



## **Transformasi Praktik Masyarakat Terhadap Penyu Di Sungai Belacan: Kajian Historis, Sosial Ekonomi, dan Dampak Antropogenik Terhadap Lingkungan**

**Teguh Agustian**

Universitas PGRI Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia  
Email: [teguh26agustian@gmail.com](mailto:teguh26agustian@gmail.com)

**Bohari\***

Universitas PGRI Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia  
Email: [bohari71ajis@gmail.com](mailto:bohari71ajis@gmail.com)

*\*Corresponding Author*

### **Article History**

Submitted	: 2026-03-09	Accepted	: 2026-06-04
Revised	: 2026-06-02	Published	: 2026-06-18

DOI: <https://doi.org/10.31571/jpkn.v10i1.10653>

### **Abstrak**

Penelitian ini mengkaji transformasi praktik masyarakat terhadap penyu di Sungai Belacan, Kecamatan Paloh, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat melalui pendekatan historis dan sosial ekonomi serta menganalisis dampak aktivitas manusia terhadap sumber daya alam dan lingkungan (SDAL). Lokasi penelitian berada di wilayah pesisir Paloh yang merupakan salah satu lokasi penting peneluran penyu di Indonesia, namun dalam beberapa dekade terakhir mengalami tekanan ekologis akibat aktivitas manusia seperti eksploitasi sumber daya, pembangunan pesisir, aktivitas perikanan, pariwisata, serta pencemaran lingkungan. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian historis dan analisis sosial ekonomi untuk memahami perubahan interaksi masyarakat dengan penyu dari masa ke masa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik masyarakat mengalami transformasi dari pola pemanfaatan tradisional menuju pendekatan yang lebih berorientasi pada konservasi. Transformasi ini dipengaruhi oleh kebijakan perlindungan satwa, tekanan ekonomi masyarakat pesisir, serta meningkatnya kesadaran ekologis. Keterlibatan masyarakat dalam program konservasi berbasis komunitas menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan ekosistem pesisir dan kelestarian penyu di Sungai Belacan.

**Kata Kunci:** Transformasi Sosial, Masyarakat Pesisir, Konservasi Penyu, Sungai Belacan, Sumber Daya Alam dan Lingkungan

### **Abstract**

*This research examines the transformation of community practices toward sea turtles in Sungai Belacan, Paloh District, Sambas Regency, West Kalimantan, through historical and socio-economic perspectives and analyzes the impact of human activities on natural resources and the environment. The coastal area of Paloh is recognized as one of the important sea turtle nesting sites in Indonesia. However, in recent decades, this area has experienced ecological pressure due to human activities such as resource exploitation, coastal development, fishing activities, tourism, and environmental pollution. This study employs a qualitative approach using historical analysis and socio-economic perspectives to understand the changing interactions between local communities and sea turtles over time. The findings indicate that community practices have transformed from traditional utilization patterns toward more conservation-oriented approaches. This transformation is influenced by wildlife protection policies, economic pressures faced by coastal communities, and increasing ecological awareness. Community participation in community-based conservation initiatives plays an important role in supporting the sustainability of coastal ecosystems and the conservation of sea turtles in Sungai Belacan*

**Keyword:** Social Transformation, Coastal Communities, Sea Turtle Conservation, Sungai Belacan, Natural Resources and Environment



## PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh dinamika keduanya serta memiliki potensi sumber daya alam yang tinggi. Sumber daya tersebut meliputi sumber daya hayati, nonhayati, sumber daya buatan, dan jasa lingkungan yang memiliki nilai ekologis, sosial, dan ekonomi penting. Oleh karena itu, pengelolaan wilayah pesisir perlu mempertimbangkan aspek kelembagaan, biogeofisika, sosial budaya, politik, ekonomi, dan lingkungan agar pemanfaatannya dapat berlangsung secara berkelanjutan (Subagiyo, 2017). Indonesia yang berada pada kawasan Indo-Pasifik juga dikenal sebagai pusat keanekaragaman hayati laut dunia dengan lebih dari 400 spesies terumbu karang serta potensi besar pada sektor perikanan tangkap maupun budidaya laut (Subagiyo, 2017).

