

Ekologi Sosial Di Bawah Tekanan Iklim: Pola Adaptasi Masyarakat Pesisir Oeba, Kota Kupang Terhadap Perubahan Lingkungan pada Musim Penghujan Akhir Tahun

Irene Olivia^{1*}, Juita Anung², Melani Ndun³, Femy Taek⁴, Petrus Selestinus Mite⁵, Lasarus Jehamat⁶, Imelda Nahak⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Program Studi Sosiologi, Universitas Nusa Cendana, Jl. Adisucipto Penfui, Kupang, NTT, 85228, 85148, Indonesia

E-mail: elanvivi35@gmail.com*Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.4343>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 20 November 2025

Revised: 26 November 2025

Accepted: 19 Desember 2025

Kata Kunci

Ekologi Sosial, Adaptasi Iklim, Masyarakat Pesisir, Ketahanan Sosial-Ekologis, Oeba.

Keywords

Social Ecology, Climate Adaptation, Coastal Communities, Socio-Ecological Resilience, Oeba.



ABSTRACT

Perubahan iklim di wilayah pesisir Oeba menyebabkan tekanan ekologis yang signifikan, termasuk peningkatan curah hujan, banjir bandang, dan ketidakstabilan cuaca ekstrem yang mengganggu kegiatan sosial-ekonomi masyarakat, terutama nelayan. Melalui perspektif ekologi sosial, perubahan ekologis ini tidak hanya mempengaruhi sistem sosial, tetapi juga mendapatkan umpan balik melalui respons adaptif masyarakat yang berdampak langsung pada keberlanjutan lingkungan pesisir. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus, melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi untuk mengkaji hubungan timbal balik antara sistem ekologi yang tertekan dan strategi adaptasi sosial masyarakat pesisir Oeba. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan iklim mendorong lahirnya berbagai bentuk adaptasi dari masyarakat, seperti diversifikasi mata pencaharian (menjual olahan ikan, menjadi pekerja pelabuhan), memperkuat jejaring sosial, dan memanfaatkan kearifan lokal. Adaptasi ini tidak hanya berfungsi sebagai strategi bertahan hidup, tetapi juga sebagai mekanisme sosial-ekologis yang membantu menstabilkan kondisi lingkungan dan ekonomi masyarakat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa masyarakat Oeba tidak hanya menjadi korban perubahan iklim, tetapi juga aktor aktif yang mampu menciptakan strategi bertahan hidup berdasarkan pengetahuan dan pengalaman bersama. Namun, ketimpangan kebijakan dan dukungan pemerintah yang tidak merata menjadi hambatan dalam membangun ketahanan jangka panjang. Penelitian ini menekankan pentingnya penguatan kapasitas sosial dan kebijakan adaptif berbasis masyarakat.

Climate change in the coastal region of Oeba is causing significant ecological stresses, including increased rainfall, flash flooding, and extreme weather instability that disrupts the socio-economic activities of communities, especially fishermen. Through a social ecology perspective, these ecological changes not only affect social systems, but also obtain feedback through community's adaptive responses that directly impact the sustainability of the coastal environment. This study uses a qualitative method with a case study approach, through in-depth interviews, field observations, and documentation to examine the reciprocal relationship between the repressed ecological system and the social adaptation strategies of the coastal communities of Oeba. The results of the study show that climate pressure encourages the birth of various forms of adaptation from the community, such as diversification of livelihoods (selling processed fish, becoming port workers), strengthening social networks, and utilizing local wisdom. These adaptations not only serve as survival strategies, but also as socio-ecological mechanisms that help stabilize the environmental and economic conditions of the community. This study concludes that the Oeba people are not only victims of climate change, but also active actors who are able to create survival strategies based on

shared knowledge and experience. However, policy inequality and uneven government support are obstacles in building long-term resilience. This research emphasizes the importance of strengthening social capacity and community-based adaptive policies



This is an open ccess article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Irene Olivia, et al (2025) Ekologi Sosial Di Bawah Tekanan Iklim: Pola Adaptasi Masyarakat Pesisir Oeba, Kota Kupang Terhadap Perubahan Lingkungan pada Musim Penghujan Akhir Tahun ,4(2) 13870-13878 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.43433904>

PENDAHULUAN

Perubahan iklim telah menjadi isu global yang berdampak luas bagi kehidupan sosial, ekonomi, dan lingkungan, khususnya masyarakat yang tinggal di daerah pesisir. Daerah pesisir merupakan kawasan yang dekat dengan laut dan sangat rentan terhadap perubahan kondisi alam, baik dari segi perubahan pola curah hujan, kenaikan muka air laut, serta peningkatan frekuensi badai dan banjir pasang yang lebih parah.

