumber energi fosil, meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan, serta mendukung upaya pencapaian tujuan keberlanjutan dalam jangka panjang. Dengan mengadopsi teknologi dan praktik yang berkelanjutan, kita dapat berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca dan perlindungan ekosistem, sehingga menciptakan masa depan yang lebih hijau dan berkelanjutan.(Kurniawan, 2012)

Transformasi ekonomi hijau berperan penting dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Konsep ekonomi hijau menekankan efisiensi pemanfaatan sumber daya alam dan pola produksi yang berkelanjutan dengan tujuan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Transformasi ini mencakup perubahan operasional di berbagai sektor industri, dengan memprioritaskan efisiensi energi dan penggunaan sumber daya yang ramah lingkungan.

Dalam konteks Indonesia, transformasi ini sejalan dengan regulasi seperti Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Meski demikian, Indonesia menghadapi beberapa tantangan dalam melaksanakan transformasi hijau, termasuk perlunya komitmen politik yang kuat dan koordinasi yang efektif antar pemangku kepentingan.

Penerapan kebijakan seperti pajak karbon dan pengalihan insentif fiskal dari sektor bahan bakar fosil ke sektor berkelanjutan diharapkan dapat mendukung proses transisi ini. Salah satu dampak positif yang diharapkan dari transformasi ekonomi hijau adalah penciptaan lapangan kerja hijau dan peningkatan daya tahan ekonomi terhadap fluktuasi harga energi fosil. Dengan demikian, transformasi ini tidak hanya memberikan manfaat lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru yang berkelanjutan. (Nainggolan et al., 2023).

Secara metodologi, penelitian mengenai dampak ekonomi hijau sering menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis data sekunder. Sumber data yang umum digunakan meliputi data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan laporan dari kementerian terkait. Dalam analisis ini, data yang dikumpulkan terkait dengan indikator ekonomi hijau mencakup emisi gas rumah kaca,

penggunaan energi terbarukan, serta dampak sosial seperti pengurangan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Transformasi ekonomi hijau menekankan integrasi antara kebutuhan pembangunan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Metode yang sering digunakan meliputi evaluasi kebijakan yang mendukung investasi hijau, pengurangan emisi karbon, serta penerapan teknologi bersih di sektor industri dan energi. Pengelolaan lanskap berkelanjutan juga menjadi fokus, dengan metode yang mencakup pengelolaan hutan berbasis masyarakat, pemulihian ekosistem, dan pemanfaatan "modal alam" untuk mendukung pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Secara keseluruhan, penelitian Azzahra dan studi terkait menunjukkan bahwa penerapan transformasi ekonomi hijau tidak hanya menciptakan lingkungan yang lebih lestari, tetapi juga menghasilkan peluang ekonomi baru melalui penciptaan lapangan kerja hijau dan inovasi teknologi yang berkelanjutan.(Azzahra, n.d.)

Dampak transformasi ekonomi hijau terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan umumnya melibatkan analisis data kuantitatif dan kualitatif yang mengkaji berbagai variabel ekonomi dan lingkungan. Penelitian ini sering mengukur variabel ekonomi hijau seperti luas hutan, penurunan emisi karbon, serta indeks sosial-ekonomi, termasuk angka harapan hidup dan tingkat pengangguran terbuka. Pendekatan Partial Least Square (PLS) digunakan dalam pengujian hubungan antara variabel ekonomi hijau dan pendapatan negara. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memahami keterkaitan kompleks antara berbagai faktor yang berkontribusi pada keberlanjutan. Analisis ini membantu mengidentifikasi bagaimana faktor-faktor seperti investasi negara, penerapan teknologi bersih, dan kebijakan lingkungan dapat memengaruhi aspek keberlanjutan, termasuk penurunan emisi gas rumah kaca dan peningkatan efisiensi sumber daya.