Salah satu wilayah pesisir yang memiliki potensi ekologis penting adalah Kecamatan Paloh di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat. Wilayah ini memiliki luas sekitar  $\pm 1.148,28$  km<sup>2</sup> dan berbatasan langsung dengan Malaysia serta memiliki ekosistem pesisir yang kaya, termasuk mangrove dan kawasan peneluran penyu (BPS Kabupaten Sambas, 2022; Meidiana et al., 2019). Pantai Paloh yang memiliki panjang sekitar 63 km merupakan salah satu lokasi peneluran penyu terpanjang di Indonesia dengan keberadaan beberapa spesies seperti penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*), dan penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*). Karena nilai ekologisnya yang tinggi, kawasan ini ditetapkan sebagai Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (KKP3K) Paloh melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 93/KEPMEN-KP/2020 dengan luas sekitar 168.291,06 ha.

Interaksi masyarakat dengan penyu di Sungai Belacan merepresentasikan dinamika hubungan manusia dan lingkungan yang mengalami perkembangan signifikan dari masa ke masa, seiring dengan perubahan struktur sosial, ekonomi, dan tekanan lingkungan. Secara historis, relasi tersebut tidak bersifat statis, melainkan menunjukkan adanya transformasi dalam pola pemanfaatan maupun upaya perlindungan penyu yang dipengaruhi oleh kebutuhan ekonomi, nilai-nilai budaya, serta intensifikasi aktivitas pembangunan. Perubahan praktik masyarakat ini berimplikasi langsung terhadap keberadaan penyu dan keseimbangan ekosistem, terutama melalui aktivitas seperti penangkapan, perdagangan, dan pembangunan pesisir yang berpotensi meningkatkan tekanan terhadap lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian yang mampu menganalisis secara komprehensif perkembangan historis interaksi tersebut, mengidentifikasi bentuk transformasi praktik masyarakat, serta mengevaluasi dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan, guna merumuskan strategi yang adaptif dan berkelanjutan dalam pengelolaan penyu serta pelestarian sumber daya alam di Sungai Belacan.

Meskipun demikian, keberadaan penyu di kawasan tersebut menghadapi berbagai ancaman. Aktivitas penangkapan ikan dengan alat tangkap tertentu dapat menyebabkan penyu tertangkap sebagai tangkapan sampingan, sementara pencemaran sampah plastik di kawasan pesisir juga meningkat terutama pada musim tertentu (Safitri, 2024). Selain itu, degradasi habitat akibat pembangunan pesisir, aktivitas wisata, serta eksploitasi telur penyu turut memberikan tekanan terhadap kelangsungan hidup populasi penyu (Lopez et al., 2015). Permasalahan lain yang juga berpengaruh adalah pencemaran plastik yang sering dikonsumsi penyu karena menyerupai mangsa alami seperti ubur-ubur sehingga dapat menyebabkan kematian (Duncan et al., 2019; Godswill & Gospel, 2019; I Wayan, 2023).

Selain faktor ekologis, keberadaan penyu juga dipengaruhi oleh aktivitas manusia di kawasan pesisir. Aktivitas masyarakat seperti penangkapan ikan, pembangunan wilayah pesisir, serta eksploitasi telur penyu dapat mengganggu proses peneluran penyu dan mempercepat penurunan populasi (Mursalin, 2017). Padahal penyu memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut, terutama dalam menjaga ekosistem lamun yang menjadi habitat berbagai organisme laut (Juliono & Ridhwan, 2017). Oleh karena itu, upaya konservasi tidak hanya berfokus pada perlindungan satwa, tetapi juga memerlukan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya dalam hal pendekatan integratif dan kedalaman analisis lintas dimensi yang digunakan. Penelitian terdahulu umumnya bersifat sektoral, dengan fokus terpisah pada aspek ekologis penyu (seperti populasi dan habitat) atau pada praktik pemanfaatan oleh masyarakat tanpa mengaitkannya secara sistematis dengan dinamika historis. Selain itu, kajian sosial ekonomi yang ada cenderung berdiri sendiri dan belum secara eksplisit menjelaskan bagaimana faktor-faktor tersebut mendorong perubahan praktik masyarakat dalam jangka panjang serta implikasinya terhadap lingkungan. Berbeda dengan itu, penelitian ini menggabungkan kajian historis, analisis sosial ekonomi, dan dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan dalam satu kerangka analisis yang utuh untuk menjelaskan transformasi praktik masyarakat terhadap penyu secara longitudinal (lintas waktu). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan fenomena, tetapi juga mengungkap keterkaitan antara perubahan sosial ekonomi masyarakat, pergeseran praktik pemanfaatan penyu, dan tekanan terhadap lingkungan, khususnya dalam konteks lokal Sungai Belacan yang masih terbatas dikaji secara komprehensif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi praktik masyarakat terhadap penyu di Sungai Belacan, Kecamatan Paloh, melalui pendekatan historis dan sosial ekonomi. Penelitian ini juga bertujuan untuk memahami dampak aktivitas manusia terhadap sumber daya alam dan lingkungan serta mengidentifikasi bentuk

