

Transformasi Pengelolaan Sumber Daya Alam melalui Penguatan Sumber Daya Manusia sebagai Pilar Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan di Indonesia

Maisye Angelina Sumiok ^{*1}

Siti Sarah ²

^{1,2} Manajemen, Universitas Indonesia Membangun (INABA), Jl. Soekarno Hatta No.448, Kota Bandung.

*e-mail: maisyeangelina@student.inaba.ac.id¹, Siti.sarah@inaba.ac.id²

Abstrak

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah dan berpotensi besar dalam mendukung pembangunan nasional. Namun, pengelolaan sumber daya alam di Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti kerusakan lingkungan, ketimpangan sosial, konflik agraria, serta rendahnya nilai tambah ekonomi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan utama tidak terletak pada ketersediaan sumber daya alam, melainkan pada kualitas sumber daya manusia yang mengelolanya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sumber daya manusia dalam pengelolaan sumber daya alam serta implikasinya terhadap pembangunan ekonomi berkelanjutan di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi literatur terhadap buku akademik, jurnal ilmiah, laporan pemerintah, dan publikasi lembaga nasional maupun internasional yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia, baik dari aspek kompetensi, integritas, maupun kesadaran keberlanjutan, memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas pengelolaan sumber daya alam dan penciptaan nilai tambah ekonomi. Pembangunan sumber daya manusia yang berorientasi pada inovasi, teknologi, dan prinsip keberlanjutan merupakan faktor kunci dalam mendorong transformasi pengelolaan sumber daya alam menuju pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan sumber daya manusia perlu ditempatkan sebagai prioritas utama dalam strategi pembangunan nasional.

Kata kunci: sumber daya manusia; sumber daya alam; pembangunan berkelanjutan; nilai tambah ekonomi; Indonesia

Abstract

A Indonesia is one of the countries with abundant natural resources that have significant potential to support national development. However, the management of natural resources in Indonesia continues to face various challenges, including environmental degradation, social inequality, agrarian conflicts, and low economic value-added. These conditions indicate that the main issue lies not in the availability of natural resources, but in the quality of human resources responsible for managing them. This study aims to analyze the role of human resources in natural resource management and its implications for sustainable economic development in Indonesia. The research employs a descriptive qualitative approach through a literature review of academic books, scientific journals, government reports, and publications from national and international institutions. The findings reveal that human resource quality—particularly in terms of competence, integrity, and sustainability awareness—plays a crucial role in determining the effectiveness of natural resource management and the creation of economic value-added. Strengthening human resources through innovation, technological capability, and sustainable management practices is essential to achieving sustainable economic development. Therefore, human resource development should be prioritized as a fundamental strategy in Indonesia's national development agenda.

Keywords: human resources; natural resources; sustainable development; economic value added; Indonesia

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan kekayaan sumber daya alam terbesar di dunia. Keberagaman sumber daya alam yang dimiliki, seperti hasil pertambangan, hutan tropis, sumber daya kelautan, serta keanekaragaman hayati, memberikan potensi ekonomi yang sangat besar bagi pembangunan nasional (Todaro & Smith, 2015; BPS, 2023). Secara teoritis, keberlimpahan sumber daya alam tersebut seharusnya mampu menjadi fondasi utama dalam

meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mempercepat pertumbuhan ekonomi secara merata di seluruh wilayah Indonesia (Sachs & Warner, 2001).

Namun, kenyataan menunjukkan bahwa kekayaan sumber daya alam belum sepenuhnya mampu menjawab permasalahan pembangunan yang dihadapi bangsa Indonesia. Berbagai persoalan seperti kerusakan lingkungan, ketimpangan sosial, konflik agraria, serta rendahnya nilai tambah ekonomi masih sering terjadi di daerah-daerah yang kaya akan sumber daya alam (World Bank, 2020; KLHK, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa permasalahan utama tidak terletak pada ketersediaan sumber daya alam, melainkan pada bagaimana sumber daya tersebut dikelola oleh manusia (Acemoglu & Robinson, 2012).

