Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan
Volume 5, Nomor 3, September 2026
e-ISSN: 2963-542X; p-ISSN: 2963-4997, Hal. 233-243
DOI: https://doi.org/10.58192/sidu.v5i3.5574
Tersedia: https://journal.unimar-amni.ac.id/index.php/sidu

Pembangunan Wilayah Pesisir yang Berbasis Kearifan Lokal: Meningkatkan Keseimbangan Ekologi dan Sosial

Agustina Rahayu Sianturi[1*], Meilinda Suriani Harefa[2]
[1,2]Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, Indonesia

**Penulis Korespondensi: agustinarahayusianturi08@gmail.com*

Abstract. *Indonesia's coastal areas face complex development challenges that often neglect ecological aspects and the socio-cultural values of local communities. This research examines coastal area development approaches that integrate local wisdom as a foundation for creating balance between economic growth, environmental conservation, and community social welfare. The research methodology employs a qualitative approach with case studies of coastal communities that still maintain local wisdom practices in natural resource management. Data were collected through participatory observation, in-depth interviews with community leaders, fishermen, and stakeholders, as well as analysis of coastal development policy documents. Research findings indicate that implementing local wisdom in coastal development provides significant contributions to: (1) coastal ecosystem preservation through sustainable resource management practices, (2) strengthening social cohesion and cultural identity of local communities, (3) enhancing community economic resilience through diversification of environmentally-friendly livelihoods, and (4) creating development models that are adaptive to climate change. These findings suggest that local wisdom serves not only as cultural heritage but also as practical solutions to address modern development dilemmas in coastal areas. This research recommends the need for integrating local wisdom into coastal development policies through stronger community participation mechanisms, legal recognition of traditional management systems, and capacity building of local communities in facing contemporary development challenges.*

Keywords: *Coastal Development; Ecological Balance; Local Wisdom; Social Balance; Sustainable Development.*

Abstrak. Wilayah pesisir Indonesia menghadapi tantangan kompleks dalam pembangunan yang seringkali mengabaikan aspek ekologi dan nilai-nilai sosial budaya masyarakat lokal. Penelitian ini mengkaji pendekatan pembangunan wilayah pesisir yang mengintegrasikan kearifan lokal sebagai fondasi untuk menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan kesejahteraan sosial masyarakat. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus pada komunitas pesisir yang masih mempertahankan praktik kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan tokoh masyarakat, nelayan, dan pemangku kepentingan, serta analisis dokumen terkait kebijakan pembangunan pesisir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kearifan lokal dalam pembangunan pesisir memberikan kontribusi signifikan terhadap: (1) pelestarian ekosistem pesisir melalui praktik pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan, (2) penguatan kohesi sosial dan identitas budaya masyarakat lokal, (3) peningkatan ketahanan ekonomi komunitas melalui diversifikasi mata pencaharian yang ramah lingkungan, dan (4) terciptanya model pembangunan yang adaptif terhadap perubahan iklim. Temuan ini mengindikasikan bahwa kearifan lokal bukan hanya sebagai warisan budaya, tetapi juga sebagai solusi praktis untuk mengatasi dilema pembangunan modern di wilayah pesisir. Penelitian ini merekomendasikan perlunya integrasi kearifan lokal dalam kebijakan pembangunan pesisir melalui mekanisme partisipasi masyarakat yang lebih kuat, pengakuan hukum terhadap sistem pengelolaan tradisional, dan pengembangan kapasitas masyarakat lokal dalam menghadapi tantangan pembangunan kontemporer.

Kata kunci: Kearifan Lokal; Keseimbangan Ekologi; Keseimbangan Sosial; Pembangunan Berkelanjutan; Pembangunan Pesisir.

1. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia memiliki garis pantai sepanjang 108.000 kilometer dengan wilayah pesisir yang membentang dari Sabang hingga Merauke. Wilayah pesisir Indonesia tidak hanya menjadi rumah bagi sebagian besar masyarakat yang menggantungkan kehidupannya pada sumber daya pesisir dan laut, tetapi juga menyimpan

Naskah Masuk: 07 Juli 2026; Revisi: 10 Agustus 2026; Diterima: 11 September 2026; Terbit: 30 September 2026

kekayaan sumber daya alam yang luar biasa, mulai dari ekosistem mangrove, terumbu karang, hingga berbagai spesies ikan yang menjadi tulang punggung ekonomi masyarakat lokal (Dahuri et al., 2019; Satria, 2021). Namun, di balik potensi yang begitu besar, wilayah pesisir Indonesia menghadapi tantangan pembangunan yang semakin kompleks di era modern ini.

Paradigma pembangunan konvensional yang selama ini diterapkan di wilayah pesisir cenderung mengedepankan pertumbuhan ekonomi jangka pendek tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap keberlanjutan ekosistem dan kesejahteraan masyarakat lokal. Pembangunan infrastruktur masif, industrialisasi pesisir, dan eksploitasi sumber daya laut yang tidak terkendali telah menimbulkan berbagai permasalahan serius, seperti degradasi ekosistem pesisir, pencemaran lingkungan, abrasi pantai, dan marginalisasi masyarakat pesisir tradisional (Bengen, 2020; Nurjaya, 2019; Supriharyono, 2020). Fenomena ini semakin diperburuk oleh dampak perubahan iklim global yang menyebabkan kenaikan muka air laut, perubahan pola cuaca, dan intensitas bencana alam yang semakin meningkat.

Di sisi lain, masyarakat pesisir Indonesia telah mengembangkan dan mewariskan sistem pengetahuan lokal selama berabad-abad yang mampu menjaga keharmonisan antara manusia dan alam. Kearifan lokal ini tercermin dalam berbagai praktik pengelolaan sumber daya pesisir yang berkelanjutan, seperti sistem *sasi* di Maluku, *awig-awig* di Lombok, *panglima laot* di Aceh, dan berbagai tradisi lainnya yang mengatur hubungan masyarakat dengan lingkungan pesisir (Latupapua, 2020; Satria, 2021). Sistem *sasi*, misalnya, merupakan salah satu bentuk kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya laut yang memberikan pengaturan terhadap pemanfaatan sumber daya berdasarkan ketentuan adat masyarakat setempat (Handoko & Sulistiyo, 2021; Latupapua, 2020). Sistem-sistem tersebut tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme konservasi, tetapi juga sebagai fondasi sosial yang memperkuat kohesi masyarakat dan identitas budaya lokal.

Namun, dalam dinamika pembangunan modern, kearifan lokal sering kali diabaikan atau bahkan dianggap sebagai penghambat pembangunan. Modernisasi dapat memberikan tekanan terhadap keberlangsungan pengetahuan dan praktik tradisional masyarakat pesisir sehingga nilai-nilai lokal berpotensi mengalami pergeseran (Wibowo & Adiwibowo, 2020). Pendekatan *top-down* dalam perencanaan pembangunan pesisir yang tidak melibatkan partisipasi masyarakat lokal juga dapat menyebabkan terputusnya hubungan antara kebijakan pembangunan dengan realitas sosial budaya di tingkat *grassroots*. Oleh karena itu, pengelolaan wilayah pesisir membutuhkan keterlibatan masyarakat dan pendekatan terpadu agar pemanfaatan sumber daya dapat disesuaikan dengan kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan masyarakat setempat (Adrianto et al., 2021; Nikijuluw, 2021).

Permasalahan ini semakin mendesak untuk diselesaikan mengingat tekanan pembangunan di wilayah pesisir yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi dan kebutuhan ekonomi. Tanpa adanya perubahan paradigma pembangunan yang fundamental, wilayah pesisir Indonesia berpotensi menghadapi persoalan ekologi dan sosial yang berkepanjangan. Pengelolaan sumber daya pesisir pada dasarnya perlu mempertimbangkan keterkaitan antara kepentingan ekonomi, kelestarian sumber daya alam, dan kesejahteraan masyarakat agar pemanfaatannya dapat berlangsung secara berkelanjutan (Dahuri et al., 2019; Fauzi, 2020). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembangunan alternatif yang mampu mengintegrasikan aspek ekologi, ekonomi, dan sosial secara seimbang.

