JURNAL PESISIR DAN LAUT TROPIS
E-ISSN: 2339-1537
Vol 14 No. 4 : 364-374 (2026)

Coastal Ecosystem Conditions as Ecological Basis for Traditional Fisheries Productivity in Lakudo Central Buton Regency

(*Kondisi Ekosistem Pesisir sebagai Dasar Ekologis Produktivitas Perikanan Tangkap Nelayan Tradisional di Desa Lakudo Kabupaten Buton Tengah*)

Farra Sasmita*, Wa Ode Umrawati Latif, La Harudin, Hastian, Nur Innayah

Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agricultural Technology, University of Southeast Sulawesi, Southeast Sulawesi

(Received 4 Sep. 2026; Revised 22 Sep. 2026; Accepted 29 Sep. 2026)

ABSTRACT. Indonesia's coastal areas encompass important ecosystems such as mangroves, seagrass beds, and coral reefs, which play a role in supporting capture fisheries productivity. However, ecosystem degradation due to human activities has the potential to reduce habitat quality and the availability of fish resources for traditional fishermen. This study aims to assess the condition of the coastal ecosystem in Lakudo Village and analyze its role as an ecological foundation for traditional fishermen's capture fisheries productivity. The study used a descriptive qualitative approach with a case study method. Primary data were obtained through semi-structured interviews with traditional fishermen and field documentation, while secondary data came from village reports and scientific publications. Data analysis was conducted thematically to identify the socio-ecological relationships between coastal ecosystem conditions and fisheries productivity. The research results indicate that seagrass beds and coral reefs continue to support capture fisheries, while the presence of mangroves at the study site is relatively limited. Fishers have also reported a downward trend in their catch over the last three years, which is attributed to an increase in the number of fishers and competition for the utilization of fish resources. The results of the study are expected to support sustainable coastal resource management and strengthen local community food security.
Keywords: coastal ecosystems, capture fisheries, productivity, mangrove, seagrass

ABSTRAK. Wilayah pesisir Indonesia memiliki ekosistem penting seperti mangrove, padang lamun, dan terumbu karang yang berperan dalam mendukung produktivitas perikanan tangkap. Namun, degradasi ekosistem akibat aktivitas manusia berpotensi menurunkan kualitas habitat dan ketersediaan sumber daya ikan bagi nelayan tradisional. Penelitian ini bertujuan mengkaji kondisi ekosistem pesisir Desa Lakudo serta menganalisis perannya sebagai landasan ekologis produktivitas perikanan tangkap nelayan tradisional. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Data primer diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur dengan nelayan tradisional dan dokumentasi lapangan, sedangkan data sekunder berasal dari laporan desa dan publikasi ilmiah. Analisis data dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi hubungan sosial-ekologis antara kondisi ekosistem pesisir dan produktivitas perikanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa padang lamun dan terumbu karang masih mendukung aktivitas perikanan tangkap, sedangkan keberadaan mangrove di lokasi penelitian relatif terbatas. Nelayan juga melaporkan kecenderungan penurunan hasil tangkapan dalam tiga tahun terakhir, yang dikaitkan dengan meningkatnya jumlah nelayan dan persaingan pemanfaatan sumber daya ikan. Temuan ini diharapkan mendukung pengelolaan sumber daya pesisir yang berkelanjutan serta memperkuat ketahanan pangan masyarakat lokal.
Kata kunci: ekosistem pesisir, perikanan tangkap, produktivitas, mangrove, lamun

*corresponding author :
Email: : sasmitafarra@gmail.com

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir Indonesia memiliki ekosistem yang beragam dan saling terhubung, terutama hutan mangrove, padang lamun, dan terumbu karang. Ketiga ekosistem tersebut membentuk suatu kesatuan ekologis (*ecological continuum*) yang berperan penting dalam menopang biodiversitas dan ketahanan wilayah pesisir serta menyediakan berbagai jasa ekosistem (Mao *et al*., 2026). Secara ekologis, ekosistem pesisir berkontribusi terhadap tingginya produktivitas perairan serta berfungsi sebagai habitat, daerah pemijahan, dan *nursery ground* bagi berbagai jenis ikan dan biota laut yang bernilai ekonomi bagi masyarakat pesisir (Xing *et al*., 2025). Keberadaan dan kualitas ekosistem mangrove dan padang lamun juga berperan penting dalam mendukung fase awal kehidupan ikan melalui penyediaan habitat yang sesuai bagi juvenil, sehingga berkontribusi terhadap produktivitas perikanan dan nilai ekonomi sumber daya pesisir (Swading *et al*., 2024; Janes *et al*., 2020).