Sumber daya manusia memiliki peran yang sangat menentukan dalam pengelolaan sumber daya alam. Manusia berperan sebagai perencana, pengelola, pengawas, sekaligus penentu arah kebijakan pemanfaatan sumber daya alam. Tanpa dukungan sumber daya manusia yang kompeten, berintegritas, dan berwawasan keberlanjutan, sumber daya alam yang melimpah justru dapat menjadi sumber permasalahan pembangunan (UNDP, 2020). Fenomena ini sering disebut sebagai *resource curse* atau paradoks sumber daya alam, di mana negara yang kaya sumber daya justru mengalami berbagai masalah sosial dan ekonomi (Auty, 2001; Sachs & Warner, 2001).

Dalam konteks pembangunan ekonomi berkelanjutan, sumber daya manusia menjadi faktor penghubung antara pemanfaatan sumber daya alam dan keberlanjutan pembangunan jangka panjang. Pembangunan yang hanya berfokus pada eksploitasi sumber daya alam tanpa memperhatikan kualitas sumber daya manusia akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang rapuh dan tidak berkelanjutan (Todaro & Smith, 2015). Oleh karena itu, penguatan kapasitas sumber daya manusia harus menjadi prioritas utama dalam strategi pengelolaan sumber daya alam di Indonesia (Bappenas, 2021).

Perkembangan global saat ini juga menuntut adanya perubahan pendekatan dalam pengelolaan sumber daya alam. Isu perubahan iklim, degradasi lingkungan, serta tuntutan global terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan menempatkan Indonesia pada posisi yang strategis sekaligus menantang (IPCC, 2022). Dalam situasi ini, kualitas sumber daya manusia menjadi faktor kunci dalam menentukan kemampuan Indonesia untuk beradaptasi dan bersaing di tingkat global (OECD, 2020).

Selain itu, kemajuan teknologi yang pesat memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pengelolaan sumber daya alam. Namun, teknologi hanya akan memberikan manfaat optimal apabila didukung oleh sumber daya manusia yang mampu mengoperasikan, mengembangkan, dan mengawasi penggunaannya secara bertanggung jawab (Schwab, 2016). Tanpa kesiapan sumber daya manusia, teknologi justru dapat mempercepat eksploitasi dan memperbesar dampak kerusakan lingkungan (UNEP, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, kajian ini menitikberatkan pada pentingnya transformasi pengelolaan sumber daya alam melalui penguatan sumber daya manusia sebagai pilar utama pembangunan ekonomi berkelanjutan di Indonesia. Fokus utama pembahasan diarahkan pada bagaimana kualitas sumber daya manusia memengaruhi efektivitas pengelolaan sumber daya alam serta implikasinya terhadap pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan kelestarian lingkungan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam hubungan antara sumber daya manusia, pengelolaan sumber daya alam, dan pembangunan ekonomi berkelanjutan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menganalisis fenomena secara holistik dan kontekstual, terutama dalam memahami dinamika kebijakan, praktik manajerial, serta peran aktor-aktor yang terlibat dalam pengelolaan sumber daya alam.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh melalui studi literatur. Sumber data meliputi buku akademik, jurnal ilmiah, laporan pemerintah, dokumen kebijakan, serta publikasi lembaga nasional dan internasional yang relevan dengan isu

sumber daya manusia dan pengelolaan sumber daya alam. Data tersebut dipilih secara selektif untuk memastikan validitas dan relevansi dengan fokus penelitian.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu pengumpulan, pengelompokan, dan interpretasi data berdasarkan tema-tema utama. Tema yang dianalisis meliputi kualitas sumber daya manusia, tata kelola sumber daya alam, kebijakan pembangunan ekonomi, serta tantangan dan peluang keberlanjutan. Pendekatan interpretatif digunakan untuk mengaitkan temuan dengan konsep pembangunan berkelanjutan dan manajemen sumber daya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Aktual Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Peran SDM

Hasil kajian menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya alam di Indonesia masih sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia yang terlibat di dalamnya. Di berbagai sektor, keterbatasan kompetensi teknis dan manajerial aparatur pemerintah maupun pelaku usaha menyebabkan pengelolaan sumber daya alam belum dilakukan secara optimal (World Bank, 2020; Bappenas, 2021). Lemahnya perencanaan serta minimnya pengawasan menjadi faktor utama yang mendorong terjadinya eksploitasi berlebihan dan praktik pengelolaan yang tidak berkelanjutan (KLHK, 2022).