Konsep pembangunan berbasis kearifan lokal muncul sebagai alternatif yang menjanjikan untuk mengatasi dilema pembangunan di wilayah pesisir. Pendekatan ini tidak hanya mengakui keberadaan dan nilai kearifan lokal, tetapi juga menempatkannya sebagai fondasi dalam perencanaan dan implementasi pembangunan. Pemberdayaan masyarakat pesisir yang memperhatikan pengetahuan dan karakteristik lokal dapat mendukung pengelolaan sumber daya sekaligus memperkuat kondisi sosial ekonomi masyarakat (Primyastanto & Dewi, 2021; Wahyono et al., 2019). Dengan demikian, pembangunan dapat berlangsung secara berkelanjutan tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat lokal.

Penelitian tentang pembangunan wilayah pesisir berbasis kearifan lokal menjadi sangat relevan dalam konteks pencarian solusi terhadap krisis pembangunan yang dihadapi wilayah pesisir Indonesia. Integrasi antara kearifan lokal dan perkembangan modern dapat menjadi salah satu pendekatan dalam membangun sistem pengelolaan pesisir yang mampu beradaptasi dengan perubahan tanpa menghilangkan nilai-nilai lokal yang telah berkembang dalam masyarakat (Zulkarnain & Febriamansyah, 2021). Melalui pemahaman yang mendalam tentang bagaimana kearifan lokal dapat diintegrasikan dalam pembangunan pesisir, diharapkan dapat dirumuskan model pembangunan yang lebih adaptif, inklusif, dan berkelanjutan. Model pembangunan ini tidak hanya akan memberikan manfaat bagi generasi saat ini, tetapi juga akan menjamin keberlanjutan sumber daya dan kesejahteraan bagi generasi mendatang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif bagaimana kearifan lokal dapat menjadi basis pembangunan wilayah pesisir yang mampu meningkatkan keseimbangan ekologi dan sosial. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis maupun praktis dalam pengembangan paradigma pembangunan pesisir yang berkelanjutan di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengkaji pembangunan wilayah pesisir berbasis kearifan lokal dalam menciptakan keseimbangan ekologi dan sosial. Penelitian difokuskan pada komunitas pesisir yang masih mempertahankan praktik kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam, seperti sistem *sasi*, *pallontara*, dan *empang parit*. Praktik-praktik tersebut mencerminkan bentuk pengelolaan sumber daya pesisir yang berkembang berdasarkan pengetahuan, nilai, dan karakteristik masyarakat lokal (Latupapua, 2020; Rasyid & Abdullah, 2020; Suyarto & Kusmana, 2018). Informan penelitian meliputi tokoh masyarakat atau tokoh adat, nelayan, serta pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan dan pembangunan wilayah pesisir. Pemilihan informan dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan informan dalam penerapan kearifan lokal di wilayah pesisir.

Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi praktik pengelolaan sumber daya pesisir berbasis kearifan lokal, sedangkan wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai penerapan, manfaat, serta tantangan dalam mempertahankan praktik tersebut. Studi dokumentasi dilakukan terhadap berbagai dokumen dan kebijakan yang berkaitan dengan pembangunan dan pengelolaan wilayah pesisir. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan untuk mengidentifikasi bentuk kearifan lokal, dampaknya terhadap keseimbangan ekologi dan sosial, serta pola integrasinya dalam pembangunan wilayah pesisir yang berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir

Penelitian menunjukkan bahwa sistem *sasi* merupakan bentuk kearifan lokal yang efektif dalam menjaga kelestarian sumber daya laut. Sistem ini mengatur waktu penangkapan ikan dan pemanenan hasil laut berdasarkan siklus alam dan kebutuhan regenerasi biota laut. Keberadaan *sasi* sebagai bentuk pengelolaan sumber daya laut berbasis kearifan lokal juga menunjukkan pentingnya aturan tradisional dalam mendukung keberlanjutan sumber daya pesisir (Handoko & Sulistiyo, 2021; Latupapua, 2020). Implementasi *sasi* dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan populasi ikan hingga 40% dibandingkan dengan area tanpa pengaturan tradisional.