Keterkaitan antarekosistem tersebut membentuk fungsi habitat yang saling melengkapi dalam suatu *seascape nursery*, yang memungkinkan berbagai jenis ikan memanfaatkan habitat berbeda untuk memenuhi kebutuhan hidup seperti mencari makan, pemijahan, dan pertumbuhan (Swading *et al*., 2024). Studi global juga menunjukkan bahwa mangrove memiliki keterkaitan erat dengan aktivitas perikanan pesisir melalui perannya sebagai habitat penting bagi berbagai sumber daya ikan yang dimanfaatkan oleh masyarakat (Friess, 2023).

Namun demikian terdapat beberapa keterbatasan mendasar dalam literatur yang ada. Pertama, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pendekatan biofisik dan kuantitatif, sehingga cenderung mengabaikan dimensi sosial-ekologis, khususnya bagaimana nelayan memaknai perubahan ekosistem dalam praktik penangkapan sehari-hari. Kedua, kajian yang menghubungkan kondisi ekosistem dengan produktivitas perikanan umumnya menggunakan data agregat pada skala regional atau nasional, sehingga kurang mampu menangkap dinamika spesifik pada skala lokal. Ketiga, masih terbatas penelitian yang mengintegrasikan *local ecological knowledge* sebagai bagian dari analisis ilmiah dalam memahami keterkaitan ekosistem dan produktivitas perikanan. Padahal, pengetahuan ekologis nelayan dapat memberikan informasi penting mengenai penggunaan habitat, perpindahan ikan, serta keterhubungan antarekosistem yang sering kali tidak terdokumentasi dalam data ilmiah konvensional (Berkström *et al*., 2019). Pendekatan berbasis pengetahuan lokal juga dapat membantu mengidentifikasi perubahan komposisi dan kelimpahan sumber daya perikanan berdasarkan pengalaman nelayan dalam jangka waktu yang lebih panjang (Hallwass *et al*., 2020).

Penelitian ini menggabungkan kondisi biofisik ekosistem pesisir dengan pengalaman empiris nelayan dalam menangkap ikan, sehingga menghasilkan pemahaman mengenai hubungan ekosistem dan produktivitas perikanan yang lebih kontekstual dan operasional. Berbeda dengan studi sebelumnya yang bersifat agregatif, penelitian ini menempatkan Desa Lakudo, Kabupaten Buton Tengah sebagai unit analisis untuk mengungkap dinamika sosial-ekologis yang lebih detail dan spesifik. Penelitian ini

tidak hanya mengidentifikasi kondisi ekosistem saat ini, tetapi juga menelusuri perubahan produktivitas perikanan berdasarkan ingatan dan pengalaman nelayan terhadap perubahan ekosistem pesisir.

Penggunaan pengalaman dan pengetahuan nelayan sebagai sumber informasi juga memungkinkan penelitian mengidentifikasi hubungan antara perubahan habitat, pola pemanfaatan wilayah penangkapan, dan perubahan hasil tangkapan dari perspektif masyarakat yang berinteraksi langsung dengan ekosistem pesisir. Dengan demikian, analisis penelitian ini membangun pola hubungan sosial-ekologis berbasis narasi nelayan dan memberikan kontribusi ilmiah berupa pemahaman tentang hubungan antara ekosistem pesisir dan produktivitas perikanan dari perspektif nelayan, sebagai pelengkap terhadap pendekatan biofisik yang selama ini lebih dominan dalam literatur.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam memperkaya pemahaman mengenai hubungan antara kondisi ekosistem pesisir dan produktivitas perikanan tangkap dari perspektif sosial-ekologis. Adapun tujuan penelitian ini adalah mengkaji kondisi ekosistem pesisir di Desa Lakudo serta menganalisis perannya sebagai landasan ekologis produktivitas perikanan tangkap nelayan tradisional.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