keterlibatan masyarakat dalam upaya konservasi penyu. Dengan memahami hubungan antara masyarakat dan lingkungan pesisir, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi konservasi berbasis masyarakat yang lebih berkelanjutan serta mendukung pengelolaan kawasan konservasi pesisir secara efektif.

Perbedaan dengan studi sebelumnya terletak pada pendekatan integratif dan kedalaman analisis lintas dimensi yang digunakan. Studi-studi terdahulu umumnya bersifat sektoral, dengan fokus terpisah pada aspek ekologis penyu (seperti populasi dan habitat) atau pada praktik pemanfaatan oleh masyarakat tanpa mengaitkannya secara sistematis dengan dinamika historis. Selain itu, kajian sosial ekonomi yang ada cenderung berdiri sendiri dan belum secara eksplisit menjelaskan bagaimana faktor-faktor tersebut mendorong perubahan praktik masyarakat dalam jangka panjang serta implikasinya terhadap lingkungan. Berbeda dengan itu, kajian ini menggabungkan kajian historis, analisis sosial ekonomi, dan dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan dalam satu kerangka analisis yang utuh untuk menjelaskan transformasi praktik masyarakat terhadap penyu secara longitudinal (lintas waktu). Dengan demikian, kajian ini tidak hanya mendeskripsikan fenomena, tetapi juga mengungkap keterkaitan antara perubahan sosial ekonomi masyarakat, pergeseran praktik pemanfaatan penyu, dan tekanan terhadap lingkungan, khususnya dalam konteks lokal Sungai Belacan yang masih terbatas dikaji secara komprehensif.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif dan kontekstual dalam menganalisis transformasi praktik masyarakat terhadap penyu di Sungai Belacan. Berbeda dengan kajian sebelumnya yang cenderung bersifat parsial dan sektoral, studi ini menggabungkan perspektif historis, analisis sosial ekonomi, dan kajian dampak antropogenik terhadap lingkungan dalam satu kerangka analisis yang komprehensif. Selain itu, penelitian ini menawarkan pendekatan longitudinal (lintas waktu) untuk menelusuri perubahan praktik masyarakat dari masa lalu hingga masa kini, sehingga mampu mengidentifikasi pola, faktor pendorong, serta implikasi ekologis yang muncul secara lebih mendalam. Kebaruan lainnya terletak pada fokus lokal-spesifik Sungai Belacan, yang masih terbatas dikaji dalam literatur, sehingga memberikan kontribusi empiris baru dalam memahami relasi manusia–lingkungan pada ekosistem penyu. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya kajian interdisipliner, tetapi juga menghasilkan dasar analitis bagi perumusan strategi pengelolaan penyu yang lebih adaptif dan berkelanjutan berbasis konteks sosial masyarakat setempat.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk memahami fenomena sosial dan budaya terkait praktik masyarakat terhadap penyu di kawasan Sungai Belacan, Kecamatan Paloh, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat. Pendekatan kualitatif

dipilih karena mampu menggambarkan fenomena secara holistik dalam konteks alami melalui interpretasi terhadap pengalaman dan perspektif subjek penelitian (Moleong, 2017). Pendekatan ini dipadukan dengan kajian historis dan sosial ekonomi untuk menelusuri perubahan praktik masyarakat terhadap penyu dari waktu ke waktu serta menganalisis keterkaitannya dengan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat setempat (Kuntowijoyo, 2003; Suharto, 2009).