Fenomena ini menghadirkan berbagai persoalan dan tantangan baru yang menyentuh stabilitas lingkungan alam dan kehidupan sosial secara mendalam yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem dan tatanan sosial di wilayah pesisir. Komunitas pesisir di berbagai wilayah Indonesia menghadapi tantangan ekologis yang semakin intens, terutama akibat cuaca ekstrem, peningkatan curah hujan, dan gangguan musim yang tidak menentu. (Yuliana & Wahyuni, 2021). Komunitas nelayan di Kupang mengalami penurunan pendapatan serta risiko keselamatan yang lebih tinggi akibat cuaca tidak stabil, sehingga mendorong munculnya berbagai strategi adaptasi berbasis pengalaman lokal (Ndun, 2021). Masyarakat pesisir di kawasan Timur Indonesia mengalami kerugian ekonomi signifikan akibat perubahan pola musim hujan yang tidak menentu, yang mengganggu aktivitas nelayan dan pertanian lahan basah (Puspito, 2019).

Kota Kupang, sebagai ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), terletak di kawasan pesisir dengan garis pantai yang membentang luas dan mempesona serta ekosistem laut yang kaya. Sebagian besar penduduknya menggantungkan kehidupan pada sumber daya laut, baik melalui kegiatan penangkapan ikan, perdagangan hasil laut, maupun usaha-usaha kecil di sektor kelautan yang menjadi tulang punggung ekonomi lokal. Dinamika sumber daya pesisir memengaruhi ketergantungan dan strategi bertahan hidup komunitas pesisir (Yanda, 2023). Ketergantungan masyarakat pesisir terhadap sumber daya laut tidak hanya sekedar membentuk struktur ekonomi daerah, tetapi sebagai wadah dalam menanamkan identitas budaya yang kuat sebagai masyarakat pesisir yang tangguh dan adaptif terhadap perubahan alam.

Di antara kawasan pesisir Kota Kupang, Kelurahan Oeba menjadi lokasi yang menarik dan strategis untuk dikaji karena perannya sebagai jantung aktivitas maritim masyarakat setempat. Wilayah ini menjadi pusat pertemuan antara ekonomi perikanan, budaya pesisir, dan dinamika sosial yang menggambarkan ketergantungan masyarakat terhadap laut. Aktivitas nelayan yang berangkat sejak fajar, hiruk pikuk pasar ikan, serta interaksi sosial di sepanjang pesisir menjadikan Oeba bukan sekedar wilayah ekonomi, melainkan potret nyata ketahanan masyarakat pesisir di bawah tekanan perubahan iklim.

Oeba hadir sebagai contoh menarik dari bagaimana komunitas pesisir membangun keseimbangan antara ketergantungan pada laut dan upaya bertahan dalam menghadapi perubahan lingkungan yang tidak menentu. Secara ekologis, kawasan Oeba menghadapi perubahan pola musim hujan yang semakin tidak menentu, di mana curah hujan tinggi pada akhir tahun sering menimbulkan banjir lokal, genangan air laut (rob), serta pencemaran dari limbah domestik yang terbawa aliran air ke laut. Dari sisi sosial, masyarakat Oeba terdiri atas kelompok majemuk, dengan mayoritas berprofesi sebagai nelayan, pedagang ikan, dan buruh pelabuhan. Ketergantungan mereka pada kondisi laut dan cuaca menjadikan perubahan iklim sebagai ancaman langsung terhadap keberlangsungan ekonomi rumah tangga. Namun, dibalik tantangan tersebut, masyarakat mengembangkan berbagai bentuk adaptasi sosial dan ekologi yang khas, seperti strategi ekonomi alternatif dan penggunaan inovasi lokal dalam menggambarkan cuaca. Diversifikasi pekerjaan dan penguatan jejaring sosial menjadi kunci bagi masyarakat pesisir di

Nusa Tenggara Timur dalam membangun ketahanan terhadap ancaman perubahan iklim (Yuliana & Wahyuni, 2021).

Fenomena adaptasi ini penting untuk diteliti karena menjelaskan bagaimana masyarakat pesisir membentuk sistem adaptasi sosial, ekonomi, dan budaya dalam menghadapi dinamika alam. Inovasi adaptif yang dimaksud ialah proses menciptakan atau menerapkan cara baru untuk menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungan, sosial, atau ekonomi agar dapat bertahan hidup. Pendekatan ekologi sosial memungkinkan analisis yang lebih mendalam tentang bagaimana hubungan antara manusia dan lingkungan terbentuk, dinegosiasikan, dan diubah dalam konteks perubahan iklim yang meningkat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis pola adaptasi masyarakat Oeba terhadap perubahan lingkungan pada musim penghujan akhir tahun, serta untuk memahami bagaimana faktor sosial, ekonomi, dan budaya dalam berperan membentuk strategi adaptif tersebut. Penelitian ini juga berupaya menggambarkan hubungan timbal balik antara sistem sosial dan ekologi dalam konteks perubahan iklim lokal, serta menjelaskan bentuk-bentuk inovasi sosial yang muncul sebagai respon terhadap dinamika lingkungan yang semakin tidak stabil.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting baik secara teoritis maupun praktis. Dari sisi teoritis, penelitian ini memperkaya kajian ekologi sosial dengan menyoroti interaksi antara adaptasi ekologis dan struktur sosial di kawasan pesisir tropis yang belum diteliti, khususnya di wilayah timur Indonesia. Sementara itu, secara praktis, hasil tulisan ini dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah Kota Kupang dan lembaga terkait dalam merumuskan kebijakan adaptasi perubahan iklim yang berbasis pada kearifan lokal dan kapasitas sosial masyarakat pesisir, sekaligus mendorong peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga ekosistem laut dan darat sebagai bagian dari upaya keberlanjutan lingkungan.