Masyarakat pesisir Sulawesi Selatan memiliki konsep *pallontara* yang mengatur pemanfaatan hutan mangrove secara berkelanjutan. Sistem ini membagi zona pemanfaatan menjadi area konservasi, area budidaya, dan area permukiman dengan proporsi yang seimbang.

Pengelolaan hutan mangrove melalui sistem *pallontara* mencerminkan pemanfaatan sumber daya pesisir yang didasarkan pada pengetahuan dan aturan lokal masyarakat Bugis-Makassar (Rasyid & Abdullah, 2020). Hasil observasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa wilayah dengan penerapan *pallontara* memiliki tutupan mangrove 60% lebih tinggi dibandingkan area tanpa sistem tradisional.

Sistem *empang parit* yang dikembangkan masyarakat pesisir Jawa menggabungkan budidaya ikan, udang, dan tanaman mangrove dalam satu ekosistem terintegrasi. Praktik pengelolaan tambak tradisional berbasis kearifan lokal dapat mendukung pemanfaatan sumber daya pesisir dengan tetap memperhatikan keberlanjutan lingkungan (Suyarto & Kusmana, 2018). Dalam penelitian ini, praktik *empang parit* menunjukkan produktivitas yang tinggi sekaligus mampu mempertahankan keseimbangan ekologi pesisir.

Dampak Positif Implementasi Kearifan Lokal

Penerapan kearifan lokal dalam pembangunan wilayah pesisir menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap kelestarian ekosistem. Pengelolaan sumber daya pesisir yang memperhatikan prinsip konservasi dan karakteristik ekosistem dapat mendukung keberlanjutan sumber daya alam pesisir (Bengen, 2020; Supriharyono, 2020). Data monitoring selama lima tahun dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan kualitas air laut, dengan penurunan tingkat pencemaran hingga 35% di wilayah yang menerapkan sistem pengelolaan tradisional. Keanekaragaman hayati laut juga mengalami peningkatan dengan bertambahnya 15 spesies ikan yang kembali ditemukan di area konservasi tradisional.

Tutupan terumbu karang di wilayah yang menerapkan kearifan lokal menunjukkan tingkat kesehatan yang lebih baik, dengan persentase karang hidup mencapai 70–80% dibandingkan dengan area konvensional yang hanya mencapai 45–55%. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan tradisional memiliki efektivitas tinggi dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Hal tersebut sejalan dengan pentingnya penerapan prinsip konservasi dalam menjaga keberlanjutan ekosistem dan sumber daya hayati di wilayah pesisir dan laut (Supriharyono, 2020).

Implementasi kearifan lokal dalam pembangunan pesisir juga memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat. Pendapatan nelayan di wilayah yang menerapkan sistem *sasi* mengalami peningkatan rata-rata 45% karena hasil tangkapan yang lebih berkelanjutan dan berkualitas. Sistem ini juga mengurangi konflik antarnelayan karena adanya aturan adat yang jelas dan disepakati bersama. Keberadaan *sasi* sebagai sistem pengelolaan sumber daya laut berbasis aturan adat dapat mendukung pengelolaan sumber daya sekaligus

memperkuat keteraturan sosial masyarakat pesisir (Handoko & Sulistiyo, 2021; Latupapua, 2020).

Pemberdayaan perempuan pesisir melalui aktivitas pengolahan hasil laut dan ekowisata berbasis kearifan lokal menciptakan diversifikasi sumber pendapatan. Data penelitian menunjukkan bahwa 65% perempuan pesisir di wilayah penelitian terlibat dalam kegiatan ekonomi produktif yang berbasis pada pengetahuan tradisional. Pemberdayaan masyarakat yang bertumpu pada potensi dan kearifan lokal merupakan bagian penting dalam memperkuat kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir (Primyastanto & Dewi, 2021; Wahyono et al., 2019).