Selain aspek kompetensi, integritas sumber daya manusia juga menjadi isu krusial dalam pengelolaan sumber daya alam. Lemahnya tata kelola, rendahnya transparansi, serta praktik penyalahgunaan kewenangan membuka ruang terjadinya konflik kepentingan dan ketimpangan distribusi manfaat sumber daya alam (Acemoglu & Robinson, 2012). Kondisi ini berdampak pada menurunnya kepercayaan masyarakat serta meningkatnya konflik sosial di wilayah-wilayah yang kaya akan sumber daya alam (UNDP, 2020). Hal tersebut menunjukkan bahwa pembangunan sumber daya manusia tidak hanya berkaitan dengan peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pembentukan karakter, etika, dan integritas.

Pengaruh Kualitas SDM terhadap Nilai Tambah Ekonomi

Sumber daya manusia yang berkualitas memiliki peran strategis dalam menciptakan nilai tambah dari sumber daya alam. Melalui inovasi, penguasaan teknologi, serta penerapan manajemen yang efektif, sumber daya alam dapat diolah menjadi produk bernilai tinggi yang mampu meningkatkan daya saing ekonomi nasional (Todaro & Smith, 2015; OECD, 2020). Pengembangan industri hilir menjadi salah satu indikator penting keberhasilan peran sumber daya manusia dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam.

Sebaliknya, rendahnya kualitas sumber daya manusia menyebabkan perekonomian nasional masih bergantung pada ekspor bahan mentah. Ketergantungan ini menjadikan ekonomi Indonesia rentan terhadap fluktuasi harga global dan membatasi penciptaan lapangan kerja yang berkualitas (Sachs & Warner, 2001; World Bank, 2020). Oleh karena itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan prasyarat utama dalam mendorong transformasi ekonomi berbasis sumber daya alam menuju ekonomi bernilai tambah.

Pembangunan SDM sebagai Investasi Jangka Panjang

Penguatan sumber daya manusia perlu dipandang sebagai investasi jangka panjang dalam mewujudkan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Pendidikan dan pelatihan yang berorientasi pada pengelolaan sumber daya alam, teknologi hijau, serta prinsip-prinsip keberlanjutan harus ditingkatkan secara sistematis dan berkelanjutan (Bappenas, 2021; UNEP, 2021). Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, institusi pendidikan, dan sektor industri menjadi penting untuk memastikan kesesuaian antara kompetensi yang dikembangkan dan kebutuhan pembangunan nasional (OECD, 2020).

Kesadaran lingkungan juga merupakan bagian integral dari pembangunan sumber daya manusia. Tanpa kesadaran ini, pengelolaan sumber daya alam akan terus berorientasi pada eksploitasi jangka pendek (IPCC, 2022). Oleh karena itu, nilai-nilai keberlanjutan perlu diintegrasikan dalam sistem pendidikan dan budaya kerja agar pengelolaan sumber daya alam dilakukan secara bertanggung jawab dan berkeadilan (UNDP, 2020).

Sinergi SDM, Kebijakan, dan Keberlanjutan

Pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan hanya dapat terwujud apabila terdapat sinergi yang kuat antara kualitas sumber daya manusia, kebijakan publik, dan pemanfaatan teknologi. Sumber daya manusia yang kompeten mampu merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan yang adaptif, berbasis bukti, serta berorientasi jangka panjang (Acemoglu & Robinson, 2012). Dengan dukungan kebijakan yang tepat, pemanfaatan sumber daya alam dapat dilakukan secara efisien tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan (KLHK, 2022).