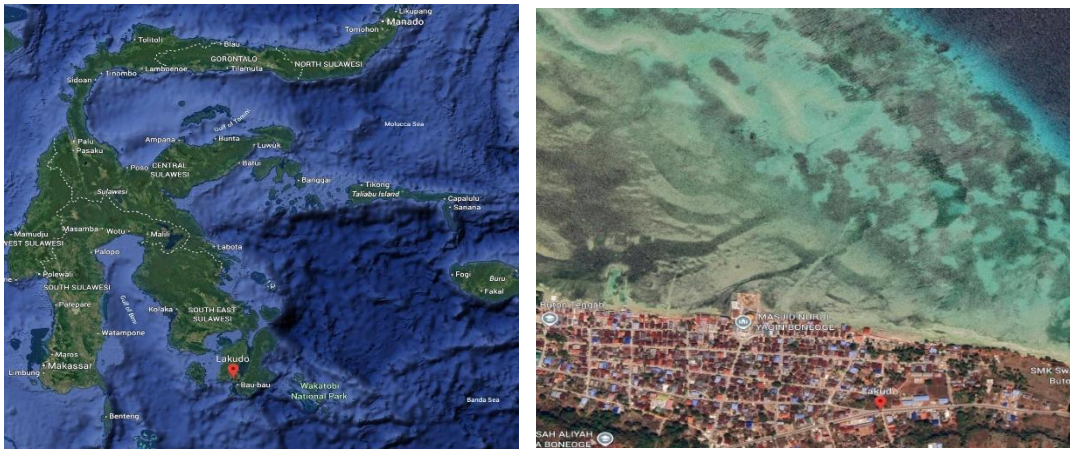
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2026 di Desa Lakudo, Kabupaten Buton Tengah, Provinsi Sulawesi Tenggara (Gambar 1).

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus, yang berfokus pada Desa Lakudo, Kabupaten Buton Tengah. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan kontekstual mengenai peran ekosistem pesisir sebagai landasan ekologis produktivitas perikanan tangkap nelayan tradisional. Studi kasus memungkinkan peneliti menggali fenomena sosial ekologis secara utuh berdasarkan kondisi nyata di tingkat desa.

Data primer dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan nelayan tradisional untuk menggali persepsi, pengalaman, serta pengetahuan lokal mengenai kondisi ekosistem pesisir dan produktivitas perikanan tangkap. Selain itu, dilakukan dokumentasi lapangan berupa foto dan catatan kondisi ekosistem pesisir (mangrove, padang lamun, dan perairan pesisir) serta aktivitas perikanan yang berlangsung. Informan dalam penelitian ini ditentukan secara purposive sampling dengan kriteria: nelayan tradisional aktif (minimal lima tahun pengalaman melaut, memiliki ketergantungan langsung pada perikanan tangkap, perwakilan variasi alat tangkap (jaring, pancing, dan lain lain), jumlah informan 25 orang. Data sekunder diperoleh dari data perikanan setempat, serta publikasi ilmiah dan dokumen pendukung lain yang relevan. Data ini digunakan untuk melengkapi dan memperkuat informasi hasil pengumpulan data primer.