Ciri khas dari studi ini terlihat pada fokusnya di musim penghujan akhir tahun, yang dalam konteks Oeba menjadi periode paling kritis bagi kehidupan sosial-ekonomi masyarakat pesisir. Pada fase ini, tekanan ekologis seperti banjir rob, curah hujan tinggi, dan ketidakstabilan cuaca sangat berpengaruh terhadap pola kerja serta pengelolaan sumber daya masyarakat. Kajian ini memandang masyarakat bukan hanya sebagai objek yang terkena dampak, tetapi menjadi subjek yang aktif beradaptasi dan membangun ketahanan sosial-ekologis ditengah tekanan iklim yang terus meningkat. Dengan pendekatan ekologi sosial, hubungan dinamis antara manusia, lingkungan, dan struktur sosial dianalisis untuk memahami cara masyarakat pesisir merespons perubahan iklim.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Pasar Oeba yang tepatnya berada di Kelurahan Oeba, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Wawancara mendalam bersama dengan empat informan kunci yang memiliki peran signifikan dalam konteks penelitian ini. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk mengeksplorasi pemahaman yang mendalam tentang pengalaman, strategi bertahan hidup, dan makna sosial yang dibangun oleh masyarakat pesisir Oeba, Kota Kupang, dalam menghadapi tekanan iklim dan dinamika ekologis. Pemilihan informan dilakukan melalui teknik purposive sampling, dengan mempertimbangkan bahwa informan tersebut adalah individu yang terlibat langsung dalam aktivitas pesisir, seperti nelayan aktif dan pedagang hasil laut yang dipandang paling memahami pola adaptasi lokal. Penelitian ini difokuskan pada strategi adaptasi yang diterapkan oleh masyarakat dalam menghadapi perubahan ini, termasuk penyesuaian dalam aktivitas ekonomi seperti perikanan serta mengidentifikasi dampak perubahan iklim, khususnya selama musim penghujan akhir tahun terhadap lingkungan pesisir di pasar Oeba. Penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan berikut:

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pasar Oeba, Kelurahan Oeba, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur pada 12 November 2025.

Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek: Masyarakat pesisir Kelurahan Oeba, Kota Kupang, dengan fokus pada nelayan tradisional, pedagang hasil tangkapan laut, dan buruh pelabuhan.
2. Objek: Perubahan mata pencaharian, strategi bertahan hidup, penyesuaian pola pemukiman, pengelola sumber daya pesisir, serta bentuk solidaritas dan respons kolektif masyarakat dalam menghadapi perubahan lingkungan.

Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi → Mengamati secara langsung kondisi lingkungan dan aktivitas sehari-hari masyarakat.
2. Wawancara mendalam → Menggali informasi dari para nelayan mengenai cara mereka beradaptasi dan bertahan hidup pada saat musim penghujan akhir tahun.
3. Dokumentasi → Mengumpulkan foto dan catatan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Musim hujan seringkali membawa pengaruh signifikan bagi kehidupan nelayan. Menghadapi cuaca dan kondisi yang sulit, nelayan perlu menemukan cara untuk bertahan dan beradaptasi demi menjalani kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, penting untuk mengidentifikasi berbagai aspek yang memengaruhi mereka, mulai dari sumber penghasilan alternatif hingga tantangan yang dihadapi. Melalui serangkaian pertanyaan, kita akan menjelajahi berbagai dimensi kehidupan nelayan saat musim hujan. Setiap pertanyaan dirancang untuk mengungkap informasi yang relevan mengenai ekonomi, adaptasi, pengetahuan lokal, kondisi ekologis, dan kebijakan pemerintah yang dapat mempengaruhi keberlangsungan usaha nelayan. Klasifikasi pertanyaan ini akan membagi masing-masing ke dalam indikator-indikator yang sesuai untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang situasi yang dihadapi nelayan selama musim hujan, meliputi:

No	Informan	Pertanyaan	Tujuan pertanyaan	Indikator
1	Informan 1 dan 2	saat musim hujan dan penghasilan menurun apakah ada pekerjaan sampingan lainnya? (Sumber penghasilan lain di luar pekerjaan utama)	Mengidentifikasi sumber penghasilan alternatif bagi nelayan ketika penghasilan utama menurun	Indikator Ekonomi
2	Informan 3 dan 4	Apa saja tantangan yang di hadapi ketika musim hujan?	Menganalisis dampak dan risiko yang yang ditimbulkan oleh cuaca buruk terhadap hasil tangkapan dan kondisi lingkungan	Indikator Ekonomi dan indikator ekologis/fisik
3	Informan 5 dan 6	Apa yang dilakukan saat ketika tidak bisa melaut, pada saat musim hujan?	Menggali strategi adaptasi yang diterapkan oleh nelayan dalam menghadapi perubahan cuaca	Indikator adaptasi ekonomi
4	Informan 7 dan 8	Apa saja jenis pekerjaan yang dilakukan saat tidak melaut?	Mengidentifikasi dan memahami jenis pekerjaan alternatif yang diambil nelayan saat tidak bisa melaut, yang bisa membantu mempertahankan sumber pendapatan	Indikator adaptasi ekonomi
5	Informan 9 dan 10	Apa ada bentuk gotong royong dan saling membantu antara nelayan?	Menggambarkan solidaritas sosial dan mekanisme dukungan komunitas di masyarakat nelayan	Indikator adaptasi sosial
6	Informan 11 dan 12	Apa resiko atau tantangan yang di	Mengidentifikasi risiko keselamatan dan	Indikator ekologis/fisik

		hadapi pada melaut di musim hujan?	tantangan fisik yang dihadapi saat melaut	
7	Informan 13 dan 14	Bagaimana cara bapak membaca perubahan cuaca sebelum melaut? (Sosial - ekologis)	Mengetahui cara-cara nelayan tradisional untuk memprediksi cuaca menggunakan pengetahuan lokal	Indikator adaptasi berbasis pengetahuan lokal
8	Informan 15 dan 16	Bagaimana tanggapan bapak tentang kebijakan pajak atau bantuan dari pemerintah di pasar oeba?	Menilai efektivitas dan kepuasan terhadap kebijakan yang mempengaruhi kehidupan nelayan	Indikator kebijakan pemerintah
9	Informan 17 dan 18	Program apa yang bapak harapkan dari pemerintah dalam membuat nelayan	Mengidentifikasi harapan nelayan terhadap program yang dirancang untuk mendukung aktivitas mereka	Indikator kebijakan pemerintah
10	Informan 19 dan 20	Bagaimana musim hujan dapat mempengaruhi aktivitas melaut?	Menganalisis dampak musim hujan pada aktivitas melaut dan pendapatan	Indikator ekonomi dan indikator ekologis/fisik

Masyarakat pesisir di kelurahan Oeba, Kota Kupang, tidak bersikap pasif dalam menghadapi tekanan iklim. Berbagai wawancara yang dilakukan mengungkap bahwa mereka secara aktif mengembangkan serta menerapkan berbagai bentuk adaptasi sosial maupun ekologis, khususnya dalam merespons tantangan yang muncul pada musim penghujan akhir tahun. Periode hujan yang terjadi antara November hingga Maret membawa resiko tinggi bagi aktivitas ekonomi, memengaruhi stabilitas sosial, dan menuntut ketepatan masyarakat dalam membaca perubahan cuaca secara cepat. Dalam kondisi cuaca yang tidak menentu, sebagian nelayan tetap memilih pergi melaut untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, sementara yang lain memilih tidak melaut karena mempertimbangkan faktor keselamatan. Perbedaan pilihan ini bukan hanya mencerminkan strategi masing-masing individu, tetapi juga menunjukkan dinamika adaptasi yang berakar pada pengalaman serta pengetahuan lokal yang terus diwariskan antar generasi. Teori Aktor Jaringan (Bruno Latour, Michel Callon, & John Law), menjelaskan bagaimana keputusan nelayan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor rasional seperti kebutuhan ekonomi dan keselamatan, tetapi juga oleh interaksi dengan aktor lain dalam jaringan sosial mereka. Pengetahuan tentang kondisi laut, pengalaman mendalam, serta norma-norma sosial dari komunitas yang berperan penting dalam membentuk keputusan tersebut, menunjukkan bahwa adaptasi adalah proses kolektif yang melibatkan berbagai dimensi sosial dan budaya.