Penelitian dilaksanakan di Sungai Belacan, Kecamatan Paloh Temajuk, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat, yang merupakan wilayah pesisir dengan habitat penyu. Penelitian dilakukan selama tiga bulan, yaitu Agustus hingga Oktober 2025. Informan penelitian terdiri dari 5 orang yaitu masyarakat lokal, nelayan, pemuda, tokoh adat, serta pengelola konservasi penyu yang dipilih secara purposif dan sesuai dengan wawasan tentang masalah penyu di Sungai Belacan yang sesuai dengan fokus penelitian.

Data penelitian diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi terkait praktik masyarakat, persepsi terhadap konservasi, serta dinamika sosial ekonomi yang memengaruhi pemanfaatan penyu. Observasi partisipatif dilakukan dengan mengamati aktivitas masyarakat di kawasan pesisir, termasuk kegiatan konservasi maupun interaksi masyarakat dengan lingkungan. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa arsip, catatan sejarah lokal, laporan konservasi, dan sumber dokumenter lainnya.

Keabsahan data diuji menggunakan teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data untuk meningkatkan kredibilitas temuan penelitian (Lincoln & Guba, 1985; Moleong, 2017). Triangulasi yang digunakan meliputi triangulasi sumber melalui perbandingan informasi dari berbagai informan serta triangulasi teknik melalui kombinasi wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Analisis data dalam kajian ini menggunakan model analisis interaktif yang dikemukakan oleh *Miles dan Huberman*, yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles & Huberman, 1994; Sugiyono, 2017). Proses analisis dilakukan secara simultan dan berulang sejak tahap pengumpulan data hingga diperoleh temuan yang valid dan konsisten.

Pada tahap reduksi data, seluruh data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi diseleksi, difokuskan, serta dikategorikan berdasarkan tema-tema penelitian, seperti perkembangan historis interaksi masyarakat dengan penyu, transformasi praktik pemanfaatan, serta dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan. Tahap penyajian data dilakukan dengan menyusun informasi dalam bentuk narasi deskriptif-analitis, matriks, atau tabel tematik untuk memudahkan pemahaman pola hubungan antarvariabel. Selanjutnya, tahap

penarikan kesimpulan dan verifikasi dilakukan secara terus-menerus dengan menguji konsistensi temuan melalui triangulasi sumber dan teknik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi Penelitian

Pantai Sungai Belacan, yang terletak di Desa Sebusus (Temajak), Kecamatan Paloh, Kabupaten Sambas, Provinsi Kalimantan Barat. Kawasan ini berada di bagian paling utara pesisir Kabupaten Sambas dan berbatasan langsung dengan Negara Bagian Sarawak, Malaysia Timur. Secara administratif, Kecamatan Paloh memiliki wilayah pesisir yang luas, dengan bentuk geografis memanjang mengikuti garis pantai Laut Natuna Utara. Pantai Sungai Belacan termasuk dalam salah satu segmen pesisir penting di Kecamatan Paloh yang memiliki bentang garis pantai panjang  $\pm$  63 km. Adapun panjang area pantai yang menjadi lokasi konservasi penyu dan penelitian dibatasi pada sekitar 3,5 km di sepanjang bagian muara Sungai Belacan

Secara geografis, Pantai Sungai Belacan memiliki karakteristik fisik berupa substrat pasir sedang hingga kasar, vegetasi pantai yang didominasi oleh kelapa, cemara laut, pandan laut, dan tapak kuda, serta lingkungan pesisir yang relatif alami dengan tekanan pembangunan yang masih rendah. Keberadaan muara sungai menciptakan dinamika ekosistem yang khas, termasuk perubahan sedimen dan arus yang memengaruhi pola pendaratan penyu di area tersebut. Secara garis besar, batas wilayah Kecamatan Paloh adalah sebagai berikut:

- Utara : Perbatasan langsung dengan Sarawak, Malaysia
- Selatan : Kecamatan Galing dan Teluk Keramat
- Barat : Laut Natuna Utara
- Timur : Wilayah pedalaman Kabupaten Sambas