Analisis Data



Gambar 1. Lokasi penelitian

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis tematik yang meliputi proses reduksi data, pengelompokan tema, serta interpretasi makna. Tahap ini bertujuan mengidentifikasi pola hubungan antara kondisi ekosistem pesisir dan produktivitas perikanan tangkap berdasarkan sudut pandang nelayan dan konteks lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, lama menjadi nelayan, jenis alat tangkap yang digunakan, serta frekuensi melaut. Responden mayoritas berusia antara 41 sampai 50 tahun dan memiliki pengalaman melaut lebih dari 10 tahun. Jenis alat tangkap yang paling banyak digunakan adalah jaring, dan hampir seluruh responden melaut setiap hari. Rincian lengkap karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok umur 41–50 tahun (40%), diikuti kelompok umur di atas 50 tahun (36%). Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden masih berada pada usia produktif dan aktif melakukan kegiatan penangkapan ikan. Selain itu5, sebagian besar responden telah berprofesi sebagai nelayan

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Umur	30-40 Tahun	6	24,0
	41-50 Tahun	10	40,0
	>50 tahun	9	36,0
Lama jadi nelayan	5–10 tahun	7	28,0
	11-20 tahun	10	40,0
	>20 tahun	8	32,0
Jenis alat tangkap	Pancing	3	12,0
	Jaring	21	84,0
	Bubu	1	4,0
Frekuensi melaut	4–6 kali/minggu	2	8,0
	Setiap hari	23	92,0

selama lebih dari 10 tahun (72%), yang menunjukkan bahwa mereka memiliki pengalaman yang cukup dalam mengamati perubahan kondisi lingkungan pesisir dan dinamika hasil tangkapan ikan dari waktu ke55555 waktu. Dari aspek operasional penangkapan, alat tangkap yang paling banyak digunak55an adalah jaring (84%), sedangkan frekuensi melaut didominasi oleh nelayan yang melaut setiap hari (92%). Tingginya intensitas aktivitas melaut menunjukkan bahwa responden memiliki interaksi yang kuat dengan ekosistem pesisir sehingga mampu memberikan informasi yang relevan mengenai kondisi mangrove, lamun, kualitas perairan, serta perubahan produktivitas perikanan tangkap.

Karakteristik responden tersebut menunjukkan bahwa nelayan di Desa Lakudo memiliki pengalaman dan pengetahuan lokal yang memadai terhadap kondisi lingkungan pesisir. Pengetahuan tersebut terbentuk melalui interaksi jangka panjang dengan ekosistem laut dan menjadi dasar dalam memahami perubahan habitat ikan, kondisi perairan, serta dinamika sumber daya perikanan.

Tabel 2. Persepsi nelayan terhadap kondisi ekosistem pesisir

Indikator	Baik	Sedang	Kurang
Kondisi mangrove	2	5	18
Kondisi padang lamun	16	5	4
Kondisi terumbu karang	10	8	7
Kualitas perairan	14	6	5
Keberadaan biota pesisir	15	8	2



Gambar 2. Kondisi ekosistem pesisir

Temuan ini sejalan dengan kajian Ramadhany (2025) yang menyatakan bahwa pengetahuan ekologis lokal (Local Ecological Knowledge) yang dimiliki nelayan tradisional berperan penting dalam memahami perilaku ikan, pola arus, perubahan cuaca, dan karakteristik habitat yang mendukung aktivitas penangkapan ikan.

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden menilai kondisi mangrove di Desa Lakudo berada pada kategori kurang. Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa keberadaan mangrove di wilayah penelitian memang relatif terbatas dan tidak membentuk hamparan yang luas. Beberapa nelayan juga menyampaikan bahwa kawasan pesisir Desa Lakudo sejak dahulu tidak memiliki tutupan mangrove yang dominan dibandingkan wilayah pesisir lain di sekitarnya. Oleh karena itu, mangrove belum menjadi ekosistem utama yang menopang aktivitas perikanan tangkap masyarakat setempat. Berbeda dengan mangrove, kondisi padang lamun masih dinilai baik oleh sebagian besar responden. Meskipun keberadaan lamun tidak ditemukan secara langsung di sekitar permukiman pesisir, hamparan lamun masih dapat dijumpai pada area yang sedikit lebih jauh ke arah laut. Selama observasi lapangan ditemukan berbagai biota yang berasosiasi dengan lamun dan perairan dangkal, seperti kepiting kecil, ikan-ikan kecil, bulu babi, bintang laut, kerang, cumi-cumi, ubur-ubur, dan alga. Keberadaan biota tersebut menunjukkan bahwa ekosistem lamun masih berfungsi sebagai habitat penting bagi organisme laut.