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa sumber daya manusia merupakan faktor kunci dalam menentukan keberhasilan pengelolaan sumber daya alam dan pembangunan ekonomi berkelanjutan di Indonesia. Tanpa penguatan sumber daya manusia, kekayaan sumber daya alam yang dimiliki tidak akan mampu memberikan manfaat optimal bagi kesejahteraan masyarakat dan generasi mendatang (Todaro & Smith, 2015).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan secara komprehensif, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan pengelolaan sumber daya alam di Indonesia tidak semata-mata ditentukan oleh besarnya potensi alam yang dimiliki, melainkan sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia yang mengelolanya. Kekayaan sumber daya alam yang melimpah justru berpotensi menimbulkan berbagai persoalan apabila tidak didukung oleh sumber daya manusia yang kompeten, berintegritas, dan memiliki kesadaran terhadap prinsip keberlanjutan.

Pengelolaan sumber daya alam yang selama ini masih cenderung berorientasi pada eksploitasi menunjukkan adanya kelemahan mendasar dalam perencanaan, pengawasan, serta pengambilan keputusan. Kelemahan tersebut pada dasarnya merupakan cerminan dari keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, baik di tingkat perumusan kebijakan maupun implementasi di lapangan. Hal ini menegaskan bahwa masalah lingkungan dan ketimpangan ekonomi yang terjadi bukan hanya persoalan teknis, tetapi juga persoalan kualitas manusia sebagai aktor utama pembangunan.

Dalam konteks pembangunan ekonomi berkelanjutan, sumber daya manusia memiliki peran strategis sebagai penghubung antara pemanfaatan sumber daya alam dan tujuan pembangunan jangka panjang. Sumber daya manusia yang berkualitas mampu mengelola sumber daya alam secara efisien, menciptakan nilai tambah melalui inovasi dan pengolahan, serta menjaga keseimbangan antara kepentingan ekonomi dan kelestarian lingkungan. Sebaliknya, keterbatasan kualitas sumber daya manusia menyebabkan pembangunan ekonomi menjadi rapuh, tidak inklusif, dan rentan terhadap krisis lingkungan.

Ketergantungan Indonesia terhadap ekspor bahan mentah juga menunjukkan bahwa peran sumber daya manusia dalam menciptakan nilai tambah masih belum optimal. Rendahnya penguasaan teknologi, lemahnya inovasi, serta minimnya kemampuan manajerial menjadi faktor yang menghambat transformasi ekonomi berbasis sumber daya alam. Oleh karena itu, pembangunan sumber daya manusia harus dipandang sebagai investasi strategis yang menentukan arah pembangunan nasional.

Selain aspek ekonomi, kualitas sumber daya manusia juga berpengaruh besar terhadap aspek sosial dan lingkungan. Sumber daya manusia yang memiliki kesadaran etis dan tanggung jawab sosial akan lebih peka terhadap dampak lingkungan dan sosial dari aktivitas ekonomi. Dengan demikian, penguatan sumber daya manusia tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas ekonomi, tetapi juga untuk membangun budaya pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan dan berkeadilan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa transformasi pengelolaan sumber daya alam di Indonesia hanya dapat terwujud apabila pembangunan sumber daya manusia ditempatkan sebagai prioritas utama. Tanpa penguatan sumber daya manusia, kebijakan dan teknologi yang diterapkan tidak akan mampu menghasilkan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, sumber daya manusia harus diposisikan sebagai fondasi utama dalam strategi pengelolaan sumber daya alam dan pembangunan nasional.

REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan tersebut, terdapat beberapa rekomendasi strategis yang dapat dijadikan acuan dalam upaya memperkuat peran sumber daya manusia dalam pengelolaan sumber daya alam dan pembangunan ekonomi berkelanjutan di Indonesia.