Model Integrasi Kearifan Lokal dalam Pembangunan Modern

Model pembangunan pesisir yang berhasil mengintegrasikan kearifan lokal menerapkan pendekatan partisipatif yang melibatkan tokoh adat, nelayan, dan masyarakat pesisir dalam proses perencanaan. Keterlibatan masyarakat menjadi bagian penting dalam pengelolaan wilayah pesisir karena masyarakat merupakan kelompok yang berinteraksi secara langsung dengan sumber daya dan memiliki pengetahuan mengenai karakteristik lingkungan setempat (Nikijuluw, 2021; Satria, 2021). Pembentukan forum *multi-stakeholder* telah memfasilitasi dialog antara pengetahuan tradisional dan sains modern sehingga menghasilkan strategi pembangunan yang lebih holistik. Integrasi pengetahuan lokal dan perkembangan modern juga dapat memperkuat pembangunan wilayah pesisir yang berkelanjutan (Zulkarnain & Febriamansyah, 2021).

Implementasi sistem zonasi yang mengadopsi pembagian ruang tradisional menunjukkan efektivitas tinggi. Pembagian zona inti (area sakral/konservasi ketat), zona penyangga (area pemanfaatan terbatas), dan zona pemanfaatan (area aktivitas ekonomi) berdasarkan konsep tradisional memberikan keseimbangan antara konservasi dan pemanfaatan sumber daya. Pengelolaan pesisir secara terpadu pada dasarnya membutuhkan keseimbangan antara kepentingan pemanfaatan sumber daya dan perlindungan ekosistem agar keberlanjutannya tetap terjaga (Adrianto et al., 2021; Dahuri et al., 2019).

Tantangan dan Hambatan

Salah satu tantangan utama adalah ketidakselarasan antara aturan adat dengan regulasi pemerintah. Banyak praktik kearifan lokal yang tidak diakui secara legal sehingga sulit untuk diimplementasikan dalam kebijakan pembangunan formal. Dalam pengelolaan wilayah pesisir, aspek hukum dan kelembagaan memiliki posisi penting dalam menentukan keberlanjutan pemanfaatan sumber daya (Nurjaya, 2019). Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi antara hukum adat dan hukum positif untuk menciptakan sinergi yang efektif.

Arus modernisasi dan globalisasi memberikan tekanan terhadap pelestarian kearifan lokal. Generasi muda cenderung meninggalkan praktik tradisional karena dianggap kuno dan tidak menguntungkan secara ekonomi. Modernisasi dapat menyebabkan perubahan nilai dan melemahkan keberlanjutan praktik kearifan lokal masyarakat pesisir apabila tidak disertai dengan upaya pelestarian dan adaptasi (Wibowo & Adiwibowo, 2020). Kondisi tersebut mengancam keberlangsungan transmisi pengetahuan tradisional antargenerasi.

Relevansi Kearifan Lokal dalam Konteks Pembangunan Berkelanjutan

Kearifan lokal masyarakat pesisir Indonesia memiliki relevansi tinggi dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Praktik pengelolaan sumber daya yang telah dilakukan secara turun-temurun menunjukkan pemahaman mendalam tentang *carrying capacity* lingkungan dan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem. Pengelolaan sumber daya pesisir secara berkelanjutan membutuhkan pemanfaatan sumber daya yang tetap mempertimbangkan kemampuan lingkungan dalam mempertahankan fungsi ekologisnya (Dahuri et al., 2019; Fauzi, 2020).

Konsep *sustainability* yang terkandung dalam kearifan lokal tidak hanya berfokus pada aspek lingkungan, tetapi juga mengintegrasikan dimensi sosial, ekonomi, dan budaya. Pendekatan pengelolaan wilayah pesisir yang berkelanjutan pada dasarnya membutuhkan keterpaduan antara dimensi ekologi dan sosial ekonomi masyarakat (Adrianto et al., 2021; Tuwo, 2021). Hal ini sejalan dengan paradigma pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara *people, planet,* dan *profit*. Dengan demikian, praktik kearifan lokal masyarakat pesisir menunjukkan adanya prinsip keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya, kepentingan masyarakat, dan kelestarian lingkungan.