Di sisi lain, ada juga sejumlah nelayan yang enggan melaut akibat ketakutan yang mendalam terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan atau bencana alam. Banyak dari mereka yang pernah mengalami atau menyaksikan kecelakaan laut, yang menjadikan ketakutan ini wajar dan sangat manusiawi. Dalam konteks ini, nelayan yang memilih untuk tidak melaut biasanya akan membeli ikan dari teman-teman mereka yang tetap nekat melaut. Proses ini menciptakan sebuah jaringan sosial yang saling mendukung dalam komunitas. Teori Penetapan Tujuan (Edwin A. Locke), menjelaskan bahwa keputusan individu ditekan oleh tujuan mereka untuk menghindari risiko dan menjaga keselamatan. Keterlibatan dalam jaringan sosial ini tidak hanya membantu nelayan mendapatkan kebutuhan sehari-hari, tetapi juga menciptakan ketegangan antara mereka yang merasa bahwa memilih untuk tetap melaut adalah keputusan yang berisiko. Dinamika ini mencerminkan kompleksitas dalam proses adaptasi, di mana tujuan individu dapat saling bersaing dan mempengaruhi hubungan sosial dalam komunitas.

Berikut adalah penjelasan mengenai berbagai bentuk indikator (alat ukur) mengenai pola adaptasi masyarakat pesisir di Kelurahan Oeba, kota Kupang, yang muncul sebagai respons terhadap tekanan iklim dan perubahan lingkungan pada musim penghujan akhir tahun.

Peralihan Mata Pencarian

Musim penghujan juga memberikan dampak yang signifikan terhadap mata pencaharian masyarakat. Banyak nelayan yang tidak berani melaut mengambil langkah untuk mencari alternatif pendapatan. Beberapa nelayan menyalurkan keterampilan mereka ke dalam usaha menjual olahan ikan kering. Proses ini tidak hanya memberikan nilai tambah pada hasil tangkapan yang mungkin tidak dapat dipasarkan dalam kondisi cuaca buruk, tetapi juga menciptakan peluang kerja baru di komunitas. Adanya inovasi dalam bentuk pengolahan ikan menjadi salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan meskipun dalam kondisi yang tidak optimal.

Selain itu, beberapa individu beralih menjadi buruh pelabuhan, membantu proses bongkar muat, dan membuka usaha kecil di rumah, seperti menjual makanan siap saji kepada warga sekitar. Usaha ini menunjukkan semangat wirausaha yang tinggi, di mana masyarakat mencari cara baru untuk beradaptasi dan memastikan pendapatan mereka tidak terputus. Upaya ini mencerminkan kemampuan masyarakat dalam merespons perubahan lingkungan serta menunjukkan ketahanan mereka dalam menghadapi tantangan ekonomi. Meskipun masyarakat telah mampu melakukan diversifikasi mata pencaharian, pendapatan yang diperoleh selama musim penghujan tetap cenderung rendah. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti berkurangnya hasil tangkapan ikan yang otomatis mengurangi ketersediaan bahan baku untuk produk olahan. Di sisi lain, pasar untuk produk-produk tersebut juga masih terbatas, sehingga tidak semua usaha kecil mampu menjangkau konsumen secara optimal. Akibatnya, tekanan ekonomi semakin terasa, terutama bagi mereka yang sebelumnya bergantung penuh pada sektor perikanan dan kini harus menyesuaikan diri dengan jenis pekerjaan baru yang belum tentu memberikan pendapatan stabil.

Dalam perspektif ketahanan sosial-ekologis, upaya masyarakat Oeba mempertahankan mata pencaharian menunjukkan kapasitas adaptasi yang kuat terhadap perubahan iklim dan dinamika lingkungan. Teori Ketahanan (C. S. Holling), menjelaskan bagaimana masyarakat dapat mengembangkan kemampuan untuk beradaptasi dan bertransformasi dalam menghadapi perubahan, dengan memanfaatkan sumber daya yang ada, baik dalam bentuk pengetahuan lokal, keterampilan, maupun jaringan social yang solid. Situasi ini memperlihatkan bahwa berbagai tantangan dapat dihadapi melalui kreativitas, solidaritas, dan kerjasama yang terbentuk dalam komunitas, yang pada akhirnya memperkuat kohesi sosial mereka. Namun demikian, hambatan struktural tetap menjadi isu penting. Dukungan kebijakan dan intervensi dari pemerintah serta lembaga terkait sangat dibutuhkan untuk memperkuat kemampuan masyarakat dalam memperluas sumber pendapatan dan memastikan keberlanjutan ekonomi mereka di masa mendatang.