Gambar 1. Lokasi Penelitian

### Perkembangan Historis Interaksi Masyarakat dengan Penyu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi masyarakat Sungai Belacan dengan penyu mengalami perubahan historis yang signifikan dari masa ke masa. Pada periode awal, penyu dipandang sebagai sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan secara bebas. Pengambilan

telur, konsumsi penyu, serta perdagangan telur merupakan praktik umum yang dilakukan masyarakat sebagai bagian dari pemenuhan kebutuhan ekonomi dan pangan. Pada tahap ini, rendahnya pengetahuan ekologis dan belum adanya regulasi konservasi menyebabkan pemanfaatan penyu berlangsung secara eksploitatif.

Memasuki fase transisi, terjadi perubahan pola pikir masyarakat yang dipengaruhi oleh meningkatnya kesadaran lingkungan, program edukasi konservasi, serta keterlibatan lembaga konservasi dan akademisi. Penurunan populasi penyu yang mulai terlihat juga mendorong masyarakat untuk mempertimbangkan dampak jangka panjang dari aktivitas pemanfaatan tersebut. Kegiatan seperti penyuluhan lingkungan, pelepasliaran tukik, dan pelatihan konservasi menjadi faktor penting dalam membentuk kesadaran ekologis masyarakat.

Minimnya pemahaman tentang pentingnya penyu bagi ekosistem juga memperlambat proses penerimaan program konservasi. Pada tahap awal, edukasi lingkungan belum menjadi perhatian bagi sebagian besar warga. Namun demikian, program konservasi tidak sepenuhnya mendapat penolakan. Sebaliknya, dukungan mulai tumbuh dari tokoh masyarakat, pemuda lokal, serta individu-individu yang memahami urgensi pelestarian penyu. Program patroli pantai, kegiatan relawan, penyelamatan telur, hingga penetasan semi-alami mulai melibatkan warga secara langsung. Keterlibatan masyarakat memunculkan rasa memiliki terhadap program konservasi. Pelan namun pasti, resistensi berubah menjadi penerimaan dan kemudian menjadi dukungan aktif. Berdasarkan hasil wawancara dengan zulfian, selaku ketua konservasi usngai belacan, terkait Deskripsi Perkembangan Historis Interaksi Masyarakat dengan Penyu di Sungai Belacan:

“Ketika program konservasi pertama kali dijalankan, kondisi populasi penyu di Sungai Belacan tergolong memprihatinkan. Jumlah penyu yang naik ke pantai untuk bertelur sangat sedikit dan tidak stabil, bahkan cenderung menurun dari tahun ke tahun. Situasi ini disebabkan oleh tingginya pengambilan telur secara ilegal serta kurangnya pengawasan di wilayah pesisir”

Resistensi ini terjadi karena sebagian masyarakat merasa konservasi telah mengurangi sumber ekonomi mereka. Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya menjaga keberlanjutan populasi penyu juga membuat proses edukasi tidak berjalan cepat mereka belum melihat ancaman kepunahan penyu sebagai persoalan Bersama. Sedangkan wawancara Bersama Gibran, selaku staff WWF menegaskan:

“Masa awal konservasi adalah fase yang paling berat, bukan hanya dalam aspek teknis tetapi terutama dalam menghadapi pola pikir dan budaya masyarakat. Selama bertahun-tahun, masyarakat menganggap telur penyu sebagai sumber konsumsi rumah tangga dan pendapatan sampingan, sehingga ketika program konservasi mulai membatasi aktivitas tersebut, muncul penolakan dari sebagian warga, namun tidak semua masyarakat menunjukkan penolakan. Ada tokoh-tokoh masyarakat, pemuda lokal, dan sebagian warga yang sejak awal memberikan dukungan. Mereka mulai memahami bahwa penyu

memiliki nilai ekologis yang besar, dan keberlanjutan populasi penyu dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi Masyarakat”.