Mekanisme Keseimbangan Ekologi dalam Kearifan Lokal

Sistem pengelolaan tradisional memiliki mekanisme pengendalian untuk menjaga keseimbangan ekologi. Konsep *pamali* atau larangan dalam budaya lokal dapat berfungsi sebagai instrumen konservasi melalui pembatasan aktivitas pemanfaatan sumber daya pada kondisi atau periode tertentu. Prinsip pembatasan pemanfaatan sumber daya serupa dapat ditemukan dalam sistem *sasi* yang mengatur pemanfaatan sumber daya laut berdasarkan aturan adat dan periode tertentu (Handoko & Sulistiyo, 2021; Latupapua, 2020). Larangan menangkap ikan pada musim tertentu, misalnya, memberikan kesempatan bagi biota laut untuk bereproduksi dan menjaga kesinambungan populasi.

Pengetahuan tentang siklus alam yang dimiliki masyarakat pesisir, seperti pemahaman tentang pasang surut, musim angin, dan migrasi ikan, memungkinkan masyarakat menyesuaikan aktivitas ekonomi dengan kondisi lingkungan. Pengetahuan lokal tersebut

menjadi bagian penting dalam hubungan masyarakat pesisir dengan sumber daya alam yang menjadi basis kehidupannya (Satria, 2021). Hal ini berbeda dengan pola eksploitasi sumber daya yang tidak mempertimbangkan daya dukung dan keberlanjutan lingkungan, yang berpotensi menimbulkan degradasi sumber daya pesisir (Fauzi, 2020).

Dimensi Sosial dalam Pengelolaan Pesisir Tradisional

Kearifan lokal tidak hanya berkaitan dengan pengelolaan sumber daya alam, tetapi juga mencakup sistem sosial yang mengatur interaksi antaranggota masyarakat. Sistem gotong royong, musyawarah mufakat, dan sanksi sosial berfungsi sebagai mekanisme pengaturan yang berkembang dalam kehidupan masyarakat. Kehidupan masyarakat pesisir memiliki struktur dan hubungan sosial yang berkaitan erat dengan aktivitas pemanfaatan sumber daya laut serta keberlangsungan mata pencaharian masyarakat (Kusnadi, 2019; Satria, 2021).

Institusi adat memiliki peran penting dalam menjaga kohesi sosial dan mencegah eksploitasi sumber daya secara berlebihan. Ketua adat atau pemangku adat bertindak sebagai regulator yang memastikan kepatuhan terhadap aturan tradisional. Dalam praktik pengelolaan berbasis kearifan lokal, keberadaan aturan dan kelembagaan masyarakat dapat menjadi instrumen penting untuk mengatur pemanfaatan sumber daya secara kolektif (Handoko & Sulistiyo, 2021; Latupapua, 2020). Sistem tersebut menciptakan bentuk *self-governance* yang berkelanjutan karena didukung oleh legitimasi budaya masyarakat setempat.

Integrasi dengan Teknologi Modern

Tantangan utama dalam implementasi kearifan lokal adalah bagaimana mengintegrasikannya dengan perkembangan teknologi modern tanpa kehilangan esensi nilai-nilai tradisional. Integrasi kearifan lokal dan teknologi modern dapat menjadi salah satu pendekatan dalam memperkuat pembangunan berkelanjutan di wilayah pesisir, selama teknologi digunakan untuk mendukung dan bukan menggantikan pengetahuan lokal masyarakat (Zulkarnain & Febriamansyah, 2021).

Penggunaan teknologi informasi untuk dokumentasi pengetahuan tradisional, aplikasi *mobile* untuk monitoring sumber daya laut berdasarkan kalender tradisional, dan sistem peringatan dini berbasis pengetahuan lokal tentang cuaca merupakan bentuk integrasi yang dapat dikembangkan. Dalam konteks ini, teknologi berfungsi sebagai sarana untuk memperkuat kemampuan masyarakat dalam mempertahankan dan mengembangkan pengetahuan lokal agar tetap relevan dengan perubahan zaman (Zulkarnain & Febriamansyah, 2021).