Kehidupan Sosial (Solidaritas dan Jaringan) Masyarakat Oeba

Kehidupan sosial masyarakat Oeba selama masa kesulitan ekonomi menggambarkan fenomena solidaritas yang tinggi, di mana anggota komunitas saling membantu, khususnya dalam kegiatan seperti memindahkan hasil tangkapan dari kapal. Teori solidaritas (Emile Durkheim), yang menekankan pentingnya keterkaitan nilai-nilai bersama dalam membangun kohesi dalam suatu masyarakat. Praktik gotong royong yang berkembang di Oeba merupakan bentuk nyata dari kolaborasi yang tidak hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi, tetapi juga memperkuat hubungan interpersonal dan rasa saling percaya. Hal ini konsisten dengan teori jaringan sosial (Mark Granovetter), yang menunjukkan bahwa hubungan yang kuat dalam komunitas dapat menciptakan modal sosial yang vital, memfasilitasi mobilisasi sumber daya dan dukungan saat dibutuhkan. Solidaritas seperti ini adalah cerminan dari budaya lokal yang menjunjung tinggi nilai-nilai kekeluargaan dan kerja sama, sehingga mampu menciptakan ikatan yang lebih mendalam di antara anggota komunitas. Dalam konteks ini, nilai-nilai budaya yang diwariskan berfungsi sebagai fondasi bagi perilaku kolektif dan solidaritas, mendukung pengembangan jaringan sosial yang kuat. Dengan demikian, kehidupan sosial masyarakat Oeba tidak hanya menjadi mekanisme bertahan dalam situasi sulit, tetapi juga menciptakan basis yang kokoh untuk ketahanan dan perkembangan jangka panjang, menunjukkan bahwa kerja sama dan saling mendukung adalah elemen penting dalam menciptakan komunitas yang harmonis dan produktif.

Pola Adaptasi Pengetahuan Lokal (Kearifan Lokal) Masyarakat Oeba

Kearifan lokal mencakup serangkaian praktik, nilai, dan pengetahuan yang telah diwariskan dari generasi ke generasi, memainkan peran vital dalam menjaga keseimbangan antara kehidupan manusia dan alam. Dalam konteks Oeba, pengetahuan lokal ini berkaitan erat dengan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan, pengelolaan hasil tangkapan laut, serta cara pertanian yang efisien dan ramah lingkungan. Pola adaptasi ini sejalan dengan konsep ekologi budaya (Jukian Steward) yang menyoroti hubungan timbal balik antara budaya dan lingkungan alam, di mana masyarakat mengembangkan

pengetahuan dan praktik berdasarkan kondisi ekologis yang spesifik. Masyarakat Oeba, memiliki pemahaman yang mendalam tentang musim, dan migrasi ikan, yang memungkinkan mereka untuk menyesuaikan strategi dalam pengelolaan sumber daya alam.

Kearifan lokal juga dipengaruhi oleh asumsi teori sistem sosial (Talcott Parsons) yang menegaskan bahwa budaya tidak hanya merupakan produk, tetapi juga proses. Masyarakat Oeba beradaptasi terhadap perubahan dengan selalu melibatkan komunitas dalam pengambilan keputusan melalui musyawarah dan diskusi. Pengetahuan tidak hanya diakumulasikan, tetapi juga dihasilkan melalui pengalaman kolektif, yang meningkatkan rasa kepemilikan terhadap praktik tradisi lokal. Proses ini penting untuk mendorong partisipasi aktif, menciptakan rasa tanggung jawab yang lebih besar terhadap lingkungan dan sumber daya yang ada.

Implikasi Kebijakan Pemerintah

Tantangan lain yang cukup serius adalah kebijakan perpajakan yang diterapkan di Oeba. Masyarakat mengeluhkan bahwa meskipun pendapatan mereka menurun selama musim penghujan, pajak harian tetap diberlakukan. Kebijakan ini diperoleh dari persepsi masyarakat bahwa mereka tidak mendapatkan layanan yang setara dari pemerintah dalam hal infrastruktur, kebersihan, dan dukungan lainnya. Masyarakat merasa bahwa pajak yang tinggi semakin menambah beban di saat mereka seharusnya mendapatkan dukungan.

Aksi protes juga muncul di kalangan masyarakat sebagai respons terhadap kebijakan kenaikan pajak. Beberapa demonstrasi telah dilakukan untuk menyuarakan ketidakpuasan terhadap pemerintah yang dianggap tidak memperhatikan kesejahteraan mereka. Ketidakpuasan ini menambah tingkat ketegangan sosial dan dapat berpotensi memicu perpecahan dalam komunitas, seolah memperburuk kondisi yang sudah sulit. Keadilan sosial (John Rawls), menekankan pentingnya keadilan dalam distribusi sumber daya dan layanan, di mana setiap individu berhak mendapatkan kesempatan yang sama tanpa memandang latar belakang sosial atau hubungan dengan pengambilan keputusan.