Dengan demikian, transformasi ekonomi hijau tidak hanya berdampak positif pada lingkungan, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.(Fajriyanti et al., 2023)

Namun, terdapat juga dampak negatif. Transisi menuju energi hijau sering kali memerlukan investasi awal yang tinggi dan bisa menyebabkan peningkatan biaya energi dalam jangka pendek. Beberapa komunitas yang bergantung pada industri bahan bakar fosil dapat mengalami kehilangan pekerjaan dan kesulitan ekonomi saat beralih ke sumber energi baru. Selain itu, ada tantangan dalam pengelolaan limbah dari teknologi energi hijau, seperti panel surya. Dampak ini dirasakan oleh berbagai pihak: masyarakat yang merasakan manfaat kesehatan dan lingkungan, pemerintah yang perlu menetapkan kebijakan dan regulasi, serta industri yang harus beradaptasi dengan perubahan. Oleh karena itu, transformasi energi hijau memiliki implikasi luas yang mempengaruhi banyak aspek kehidupan.(Haryati, 2021)

Green Accounting adalah sistem akuntansi yang menghitung dampak lingkungan dalam pencatatan keuangan. Berbeda dengan akuntansi tradisional yang hanya fokus pada aspek finansial, *Green Accounting* juga mencakup biaya dan manfaat yang terkait dengan sumber daya alam serta dampak ekologis dalam laporan keuangan. Dampak Positifnya adalah sbb:

Kesadaran Lingkungan Perusahaan: *Green accounting* membantu perusahaan memahami dan mengevaluasi dampak aktivitas bisnis mereka terhadap lingkungan, sehingga mendorong praktik yang lebih berkelanjutan.

Pengambilan Keputusan Lebih Bertanggung Jawab: Dengan mengintegrasikan biaya lingkungan, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih bijaksana terkait produksi, investasi, dan manajemen limbah.

Transparansi bagi Pemangku Kepentingan: Informasi mengenai dampak lingkungan yang dicatat melalui *green accounting* membantu pemangku kepentingan, seperti pemerintah, investor, dan masyarakat, menilai kinerja perusahaan dalam hal keberlanjutan.(icuk rangga bawono, 2014)

Tantangan: Kesulitan Pengukuran: Mengukur nilai ekonomi dari kerusakan lingkungan atau sumber daya alam yang digunakan seringkali sulit dan bervariasi, menyebabkan tantangan dalam akurasi laporan. **Biaya Implementasi:** Penerapan green accounting memerlukan perubahan dalam sistem akuntansi yang bisa memakan biaya tambahan, terutama bagi perusahaan kecil. **Kurangnya Standar Global:** Karena belum ada standar internasional yang seragam, praktik green accounting bisa berbeda antar negara atau industri. Melalui penerapan Green Accounting, perusahaan dapat meningkatkan tanggung jawab mereka terhadap lingkungan serta berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan. (Sutanto et al., 2020)

Penerapan Green Accounting dalam menilai dampak transformasi energi hijau terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk memahami dan menangani hasil ekonomi serta lingkungan secara bersamaan. Dengan mengintegrasikan biaya dan manfaat lingkungan ke dalam laporan keuangan, Green Accounting memungkinkan perusahaan untuk lebih akurat mengukur dampak jangka panjang dari transisi ke sumber energi terbarukan, seperti tenaga surya, angin, dan biomassa. Hal ini tidak hanya membantu bisnis dalam mengelola sumber daya secara lebih berkelanjutan, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan yang selaras dengan tujuan lingkungan global.(Purwaatmojo & Ratmono, 2024)

Peralihan ke energi hijau menawarkan potensi besar dalam mengurangi emisi karbon dan meningkatkan kualitas lingkungan. Namun, hal ini juga menimbulkan tantangan, seperti investasi awal yang diperlukan dan akses yang tidak merata terhadap teknologi hijau di berbagai

wilayah. Oleh karena itu, rekomendasi kebijakan mencakup pemberian insentif bagi perusahaan untuk mengadopsi praktik Green Accounting, menciptakan mekanisme keuangan untuk mendukung investasi energi terbarukan, serta mengembangkan pedoman internasional yang terstandarisasi untuk memastikan pelaporan yang konsisten dan dapat dibandingkan di seluruh industri dan negara.(Nizar & Mulyani, 2023) Disamping itu Green Accounting memainkan peran penting dalam mendorong transparansi, akuntabilitas, dan keberlanjutan di sektor energi, serta mendorong perusahaan untuk berkontribusi secara positif terhadap pelestarian lingkungan sambil mencapai pertumbuhan ekonomi.(Safitri et al., 2024)

Hasil:

Transformasi energi hijau dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan membawa dampak positif dan negatif yang signifikan : Dampak Positif: **Pengurangan Emisi Karbon:** Energi terbarukan, seperti solar, angin, dan biomassa, dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, sehingga menurunkan emisi gas rumah kaca. Manfaat ini dirasakan oleh seluruh dunia melalui penurunan perubahan iklim. **Peningkatan Kualitas Udara:** Dengan berkurangnya polusi dari energi fosil, kualitas udara membaik, yang berdampak positif pada kesehatan masyarakat, khususnya di perkotaan yang padat. **Penciptaan Lapangan Kerja Baru:** Industri energi terbarukan membuka peluang pekerjaan di sektor teknologi, manufaktur, dan infrastruktur. Dampak ini dirasakan oleh pekerja di industri terkait dan komunitas lokal.(Kilo et al., 2024)

Dampak Negatif: **Investasi Awal yang Tinggi:** Peralihan ke energi hijau membutuhkan investasi besar dalam teknologi dan infrastruktur. Dampak ini dirasakan oleh pemerintah, perusahaan, dan investor yang harus menanggung biaya awal. **Ketimpangan Akses Energi:** Tidak semua negara atau wilayah memiliki sumber daya alam yang mendukung energi terbarukan, sehingga beberapa daerah tertinggal dalam transisi ini. **Dampak Lingkungan dari Infrastruktur:** Pembangunan fasilitas energi hijau seperti ladang angin dan pembangkit listrik tenaga surya bisa mempengaruhi ekosistem lokal. Komunitas lokal dan lingkungan sekitar merasakan dampak ini. Secara keseluruhan, transformasi energi hijau mendukung keberlanjutan, tetapi memerlukan perencanaan matang agar adil dan inklusif.(Putri et al., 2024)

Pembahasan:

Dampak Positif: **Peningkatan Ekonomi:** Perkembangan industri atau teknologi sering meningkatkan lapangan pekerjaan dan menggerakkan perekonomian. Dampak positif ini dirasakan oleh masyarakat luas, khususnya pekerja dan pelaku bisnis. **Inovasi dan Efisiensi:** Penggunaan teknologi modern memungkinkan proses yang lebih efisien, meningkatkan produktivitas dan inovasi. Perusahaan dan konsumen merasakan manfaat ini, dengan produk yang lebih baik dan memberikan layanan yang lebih cepat. **Kemajuan Pendidikan:** Teknologi dan akses informasi memudahkan pembelajaran jarak jauh serta peningkatan keterampilan. Manfaat ini terutama dirasakan oleh siswa, guru, dan masyarakat umum yang mencari pengetahuan.(Alim & Puji, 2021)

Dampak Negatif: Yang lebih baik dan layanan yang lebih cepat. **Kemajuan Pendidikan:** Teknologi dan akses informasi memudahkan pembelajaran jarak jauh serta peningkatan keterampilan. Manfaat ini terutama dirasakan oleh siswa, guru, dan masyarakat umum yang mencari pengetahuan.(Alim & Puji, 2021) **Pengangguran Akibat Otomasi:** Peningkatan otomatisasi industri dapat mengurangi kebutuhan tenaga kerja manusia, yang berisiko menambah angka pengangguran. Dampak ini dirasakan oleh pekerja di sektor yang rentan terhadap otomatisasi. **Ketimpangan Sosial:** Tidak semua individu memiliki akses yang sama terhadap teknologi, sehingga memperlebar kesenjangan sosial. Dampak ini dirasakan oleh kelompok masyarakat berpenghasilan rendah dan wilayah terpencil. **Kerusakan Lingkungan:** Perkembangan industri tanpa kontrol yang baik dapat menyebabkan polusi dan degradasi lingkungan. Ini berdampak pada masyarakat global, terutama komunitas yang tinggal di dekat area industri. Setiap perubahan atau inovasi membawa dampak yang berbeda bagi berbagai kelompok, tergantung pada akses, adaptasi, dan lokasi mereka.(Soendjoto & Dharmono, 2016)

Dampak ekonomi hijau terlihat dari beberapa sektor, seperti energi terbarukan, transportasi rendah karbon, dan peningkatan investasi dalam infrastruktur ramah lingkungan. Kebijakan pemerintah Indonesia dalam transisi menuju ekonomi hijau melibatkan pengurangan emisi karbon dan penggunaan energi yang lebih ramah lingkungan, misalnya melalui pengembangan energi panas bumi dan tenaga surya serta mobil listrik. Program B-30, yang mendukung penggunaan bahan bakar biodiesel, adalah contoh nyata bagaimana ekonomi hijau dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Dalam konteks lingkungan, transformasi ini berkontribusi pada pengurangan dampak negatif aktivitas ekonomi terhadap ekosistem. Pengelolaan lahan, pertanian berkelanjutan, serta pengelolaan hutan yang lebih baik menjadi prioritas dalam ekonomi hijau. Hasil yang diharapkan adalah peningkatan kualitas udara, pelestarian keanekaragaman hayati, dan pengurangan bencana alam akibat kerusakan lingkungan.(Buana Supa, 2023)