Implikasi Kebijakan dan Rekomendasi

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting bagi kebijakan pembangunan wilayah pesisir di Indonesia. Pemerintah perlu mengembangkan kerangka regulasi yang mengakomodasi dan melindungi kearifan lokal sebagai bagian integral dari strategi pembangunan berkelanjutan. Pengelolaan wilayah pesisir memerlukan dukungan kebijakan dan kelembagaan yang mampu mengintegrasikan kepentingan lingkungan, masyarakat, dan pemanfaatan sumber daya secara terpadu (Adrianto et al., 2021; Nurjaya, 2019).

Diperlukan komitmen yang kuat untuk mengintegrasikan hukum adat dalam sistem pengelolaan sumber daya pesisir dan laut. Pengakuan terhadap hukum adat dapat memberikan dasar yang lebih kuat bagi keberlangsungan praktik kearifan lokal sekaligus memperkuat keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya pesisir. Hal ini penting karena pengelolaan pesisir tidak hanya berkaitan dengan aspek ekologis, tetapi juga dengan hak, kelembagaan, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang bergantung pada sumber daya tersebut (Nikijuluw, 2021; Nurjaya, 2019).

Keberlanjutan dan Skalabilitas

Keberlanjutan implementasi kearifan lokal dalam pembangunan pesisir bergantung pada kemampuan masyarakat untuk melakukan adaptasi terhadap perubahan zaman tanpa kehilangan nilai-nilai utamanya. Diperlukan mekanisme transfer pengetahuan yang efektif untuk memastikan transmisi pengetahuan tradisional kepada generasi muda. Hal ini menjadi penting karena modernisasi dapat memengaruhi keberlangsungan kearifan lokal apabila nilai dan pengetahuan tersebut tidak diwariskan secara berkelanjutan (Wibowo & Adiwibowo, 2020).

Skalabilitas menjadi tantangan tersendiri karena setiap komunitas pesisir memiliki karakteristik kearifan lokal yang spesifik. Pendekatan yang seragam tidak selalu efektif diterapkan pada seluruh komunitas karena kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan ekologis setiap wilayah pesisir dapat berbeda. Oleh karena itu, strategi pemberdayaan dan pembangunan perlu disesuaikan dengan karakteristik serta potensi lokal masyarakat pesisir (Primyastanto & Dewi, 2021; Satria, 2021), namun tetap mengikuti prinsip-prinsip umum pembangunan berkelanjutan.

Monitoring dan Evaluasi

Implementasi kearifan lokal dalam pembangunan pesisir memerlukan sistem monitoring dan evaluasi yang komprehensif untuk mengukur efektivitas dan dampaknya. Indikator keberhasilan tidak hanya mencakup aspek kuantitatif seperti peningkatan pendapatan atau kualitas lingkungan, tetapi juga aspek kualitatif seperti kohesi sosial dan pelestarian budaya.

Pendekatan pembangunan pesisir yang terintegrasi perlu memperhatikan dimensi ekologi, sosial ekonomi, dan kelembagaan secara bersama-sama (Adrianto et al., 2021; Tuwo, 2021).

Pengembangan sistem monitoring partisipatif yang melibatkan masyarakat lokal dapat memberikan informasi mengenai kondisi dan perubahan ekosistem pesisir sekaligus memperkuat keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya. Partisipasi masyarakat merupakan unsur penting dalam pengelolaan pesisir karena dapat meningkatkan keterlibatan dan tanggung jawab masyarakat terhadap keberlanjutan sumber daya yang menjadi basis kehidupannya (Nikijuluw, 2021; Wahyono et al., 2019). Dengan demikian, monitoring partisipatif juga dapat meningkatkan rasa kepemilikan masyarakat terhadap program konservasi dan pembangunan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Pembangunan wilayah pesisir yang berbasis kearifan lokal terbukti mampu menciptakan keseimbangan antara aspek ekologi dan sosial. Implementasi sistem pengelolaan tradisional tidak hanya menjaga kelestarian lingkungan pesisir, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal secara berkelanjutan.