Bantuan yang diberikan pemerintah sering kali tidak merata. Banyak individu yang dekat dengan pengambil keputusan atau pihak-pihak tertentu yang mendapatkan bantuan, sementara mereka yang tidak memiliki hubungan dekat cenderung terabaikan. Akibatnya, ketimpangan dalam distribusi bantuan ini semakin meningkat sehingga menyebabkan ketidakpuasan di kalangan masyarakat. Mereka merasa bahwa dukungan yang seharusnya menjadi hak mereka justru lebih diperuntukkan bagi mereka yang memiliki koneksi, yang menciptakan rasa ketidakadilan dan kecemburuan sosial di dalam komunitas. Teori ketimpangan sosial (Richard Wilkinson & Kate Pickett), mengemukakan bahwa masyarakat dengan tingkat ketimpangan yang tinggi cenderung mengalami lebih banyak masalah sosial, termasuk ketidakpuasan, ketegangan, dan perpecahan. Ketika distribusi bantuan tidak merata dan banyak orang yang merasa terpinggirkan, ini dapat merusak solidaritas sosial dan memperburuk konflik di dalam masyarakat.

SIMPULAN

Pola adaptasi masyarakat pesisir di Oeba, Kota Kupang terhadap perubahan lingkungan pada musim penghujan akhir tahun menunjukkan bahwa masyarakat pesisir Oeba memiliki tingkat adaptasi yang tinggi terhadap perubahan iklim, khususnya pada saat musim penghujan yang sering menimbulkan tantangan bagi aktivitas ekonomi dan sosial mereka. Masyarakat pesisir tidak hanya berupaya menyesuaikan diri dengan cuaca ekstrem, curah hujan tinggi, dan kenaikan muka air laut, tetapi juga mengembangkan beragam inovasi adaptif berbasis pengetahuan lokal dan solidaritas sosial serta kemampuan kolektif dalam mengelola risiko lingkungan. Bentuk adaptasi yang muncul terlihat dari pola kerja nelayan, pengelolaan sumber daya alam secara lebih hati-hati, serta penguatan jaringan sosial antar warga untuk saling membantu saat cuaca ekstrem. Selain itu, nilai-nilai kearifan lokal dan solidaritas komunitas masih berperan penting dalam menjaga keseimbangan sosial dan ketahanan ekonomi masyarakat. Dalam konteks ini, masyarakat Oeba memperlihatkan kemampuan adaptasi yang bersifat dinamis dan kolektif, yang terwujud melalui berbagai strategi bertahan hidup baik secara ekonomi, maupun sosial.

Seiring dengan dinamika adaptasi yang telah ditunjukkan oleh masyarakat pesisir Oeba, penting bagi Pemerintah Daerah untuk mengembangkan program pemberdayaan bagi masyarakat pesisir yang

fokus pada peningkatan kapasitas adaptif. Program ini harus mencakup pelatihan mitigasi bencana, diversifikasi ekonomi, dan penyediaan sarana pendukung yang tahan terhadap kondisi ekstrem. Selain itu, proses distribusi bantuan sosial dan program pelatihan perlu dilakukan secara transparan dan akuntabel, serta berbasis data kebutuhan masyarakat. Langkah-langkah ini membantu meminimalisir keluhan dan ketidakpuasan sosial yang sering muncul ketika bantuan tidak merata, sehingga menciptakan suasana yang lebih harmonis dalam komunitas.

Di sisi lain, masyarakat pesisir terus berupaya memperkuat solidaritas sosial dan memanfaatkan kearifan lokal dalam menghadapi perubahan iklim. Mengadopsi strategi adaptasi yang berbasis teknologi dan informasi sangat penting untuk meningkatkan ketahanan mereka terhadap risiko lingkungan. Kesadaran kolektif mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan juga perlu ditanamkan, serta menjaga ekosistem laut yang menjadi sumber penghidupan mereka. Dengan memperkuat jejaring sosial, masyarakat dapat membangun ekosistem yang lebih baik terhadap dampak perubahan iklim dan menjamin kesejahteraan mereka di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penelitian dan penulisan artikel ini. Terima kasih kepada pihak Universitas Nusa Cendana atas dukungan akademik dan fasilitas penelitian yang diberikan. Penghargaan juga diberikan kepada masyarakat pesisir Oeba, Kota Kupang, yang telah bersedia menjadi informan dan berbagi pengalaman berharga selama proses pengumpulan data.

Tidak lupa, penulis menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing, rekan tim peneliti, serta pihak jurnal yang telah memberikan masukan konstruktif demi penyempurnaan artikel ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian ekologi sosial dan adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim.