Pertama, pemerintah perlu menjadikan pembangunan sumber daya manusia sebagai agenda utama dalam kebijakan pengelolaan sumber daya alam. Hal ini dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas pendidikan dan pelatihan yang berfokus pada pengelolaan sumber daya alam, teknologi ramah lingkungan, serta manajemen berkelanjutan. Kurikulum pendidikan, baik formal maupun nonformal, perlu diarahkan untuk menanamkan pengetahuan teknis sekaligus nilai-nilai keberlanjutan dan tanggung jawab lingkungan.

Kedua, peningkatan kapasitas aparatur pemerintah dan pelaku usaha di sektor sumber daya alam harus dilakukan secara berkelanjutan. Program pelatihan dan sertifikasi kompetensi perlu diperkuat untuk memastikan bahwa setiap individu yang terlibat dalam pengelolaan sumber daya alam memiliki kemampuan yang memadai. Dengan sumber daya manusia yang profesional dan kompeten, implementasi kebijakan dapat berjalan lebih efektif dan akuntabel.

Ketiga, penguatan integritas dan etika sumber daya manusia harus menjadi bagian integral dari pembangunan kapasitas. Transparansi, akuntabilitas, dan tanggung jawab sosial perlu ditanamkan dalam setiap proses pengelolaan sumber daya alam. Upaya ini dapat dilakukan melalui penguatan sistem pengawasan, penerapan prinsip good governance, serta pemberian sanksi yang tegas terhadap pelanggaran.

Keempat, pemerintah perlu mendorong kolaborasi antara dunia pendidikan, sektor industri, dan masyarakat dalam pengembangan sumber daya manusia. Sinergi ini penting untuk memastikan bahwa kompetensi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pembangunan dan tantangan global. Kerja sama ini juga dapat mendorong transfer pengetahuan dan teknologi yang lebih efektif dalam pengelolaan sumber daya alam.

Kelima, pengembangan industri hilir harus diiringi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang inovasi dan teknologi. Dengan demikian, sumber daya alam tidak hanya diekspor sebagai bahan mentah, tetapi diolah menjadi produk bernilai tambah yang mampu meningkatkan daya saing ekonomi nasional. Strategi ini akan memberikan dampak positif terhadap penciptaan lapangan kerja dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Keenam, partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam perlu ditingkatkan melalui pemberdayaan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia di tingkat lokal. Masyarakat yang memiliki pengetahuan dan kesadaran lingkungan akan lebih mampu menjaga kelestarian sumber daya alam sekaligus memanfaatkannya secara produktif. Dengan demikian, pembangunan ekonomi yang dihasilkan menjadi lebih inklusif dan berkeadilan.

Sebagai penutup, pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan tidak dapat dilepaskan dari kualitas sumber daya manusia yang mengelolanya. Dengan menempatkan pembangunan sumber daya manusia sebagai fondasi utama, Indonesia memiliki peluang besar untuk menjadikan kekayaan sumber daya alam sebagai pendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, adil, dan berpihak pada kesejahteraan generasi sekarang maupun generasi yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. New York: Crown Business.
- Auty, R. M. (2001). *Resource abundance and economic development*. Oxford: Oxford University Press.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik sumber daya alam Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Bappenas. (2021). *Pembangunan sumber daya manusia menuju Indonesia maju*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- IPCC. (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability*. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change.

- KLHK. (2022). Status lingkungan hidup Indonesia. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- OECD. (2020). Human capital development and inclusive growth. Paris: OECD Publishing.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (2001). The curse of natural resources. *European Economic Review*, 45(4–6), 827–838.
- Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution. Geneva: World Economic Forum.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic development* (12th ed.). Boston: Pearson Education.
- UNDP. (2020). Human development report 2020. New York: United Nations Development Programme.
- UNEP. (2021). Sustainable resource management and green economy. Nairobi: United Nations Environment Programme.
- World Bank. (2020). Indonesia economic prospects: The long road to recovery. Washington, DC: World Bank.