KESIMPULAN

Hasil dan pembahasan terkait dampak transformasi ekonomi hijau terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan menunjukkan adanya sejumlah manfaat signifikan. Butarbutar et al. menyatakan bahwa penerapan ekonomi hijau membantu mengurangi ketimpangan ekonomi dengan cara menciptakan lapangan kerja di sektor "green jobs" serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Salah satu contohnya adalah restorasi lahan gambut dan rehabilitasi mangrove, yang tidak hanya berkontribusi pada perlindungan lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi bagi masyarakat setempat. Selain itu, penerapan ekonomi hijau mendukung pengurangan emisi karbon dan polusi melalui kebijakan seperti penggunaan energi terbarukan, produksi bersih, dan pajak karbon. Model ekonomi hijau juga memungkinkan penurunan drastis dalam kerusakan hutan dan polusi air, serta menciptakan insentif bagi perusahaan untuk menerapkan praktik berkelanjutan seperti *Environmental, Social, and Governance (ESG)*, yang terbukti meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan. (Butarbutar et al., 2024)

SARAN

Mengintegrasikan Biaya Lingkungan ke dalam Laporan Keuangan: Perusahaan perlu menghitung biaya lingkungan, seperti emisi karbon dan polusi, serta penghematan dari penggunaan energi hijau. Hal ini memungkinkan evaluasi lebih akurat mengenai dampak lingkungan dan ekonomi. **Pengambilan Keputusan Berbasis Data Lingkungan:** Green Accounting membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih bertanggung jawab dengan memperhitungkan dampak lingkungan jangka panjang, sehingga dapat memilih solusi energi hijau yang paling efisien dan berkelanjutan. **Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas** ; Perusahaan diharapkan melaporkan dampak energi hijau secara terbuka, sehingga mempermudah pemangku kepentingan—seperti investor, konsumen, dan pemerintah—dalam menilai kinerja keberlanjutan perusahaan. Mendorong **Investasi dalam Teknologi Hijau:** Dengan pendekatan Green Accounting, perusahaan akan lebih ter dorong untuk mengalokasikan sumber daya ke teknologi hijau yang berpotensi menurunkan emisi dan meningkatkan efisiensi energi. **Memantau Dampak Sosial dan Ekologis:** Selain biaya finansial, Green Accounting mengharuskan perusahaan memantau dampak sosial dan ekologis dari energi hijau, seperti pengaruhnya terhadap komunitas lokal dan ekosistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, M., & Puji, W. (2021). Pengaruh Implementasi Green Accounting, Corporate Social Responsibility Disclosure Terhadap Profitabilitas Perusahaan. *Jurnal Digital Akuntansi*, 1(1), Article 1.
- Apriliyanti, K., & Rizki, D. (2023). KEBIJAKAN ENERGI TERBARUKAN: STUDI KASUS INDONESIA DAN NORWEGIA DALAM PENGELOLAAN SUMBER ENERGI BERKELANJUTAN. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 49(2), Article 2. <https://doi.org/10.33701/jipwp.v49i2.3684>
- Azzahra, H. (n.d.). *IMPLEMENTASI UUD 1945 DALAM TRANSFORMASI HIJAU DAN GREEN ECONOMY*.
- Buana Supa, F. (2023). *MENUJU GREEN CONSTITUTION: MEMBAHAS TRANSFORMASI HIJAU DAN GREEN ECONOMY DALAM KONTEKS IMPLEMENTASI UUD TAHUN 1945*.
- Butarbutar, A. R., Tahir, U., & Ansori, T. (2024). Analisis Peran Investasi Hijau dalam implementasi Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca dan Meningkatkan Efisiensi Energi pada Industri Otomotif di Jawa Barat. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 3(02), Article 02. <https://doi.org/10.58812/jmws.v3i02.998>
- Fajriyanti, A., Pancasila, P., Kewarganegaraan, D., & Sosial, I. (2023). *Strategi Green Economy Dan Transformasi Hijau Dalam Rangka Implementasi Konsep Hijau Di Indonesia*.
- Handayani, I. R., As'adi, E., & Kharisma, S. B. (2017). Pengelolaan Sumber Daya Energi Berbasis Lingkungan dalam Rangka Mewujudkan Negara Kesejahteraan. *Jurnal Hukum IUS QUA IUSTUM*, 24(1), Article 1. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol24.iss1.art5>
- Haryati, T. (2021). IMPLEMENTASI GREEN ECONOMY DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat SENSASI*, 1(01), Article 01. <https://doi.org/10.33005/sensasi.v1i1.31>
- icuk rangga bawono. (2014). *Manajemen internasional*.
- Kilo, H. A., Noholo, S., & Muzdalifah. (2024). Penerapan Green Accounting pada Wisata Pantai Kurenai dalam Upaya Mengatasi Permasalahan Lingkungan. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(7), Article 7. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i7.2171>
- Kurniawan, N. I. (2012). Wacana Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan dalam Lembaga Swadaya Masyarakat di Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 16(1), Article 1. <https://doi.org/10.22146/jsp.10908>
- Nainggolan, H., Nuraini, R., Sepriano, S., Aryasa, I. W. T., Meilin, A., Adhicandra, I., P, M. A. C., Putri, E., Andiyan, A., & Prayitno, H. (2023). *GREEN TECHNOLOGY INNOVATION*:

JURNAL EKUALISASI

- Transformasi Teknologi Ramah Lingkungan berbagai Sektor. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Niandari, N., & Handayani, H. (2023). GREEN ACCOUNTING, KINERJA LINGKUNGAN, DAN PROFITABILITAS. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 16(1), Article 1. <https://doi.org/10.30813/jab.v16i1.3875>
- Ningsih, W. F., & Rachmawati, R. (2017). Implementasi Green Accounting dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 4(2), 149. <https://doi.org/10.30998/jabe.v4i2.2142>
- Nizar, M., & Mulyani, S. D. (2023). Pengaruh Penerapan Green Accounting, Environmental Performance dan Manajemen Laba terhadap Sustainable Growth. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 1084–1089. <https://doi.org/10.37034/infeb.v5i3.628>
- Purwaatmojo, N. A., & Ratmono, D. (2024). PENGARUH PENERAPAN GREEN ACCOUNTING TERHADAP KINERJA LINGKUNGAN DENGAN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY SEBAGAI VARIABEL MEDIASI. *Diponegoro Journal of Accounting*, 13(3), Article 3. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/46069>
- Putri, P. A. K., Atakelan, R. Y. P. A., Marcellina, L. V., & Pandin, M. Y. R. (2024). Pengaruh Green Accounting Terhadap Green Economy pada UMKM Sentra Wisata Kuliner (SWK) di Semolowaru Surabaya. *Jurnal Eksplorasi Ekonomi (JEE)*, 6(3), Article 3. <https://jurnalpedia.com/1/index.php/jee/article/view/2385>
- Safitri, N., Setiatin, T., Zaelani, R., Zaky, M., & Suaebah, E. (2024). UNVEILING THE GREEN TREASURE TROVE TO UNLOCKING SUSTAINABILITY: EXPLORING THE VALUE OF GREEN INTELLECTUAL CAPITAL AND GREEN ACCOUNTING. *Jurnal Proaksi*, 11(1), 30–47. <https://doi.org/10.32534/jpk.v11i1.5482>
- Soendjoto, M., & Dharmono, D. (2016). Prosiding Seminar Universitas Lambung Mangkurat 2015 “Potensi, Peluang, dan Tantangan Pengelolaan Lingkungan Lahan Basah Secara Berkelanjutan.”
- Sutanto, S., Putri, E. I. K., Pramudya, B., & Utomo, S. W. (2020). Atribut Penilaian Keberlanjutan Pengelolaan Lingkungan Rumah Sakit Menuju Green Hospital di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(1), 51–61. <https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.51-61>
- Yasrawan, K. T., & Werastuti, D. N. S. (2022). BAGAIMANA PERAN DAN PENERAPAN AKUNTANSI HIJAU DI INDONESIA? *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, 14(3), Article 3. <https://doi.org/10.33508/jako.v14i3.3514>