REFERENSI

- Ndun, M. S. (2020). Perubahan iklim dan dampaknya terhadap komunitas nelayan di pesisir Kupang. *Jurnal Ekologi Manusia*, 5(1), 21–34.
- Susanto, A., & Puspito, N. T. (2019). Kerugian ekonomi akibat perubahan pola musim hujan pada komunitas pesisir di Indonesia Timur. *Jurnal Meteorologi dan Klimatologi*, 6(3), 144–159.
- Yuliana, S., & Wahyuni, D. (2021). Kapasitas adaptif masyarakat pesisir dalam menghadapi risiko perubahan iklim di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Sosial-Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 16(1), 67–79.
- Yanda, R. (2023). Ketergantungan Adaptasi Masyarakat Pesisir di Kota Kupang: Prespektif Ekologi Sosial. *Jurnal Penelitian Pesisir*, 9(3), 200-215.
- Pusat Pengembangan Adaptasi dan Mitigasi Bencana. (2020). *Panduan Pengembangan Kapasitas Adaptasi Masyarakat Pesisir*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
- Batukh, D. A. (2022). Hubungan Antara Pola Adaptasi Dampak Perubahan Iklim dan Pendapatan Nelayan di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. *Bumi Lestari*, 23(1), 18–32.
- Far Far, R. A., & Tuhumury, S. F. (2022). Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir Terhadap Dampak Perubahan Iklim di Kepulauan Kei Besar, Maluku Tenggara. *Jurnal Akuatiklestari*, 6(1), 53–61
- Ilahi, F. F., Khoirunnisa, N., Rahmat, H. N., & Asheva, A. Z. (2024). Inequality, Resilience, and Climate Change Adaptation: A Socio-Economic Study of the Coastal Communities in Indramayu, West Java. *Definisi: Jurnal Agama dan Sosial Humaniora*, 3(2)
- Fitriani, V., La Gandri, L., Indriyani, L., Manan, A., Kahirun, & Bana, S. (2023). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Pesisir Terhadap Perubahan Iklim dan Adaptasinya. *AKSILAR: Akselerasi Luanan Pengabdian Masyarakat*, 1(1)
- Ashari, A. M. (2023). Dampak Perubahan Iklim terhadap Ketahanan Pangan dan Adaptasinya oleh Masyarakat Pesisir. *Empiricism Journal*, 4(2), 426–431
- Manik, T. K., & Timotiwi, P. B. (2022). Sosialisasi Dampak Perubahan Iklim Bagi Masyarakat Pesisir: Desa Kelawi dan Desa Maja, Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 3(2), 1–12
- Rauf, S. E. (2024). The Role of Women in Climate Change Adaptation in Langkai Island, Makassar, Indonesia. *ETNOREFLIKA: Jurnal Sosial dan Budaya*, 14(1).

- Prayoga, P. (2025). Rising Seas, Rising Stakes: Climate Adaptation in Banyuwangi's Coastal Communities and Its Impact on Indonesia's Resilience and ASEAN's Security. *Jurnal Penelitian Politik*, 21(1), 73–86.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2022). *Tingkatkan Ketangguhan Masyarakat Pesisir, KKP Lanjutkan Program Mitigasi Bencana dan Adaptasi Perubahan Iklim.*
- Kanan, A. H. (2024). Coastal socio-ecological systems adapting to climate change: A systematic review. *Sustainability*, 16 (22), 10000.
- Adam, I. R. (2022). Strategi adaptasi nelayan tradisional untuk ketahanan ekonomi keluarga: studi kasus Desa Cilellang (skripsi). Universitas Hasanuddin Repository.
- Wulandari, A. (2023). Strategi adaptif rumah tangga nelayan dalam menghadapi variabilitas iklim. *Sosial-Ekonomi Perikanan (ejournal Balitbang KKP).*
- Ramdani, T. (2023). Strategi adaptasi dan diversifikasi mata pencaharian nelayan ekowisata mangrove. *Resiprokal: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 9(1).
- Arifanti, V. B., et al. (2025). Assessing environmental and socioeconomic impacts of mangrove loss in Indonesia. *Marine Policy / Regional Studies.*
- Jozaei, J., et al. (2022). Social vulnerability, social-ecological resilience, and coastal governance. *Global Sustainability.*
- IUCN. (2020). *Community-based and ecosystem-based approaches for coastal adaptation (practitioner guidance).* IUCN Library.
- Adityawitari, F., et al. (2020). Preliminary assessment for coastal climate adaptation and resilience in Kepetingan Hamlet, Sidoarjo Regency. *E3S Web of Conferences:*
- Sagala, P. M. (2024). Assessment of coastal vulnerability to support mangrove restoration (case studies Indonesia). Elsevier/ScienceDirect (open access summary).
- Roscher, M. B., et al. (2022). Sustainable development outcomes of livelihood diversification in fisheries. *Fish and Fisheries.*
- Rölfer, L., et al. (2022). Resilience and coastal governance: knowledge and practice. *Ecology and Society*, 27(2), Article 40.
- Wu, W., et al. (2024). CLSER: A new indicator for the social-ecological resilience of coastal landscapes. *Journal of Cleaner Production*, XYZ, (article).
- Phong, N. T., et al. (2022). Shoreline change and community-based climate adaptation in Indonesia. *Ocean & Coastal Management.*