Dalam penerapannya, konservasi menghadapi tantangan besar terutama dari pola pikir dan kebiasaan masyarakat yang secara turun-temurun terbiasa mengambil telur penyu untuk konsumsi maupun sumber pendapatan tambahan. Hal ini memunculkan penolakan dari sebagian warga yang merasa konservasi mengurangi mata pencaharian mereka. Meski demikian, terdapat juga dukungan dari tokoh masyarakat serta kelompok pemuda yang memahami nilai ekologis dan manfaat jangka panjang dari pelestarian penyu. Dukungan awal ini menjadi fondasi keberhasilan konservasi hingga kini, sekaligus mendorong perubahan pola interaksi masyarakat dari eksploitasi menuju pelestarian

Pada periode terkini, interaksi masyarakat menunjukkan kecenderungan menuju praktik konservasi berbasis masyarakat. Penyu tidak lagi dipandang sebagai sumber pangan semata, tetapi sebagai aset ekologis yang memiliki nilai sosial dan ekonomi melalui kegiatan ekowisata dan edukasi lingkungan. Keterlibatan generasi muda dalam patroli pantai, pemantauan sarang, serta kegiatan konservasi menunjukkan adanya perubahan paradigma dari eksploitasi menuju pelestarian sumber daya alam. Dari penjelasan tersebut dapat ditarik analisis bahwa relasi masyarakat Sungai Belacan terhadap penyu mengalami transformasi dari pola eksploitatif menuju pola konservatif. Perubahan ini tidak hanya dipicu oleh regulasi pemerintah, tetapi juga oleh meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga keseimbangan ekologis. Penyu yang dulu dilihat sebagai sumber pemanfaatan kini dianggap sebagai aset ekologis dan simbol identitas lokal yang perlu dipertahankan keberadaannya.

### **Transformasi Praktik Masyarakat dalam Pemanfaatan dan Perlindungan Penyu**

Perubahan praktik masyarakat terhadap penyu di Sungai Belacan menunjukkan transformasi dari pemanfaatan konsumtif menuju perlindungan dan konservasi. Pada masa lalu, masyarakat memanfaatkan telur dan penyu dewasa sebagai sumber ekonomi dan konsumsi. Namun, seiring meningkatnya kesadaran ekologis dan menurunnya populasi penyu, praktik tersebut mulai berkurang secara bertahap.

Saat ini masyarakat berperan aktif dalam berbagai kegiatan konservasi, seperti penjagaan sarang, penyelamatan telur dari ancaman predator maupun perburuan, penetasan semi-alami, serta pelepasliaran tukik ke laut. Selain itu, kawasan peneluran penyu juga mulai dijaga dan dipantau oleh masyarakat bersama kelompok relawan dan pengelola konservasi. Transformasi ini menunjukkan bahwa keterlibatan langsung masyarakat menjadi faktor penting dalam keberhasilan program konservasi berbasis komunitas.

Berdasarkan wawancara dengan Zulfian sebagai ketua konservasi penyu di Sungai Belacan, aktivitas ekonomi masyarakat memiliki keterkaitan langsung dan tidak langsung

terhadap dinamika populasi penyu di wilayah tersebut. Aktivitas seperti pengambilan telur, perikanan tradisional, dan pengembangan pariwisata terbukti memberi pengaruh multifaset terhadap keberlangsungan penyu:

“Zulfian menuturkan bahwa setiap telur yang diambil berarti hilangnya kesempatan lahirnya satu individu baru. Penyu merupakan satwa dengan daya reproduksi rendah, tingkat keberhasilan hidup tukik sangat kecil secara alami. Oleh karena itu, ketika telur menjadi komoditas ekonomi, jumlah tukik yang berhasil menetas dan bertahan hidup tidak mampu mengimbangi jumlah penurunan populasi. Aktivitas ini membuat tekanan terhadap regenerasi penyu berlangsung secara cepat dan massif, Selain pengambilan telur, sektor perikanan juga berpengaruh terhadap populasi penyu, meskipun tidak selalu terjadi secara langsung. Alat tangkap yang tidak selektif menyebabkan kasus bycatch atau tertangkapnya penyu secara tidak sengaja dalam jaring nelayan. Penyu yang terlilit jaring berisiko mengalami luka serius, stres berat, atau bahkan kematian apabila tidak segera dilepaskan. Sementara itu, sektor pariwisata memiliki potensi ganda, Pendapatan wisata bisa digunakan untuk penyelamatan sarang penyu, pembangunan fasilitas konservasi, dan pendanaan patroli pantai. Namun sebaliknya, pariwisata dapat berubah menjadi ancaman ketika tidak diatur secara ketat. Peningkatan jumlah pengunjung, penggunaan cahaya buatan, kebisingan, dan aktivitas fisik di sekitar area peneluran dapat menyebabkan penyu enggan naik ke pantai untuk bertelur dan mengganggu keselamatan tukik”