Temuan ini didukung oleh Espadero *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa padang lamun sebagai habitat permanen dan menjadi salah satu ekosistem paling produktif di bumi yang mendukung kelimpahan serta keanekaragaman komunitas ikan. Dengan demikian, kondisi lamun yang masih baik di Desa Lakudo berperan penting dalam mempertahankan keberadaan berbagai biota pesisir yang ditemukan selama penelitian.

Kondisi terumbu karang di perairan Desa Lakudo menunjukkan adanya indikasi pemulihan ekosistem setelah praktik penangkapan ikan yang merusak berhasil dihentikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan 25 nelayan responden, seluruh responden menyatakan bahwa praktik penangkapan ikan menggunakan bom dan bahan bius sudah tidak dilakukan lagi di wilayah perairan Desa Lakudo sejak praktik tersebut dilarang oleh pemerintah desa dan aparat terkait. Berdasarkan keterangan nelayan, praktik penggunaan bom dan bahan bius masih ditemukan sekitar 10–15 tahun yang lalu dan menyebabkan kerusakan pada sebagian terumbu karang. Dalam satu dekade terakhir, tidak ditemukan lagi aktivitas penangkapan menggunakan bom maupun bahan bius berdasarkan informasi responden dan hasil pemantauan pemerintah setempat. Selain penghentian aktivitas penangkapan yang merusak, beberapa program rehabilitasi dan transplantasi karang juga telah dilakukan pada sejumlah lokasi perairan. Hasil observasi lapangan menunjukkan adanya pertumbuhan koloni karang baru pada beberapa lokasi, meskipun masih terdapat bagian terumbu yang mengalami kerusakan. Temuan tersebut menunjukkan adanya perubahan kondisi ekosistem ke arah yang lebih baik setelah berkurangnya tekanan akibat praktik penangkapan yang merusak, meskipun proses pemulihan terumbu karang belum berlangsung



Gambar 3. Kondisi perairan dan pemukiman pesisir di Desa Lakudo

secara merata di seluruh wilayah perairan Desa Lakudo.

Kualitas perairan secara umum masih dinilai baik oleh sebagian besar responden. Akan tetapi, hasil observasi menunjukkan adanya sedimentasi pada beberapa bagian pesisir. Menurut informasi masyarakat, perkembangan pembangunan permukiman yang semakin mendekati garis pantai sejak puluhan tahun terakhir serta kebiasaan sebagian warga membuang sampah ke laut diduga menjadi faktor yang memengaruhi kondisi tersebut. Akumulasi sedimen dan sampah pada beberapa titik pesisir berpotensi menurunkan kualitas habitat apabila tidak dikelola secara berkelanjutan.

Keberadaan biota pesisir memperoleh penilaian baik dari sebagian besar responden. Hasil observasi lapangan menunjukkan masih ditemukannya berbagai biota laut. Kondisi ini mengindikasikan bahwa ekosistem pesisir Desa Lakudo masih mampu menyediakan habitat, sumber makanan, dan tempat perlindungan bagi berbagai organisme laut. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi ekosistem pesisir Desa Lakudo lebih banyak ditopang oleh keberadaan padang lamun dan terumbu karang dibandingkan ekosistem mangrove yang relatif terbatas. Keberadaan kedua ekosistem tersebut diduga menjadi landasan ekologis yang penting dalam mendukung keberadaan biota pesisir dan produktivitas perikanan tangkap nelayan tradisional di Desa Lakudo.

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar responden menyatakan bahwa hasil tangkapan ikan mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir. Sebanyak 18 responden menilai hasil tangkapan menurun, 7 responden menyatakan relatif tetap, dan tidak ada responden yang menyatakan hasil tangkapan meningkat.