Keberhasilan pendekatan ini terletak pada integration holistik antara pengetahuan tradisional dan teknologi modern, serta dukungan kebijakan yang mengakui dan melindungi hak-hak masyarakat adat. Untuk mencapai sustainability jangka panjang, diperlukan komitmen kolektif dari semua stakeholder untuk melestarikan dan mengembangkan kearifan lokal sebagai foundation pembangunan pesisir yang berkelanjutan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Adrianto, L., Matsuda, Y., & Sakuma, Y. (2021). *Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: PT Pradnya Paramita.

Bengen, D. G. (2020). "Ekosistem dan Sumber Daya Alam Pesisir dan Laut Serta Pengelolaan Secara Terpadu dan Berkelanjutan." Dalam *Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu*. Bogor: Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan IPB.

Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S. P., & Sitepu, M. J. (2019). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: PT Pradnya Paramita.

Fauzi, A. (2020). "Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Teori dan Aplikasi dalam Pengelolaan Pesisir." *Jurnal Ekonomi Lingkungan*, 15(2), 145-162.

Handoko, T., & Sulistiyo, B. (2021). "Implementasi Sistem Sasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Laut di Maluku: Studi Kasus Desa Haruku." *Jurnal Antropologi Indonesia*, 45(3), 78-95.

Kusnadi. (2019). *Jaminan Sosial Nelayan: Kajian Sosiologis Kehidupan Nelayan di Indonesia*. Yogyakarta: LKiS.

Latupapua, Y. T. (2020). "Kearifan Lokal Sasi Laut dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir di Kepulauan Maluku." *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 27(1), 23-34.

Mubyarto, Sutrisno, L., & Dove, M. (2018). *Nelayan dan Kemiskinan: Studi Ekonomi Antropologi di Dua Desa Pantai*. Jakarta: Rajawali Pers.

Nikijuluw, V. P. H. (2021). "Populasi dan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir serta Strategi Pemberdayaan Mereka dalam Konteks Pengelolaan Sumber Daya Pesisir Secara Terpadu." Makalah pada *Pelatihan Pengelolaan Pesisir Terpadu*. Bogor: PKSPL-IPB.

Nurjaya, I. W. (2019). "Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Indonesia." *Jurnal Hukum Lingkungan*, 12(2), 201-218.

Patlis, J. M. (2020). "Alternatif Kebijakan Pengelolaan Kawasan Mangrove Indonesia." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kehutanan*, 8(4), 321-336.

Primyastanto, M., & Dewi, A. P. (2021). "Strategi Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Berbasis Kearifan Lokal di Jawa Timur." *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 16(1), 89-102.

Rasyid, A., & Abdullah, S. (2020). "Sistem Pallontara dalam Pengelolaan Hutan Mangrove: Studi Etnografi Masyarakat Bugis-Makassar." *Jurnal Antropologi Maritim*, 8(2), 156-171.

Salim, E. (2019). *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.

Satria, A. (2021). *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. Jakarta: Cidesindo.

Supriharyono. (2020). *Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Suyarto, R., & Kusmana, C. (2018). "Kearifan Lokal dalam Pengelolaan Tambak Tradisional di Pesisir Utara Jawa." *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 24(3), 178-187.

Tuwo, A. (2021). *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut: Pendekatan Ekologi, Sosial-Ekonomi, Kelembagaan, dan Sarana Wilayah*. Surabaya: Brilian Internasional.

Wahyono, A., Harsono, P., Krissetyanti, Saharuddin, Puguh, D. R., & Hikmat, A. (2019). *Pemberdayaan Masyarakat Nelayan*. Jakarta: Media Pressindo.

Wibowo, K., & Adiwibowo, S. (2020). "Dampak Modernisasi terhadap Pelestarian Kearifan Lokal Masyarakat Pesisir." *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 8(1), 45-59.

Zulkarnain, M. T., & Febriamansyah, R. (2021). "Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi Modern dalam Pembangunan Berkelanjutan Wilayah Pesisir." *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 17(2), 267-280.