Dengan demikian, aktivitas ekonomi masyarakat memiliki dampak signifikan terhadap populasi penyu di Sungai Belacan, baik dalam bentuk ancaman maupun peluang. Tantangannya terletak pada bagaimana meminimalkan dampak negatif seperti eksploitasi telur dan penggunaan alat tangkap yang tidak selektif, serta memaksimalkan potensi dampak positif dari pariwisata edukatif. Bila pendekatan konservasi berbasis masyarakat berjalan efektif, keseimbangan antara kepentingan ekonomi dan pelestarian penyu bukan hanya mungkin tercapai, tetapi dapat menjadi fondasi pembangunan pesisir yang berkelanjutan.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan staf WWF yaitu Gibran terkait Manfaat Ekonomi Program Konservasi Penyu bagi Masyarakat, iya menyatakan:

“Pada tahap awal, konservasi sering dipersepsikan sebagai pembatas karena menghentikan praktik eksploitasi yang sebelumnya memberikan pemasukan ekonomi, seperti pengambilan dan penjualan telur penyu. Namun, seiring berjalannya program konservasi berbasis masyarakat, mulai terlihat adanya manfaat ekonomi yang dapat langsung dirasakan oleh warga, sehingga persepsi masyarakat terhadap konservasi mengalami perubahan signifikan. Menurut Gibran, manfaat ekonomi paling nyata muncul melalui pengembangan wisata edukatif berbasis penyu. Masyarakat kini tidak lagi semata-mata memanfaatkan penyu sebagai sumber konsumsi atau barang dagangan, tetapi menjadikannya daya tarik wisata. Pendapatan baru muncul melalui berbagai aktivitas penunjang wisata, seperti jasa pemandu tur kegiatan melihat penyu bertelur, pengelolaan homestay untuk wisatawan, penjualan kerajinan tangan bernuansa laut, hingga penyediaan transportasi local, sedangkan Program desa konservasi juga memberi kontribusi langsung terhadap pendapatan warga. Keterlibatan masyarakat dalam aktivitas konservasi seperti patroli pantai, pengawasan sarang, relokasi telur ke hatchery, dan edukasi lingkungan umumnya disertai insentif finansial atau dukungan sosial, seperti peningkatan kapasitas, pelatihan, dan bantuan ekonomi”

Manfaat ekonomi yang muncul dari konservasi memberi efek sosial yang konstruktif. Terbukanya lapangan pekerjaan baru bagi anak muda desa membantu mengurangi ketergantungan pada pekerjaan musiman atau eksploitasi sumber daya alam. Selain itu, keberadaan wisata edukatif menciptakan interaksi positif antara masyarakat dan pengunjung, menghasilkan peningkatan pengetahuan dan kebanggaan lokal

### **Dampak Aktivitas Masyarakat terhadap Keberadaan Penyu dan Ekosistem Pesisir**

Aktivitas manusia di kawasan pesisir Sungai Belacan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan penyu dan keseimbangan ekosistem pesisir. Pada masa ketika pengambilan telur dan penangkapan penyu masih umum dilakukan, tekanan terhadap populasi penyu meningkat dan menyebabkan penurunan tingkat regenerasi populasi. Eksploitasi telur secara berlebihan menghambat proses reproduksi penyu dan menurunkan jumlah tukik yang berhasil menetas.

Selain eksploitasi langsung, pembangunan pesisir, aktivitas perikanan, dan pencemaran lingkungan juga berkontribusi terhadap degradasi habitat penyu. Pembangunan infrastruktur, perubahan kondisi pantai, pencahayaan malam hari, serta aktivitas manusia di sekitar lokasi peneluran dapat mengganggu proses reproduksi penyu. Di sisi lain, pencemaran plastik dan limbah domestik juga mengancam kesehatan penyu dan ekosistem laut.