Tabel 3. Perubahan produktivitas perikanan tangkap

Indikator	Meningkat	Tetap	Menurun
Hasil tangkapan	0	7	18
Frekuensi melaut	5	18	2
Jarak lokasi tangkap	5	18	2

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penurunan hasil tangkapan mulai dirasakan dalam sekitar tiga tahun terakhir. Menurut nelayan, kondisi tersebut bukan semata-mata disebabkan oleh kerusakan lingkungan, tetapi juga karena meningkatnya jumlah nelayan yang melakukan aktivitas penangkapan pada lokasi yang sama sehingga tingkat persaingan dalam memanfaatkan sumber daya perikanan menjadi lebih tinggi.

Meskipun hasil tangkapan cenderung menurun, frekuensi melaut sebagian besar responden masih tergolong tinggi. Sebanyak 18 responden menyatakan frekuensi melaut tetap, 5 responden mengalami peningkatan, dan hanya 2 responden mengalami penurunan. Nelayan yang berada pada usia produktif umumnya melakukan aktivitas penangkapan setiap hari dengan frekuensi dua kali dalam sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Sementara itu, nelayan yang berusia di atas 50 tahun cenderung mengurangi aktivitas melaut menjadi sekitar empat kali dalam seminggu karena keterbatasan kondisi fisik dan faktor usia.

Perubahan juga terlihat pada jarak atau lokasi penangkapan ikan. Sebagian besar responden (18 orang) menyatakan lokasi penangkapan relatif tetap dan masih berada di sekitar perairan Desa Lakudo dengan rata-rata tiga titik lokasi penangkapan. Namun, terdapat 5 responden yang menyatakan lokasi penangkapan bertambah hingga mencapai empat titik lokasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa beberapa nelayan harus memperluas daerah tangkap untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

Tabel 4. Keterkaitan ekosistem pesisir dan produktivitas perikanan menurut nelayan

Komponen Ekosistem	Temuan Lapangan dan Wawancara	Dampak terhadap Perikanan Tangkap
Mangrove	Keberadaan mangrove relatif terbatas dan tidak mendominasi wilayah pesisir Desa Lakudo	Tidak menjadi habitat utama penangkapan ikan, namun tetap berperan sebagai pelindung pesisir dan habitat beberapa biota
Padang lamun	Luasan lamun masih cukup luas, meskipun berada agak jauh dari garis pantai. Ditemukan ikan kecil, kepiting kecil, bulu babi, bintang laut, kerang, cumi-cumi, ubur-ubur dan alga	Menjadi habitat, tempat mencari makan, dan daerah pembesaran berbagai biota yang mendukung keberadaan sumber daya ikan
Terumbu karang	Sebagian karang mengalami kerusakan akibat bom ikan pada masa lalu, namun dalam 10 tahun terakhir mulai pulih karena larangan bom ikan dan program rehabilitasi karang	Menjadi habitat ikan karang dan mendukung keberadaan ikan tangkapan nelayan
Kualitas perairan	Perairan masih relatif baik, namun terdapat sedimentasi dan sampah pada beberapa titik pesisir	Berpotensi memengaruhi kualitas habitat jika tidak dikelola dengan baik
Keberadaan biota pesisir	Ditemukan berbagai biota seperti ikan kecil, kepiting kecil, bulu babi, bintang laut, kerang, cumi-cumi, ubur-ubur dan alga	Menunjukkan bahwa ekosistem pesisir masih mampu mendukung kehidupan organisme laut
Produktivitas perikanan	Sebagian besar nelayan menyatakan hasil tangkapan menurun dalam tiga tahun terakhir meskipun frekuensi melaut tetap tinggi	Diduga dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah nelayan dan tekanan penangkapan pada lokasi yang sama

Sebaliknya, 2 responden yang mengalami penurunan jarak melaut merupakan nelayan yang berusia lanjut sehingga lebih memilih lokasi yang dekat dengan pesisir demi alasan keamanan dan efisiensi tenaga.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produktivitas perikanan tangkap di Desa Lakudo mengalami kecenderungan penurunan, yang ditandai oleh berkurangnya hasil tangkapan meskipun intensitas aktivitas melaut masih relatif tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan upaya penangkapan (*fishing effort*) tidak selalu diikuti oleh peningkatan hasil tangkapan. Kondisi tersebut dapat menjadi indikasi meningkatnya tekanan pemanfaatan sumber daya ikan pada wilayah perairan yang sama. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Picaulima *et al.,* (2021) yang menjelaskan bahwa peningkatan jumlah nelayan dan intensitas penangkapan pada suatu wilayah dapat menyebabkan penurunan hasil tangkapan per nelayan meskipun aktivitas penangkapan tetap berlangsung secara intensif. Penurunan hasil tangkapan sering kali ditandai dengan semakin jauhnya daerah tangkap yang harus dijangkau nelayan untuk memperoleh hasil yang relatif sama dibandingkan periode sebelumnya. Hal ini sejalan dengan Kroodsma *et al.* (2018) bahwa perubahan pola pemanfaatan ruang penangkapan tersebut sebagai bentuk respons nelayan terhadap dinamika sumber daya ikan. Desa Lakudo. Meskipun keberadaan mangrove relatif terbatas, padang lamun dan terumbu karang masih berada dalam kondisi yang cukup baik serta menjadi habitat bagi berbagai biota pesisir. Keberadaan biota tersebut menunjukkan bahwa fungsi ekologis ekosistem pesisir masih berjalan dengan baik. Kondisi ini mengindikasikan bahwa keterhubungan dan kompleksitas habitat pesisir masih mampu mendukung pembentukan komunitas ikan dan keberlanjutan perikanan pada tingkat lokal (Hall & Kingsford, 2021).

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan mengalami penurunan hasil tangkapan dalam tiga tahun terakhir. Namun, kondisi tersebut lebih banyak dikaitkan dengan meningkatnya jumlah nelayan dan intensitas penangkapan dibandingkan dengan penurunan kualitas ekosistem. Menurut persepsi nelayan dan hasil observasi lapangan, habitat pesisir yang masih terjaga tetap mendukung keberadaan sumber daya ikan di perairan Desa Lakudo. Kondisi tersebut sejalan dengan Jones *et al.,* (2021) yang menyatakan bahwa karakteristik dan struktur habitat pesisir yang baik berkontribusi terhadap keberlanjutan perikanan skala kecil. Oleh karena itu, kualitas ekosistem pesisir perlu dipertahankan secara berkelanjutan untuk mendukung keberlanjutan sumber daya ikan dan aktivitas perikanan masyarakat pesisir.

KESIMPULAN

Kondisi ekosistem pesisir di Desa Lakudo menunjukkan bahwa padang lamun dan terumbu karang masih memiliki peran penting sebagai habitat dan pendukung sumber daya perikanan tangkap, meskipun keberadaan mangrove masih terbatas dan terdapat tekanan berupa sedimentasi serta sampah pada beberapa lokasi pesisir. Penghentian praktik penangkapan menggunakan bom dan bahan bius serta adanya upaya rehabilitasi terumbu karang menunjukkan

berkurangnya tekanan terhadap ekosistem, meskipun proses pemulihan belum berlangsung secara merata. Kondisi tersebut, yang didukung oleh keberadaan berbagai biota pesisir dan aktivitas penangkapan nelayan secara intensif, menunjukkan bahwa ekosistem pesisir masih menjadi landasan ekologis bagi produktivitas perikanan tangkap nelayan tradisional di Desa Lakudo. Penelitian selanjutnya disarankan mengkaji diversifikasi pemanfaatan sumber daya dan hasil laut sebagai alternatif peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan melalui Skema Penelitian Dosen Pemula (PDP) Tahun Anggaran 2026 dalam Program Penelitian BIMA.

DAFTAR PUSTAKA

Berkström, C., Papadopoulos, M., Jiddawi, N. S., Nordlund, L. M. 2019. Fishers' Local Ecological Knowledge (LEK) on Connectivity and Seascape Management. *Frontiers in Marine Science,* *6*, 130. https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00130

Cheminée, A., Le Direach, L., Rouanet, E., Astruch, P., Goujard, A., Blanfuné, A., Bonhomme, D., Chassaing, L., Jouvenel, J. Y., Ruitton, S., Harmelin-Vivien, M. 2021. All Shallow Coastal Habitats Matter as Nurseries for Mediterranean Juvenile Fish. Scientific Reports, 11, 14631. https://doi.org/10.1038/s41598-021-93557-2

Espadero, A.D.A., Nakamura, Y., Uy, W.H., Horinouchi, M., 2021. Tropical Intertidal Seagrass Beds as Fish Habitat: Similarities Between Fish Assemblages of Intertidal and Subtidal Seagrass Beds in The Philippines. *Estuarine, Coastal and Shelf Science,* 251, p.107245. https://doi.org/10.1016/j.ecss.2021.107245

Hall, A.E., Kingsford, M.J. 2021. Habitat Type and Complexity Drive Fish Assemblages in A Tropical Seascape. *Journal of Fish Biology*. 99(4),1364–1379. https://doi.org/%2010.%201111/%20jfb.14843.

Hallwass, G., Schiavetti, A. 2020. Fishers' Knowledge Indicates Temporal Changes In Composition and Abundance of Fishing Resources in Amazon Protected Areas. *Animal Conservation, 23*(1), 36–47.

Jänes, H., Macreadie, P. I., Zu Ermgassen, P. S. E., Gair, J. R., Treby, S., Reeves, S., Nicholson, E., Ierodiaconou, D., Carnell, P. 2020. Quantifying Fisheries Enhancement From Coastal Vegetated Ecosystems. *Ecosystem Services, 43*, 101105. https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101105.

Jones BL, Nordlund LM, Unsworth RKF, Jiddawi NS, Eklöf JS. 2021. Seagrass Structural Traits Drive Fish Assemblages in Small-Scale Fisheries. *Frontiers in Marine Science*. 8:640528. https://doi.org/10.3389/fmars.2021.640528.

Kroodsma DA, Mayorga J, Hochberg T, Miller NA, Boerder K, Ferretti F, Wilson A, Bergman B, White TD, Woods P, Sullivan B, Costello C, Worm B. 2018. Tracking The Global Footprint of Fisheries. Science. 359(6378): 904–908. https://doi.org/10.1126/science.aao5646.

Mao, W., Geng, X., Huai, Z., Huang, W., Chen, G., Blanco Gonzalez, E., Strelnikov, I. I., Ahmad, S. 2026.

Synergistic Effects of Interconnectivity Among Coral Reefs, Seagrass Beds and Mangroves. *The Innovation Geoscience*, 4,100189. https://doi.org/%2010.59717/j.xinn-geo.2026.100189

Peterson, M. S., Andres, M. J. 2021. Progress on Research Regarding Ecology and Biodiversity of Coastal Fisheries and Nektonic Species and Their Habitats Within Coastal Landscapes. *Diversity, 13*(4), 168. 2-9. https://doi.org/10.3390/d13040168.

Picaulima SM, Wiyono ES, Baskoro MS, Riyanti M. 2021. Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Tangkapan dalam Dinamika Armada Perikanan Skala Kecil di Pulau Kei Kecil Bagian Timur, Kepulauan Kei. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*. 5(4). 415-430. https://doi.org/10.46252/jsai-fpik%20unipa.2021

.

Ramadhany ANC. 2025. Sistem Pengetahuan Ekologis Lokal (Local Ecological Knowledge) pada Nelayan Tradisional. *Tebar Science Jurnal Kajian Sosial dan Budaya.* 66-72. https://doi:10.36653/jksb.v9i3.223.

Swadling, D. S., Knott, N. A., Taylor, M. D., Rees, M. J., Cadiou, G., & Davis, A. R. 2024. Consequences of Juvenile Fish Movement and Seascape Connectivity: Does The Concept of Nursery Habitat Need A Rethink?. *Estuaries and Coasts*, 47(3), 607–621. https://doi.org/10.1007/s12237-023-01323-6.

Zu Ermgassen, P. S. E., Worthington, T. A., Gair, J. R., 2025. Mangroves Support an Estimated Annual Abundance of Over 700 Billion Juvenile Fish And Invertebrates. *Communications Earth & Environment*, 6, 194. 1-13. https://doi.org/10.1038/s43247-025-02229-w