Namun demikian, upaya konservasi yang dilakukan masyarakat dan pemerintah telah memberikan dampak positif, seperti penurunan eksploitasi penyu, peningkatan perlindungan sarang, serta pelepasliaran tukik. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas manusia tidak hanya menjadi penyebab kerusakan lingkungan, tetapi juga dapat menjadi bagian dari solusi melalui praktik pengelolaan sumber daya alam yang lebih berkelanjutan.

Interaksi masyarakat Sungai Belacan dengan penyu mengalami perubahan historis yang mencerminkan perkembangan sosial, budaya, dan ekologis masyarakat pesisir. Pada masa awal, keberadaan penyu dipahami secara turun-temurun sebagai bagian alami dari lingkungan dan kehidupan masyarakat. Penyu tidak hanya hadir sebagai satwa liar, tetapi juga berperan sebagai penanda kondisi alam, seperti perubahan musim dan stabilitas ekosistem pesisir, hal ini dikuatkan berdasarkan hasil wawancara dengan Zulfian, sebagai Ketua Kelompok Konservasi Penyu Sungai Belacan, memberikan gambaran lebih jelas mengenai faktor penyebab penurunan populasi penyu. Beliau berpendapat:

“Aktivitas manusia yang paling memengaruhi keberlangsungan hidup penyu yaitu pengambilan telur penyu, pembangunan infrastruktur di dekat pantai, penggunaan alat tangkap ikan yang tidak selektif, serta pencemaran sampah plastik dan limbah lainnya. Perambahan pesisir untuk pemukiman dan kegiatan ekonomi mengakibatkan hilangnya habitat peneluran, sedangkan penggunaan lampu terang di tepi pantai mengganggu navigasi penyu betina dan tukik yang sensitif terhadap cahaya. Temuan ini menunjukkan

bahwa perubahan pola interaksi masyarakat tidak hanya dipengaruhi perilaku konsumsi, tetapi juga aktivitas pembangunan dan ekonomi yang berdampak luas pada ekosistem”

Pada fase awal interaksi, praktik pemanfaatan penyu bersifat eksploitasi. Sebagian besar masyarakat memanfaatkan telur penyu untuk konsumsi rumah tangga maupun sumber pendapatan tambahan. Pada periode tersebut, belum terdapat regulasi konservasi, dan populasi penyu masih melimpah sehingga praktik pemanfaatan dianggap wajar. Hubungan masyarakat dengan penyu mencerminkan pola pikir utilitarian, yaitu pemanfaatan langsung sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan ekonomi dan konsumsi.

Seiring perkembangan informasi dan meningkatnya kesadaran ekologis, terjadi transformasi dalam cara masyarakat memandang penyu. Munculnya penyuluhan lingkungan, regulasi konservasi, dan observasi masyarakat terhadap penurunan populasi penyu mendorong perubahan paradigma. Penyu tidak lagi dipahami sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan bebas, tetapi sebagai spesies yang rentan dan memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Perubahan pola pikir ini berdampak pada praktik interaksi masyarakat, yang bergeser dari eksploitasi menuju perlindungan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Gibran, sebagai staff WWF terhadap konservasi penyu di Sungai Belacan, beliau berpendapat:

“Petugas konservasi menerapkan pendekatan ganda: pengawasan dan edukasi. Pengawasan dilakukan melalui patroli rutin, pendokumentasian pelanggaran, serta koordinasi dengan aparat penegak hukum untuk menindak tindakan ilegal seperti perambahan pantai atau pengambilan telur liar. Sementara pendekatan edukatif diwujudkan melalui penyuluhan kepada masyarakat, sosialisasi dampak ekologis aktivitas merusak, serta pelibatan warga dalam kegiatan konservasi. Strategi yang inklusif menjadi kunci pelaksanaan konservasi sehingga masyarakat tidak diposisikan sebagai pelaku kesalahan, melainkan sebagai mitra pelestarian lingkungan”

Ketika perspektif konservasi mulai diterima, praktik masyarakat mengalami transformasi bertahap. Masyarakat yang sebelumnya melakukan pemanfaatan langsung kini terlibat dalam perlindungan habitat penyu, termasuk pengawasan lokasi peneluran, penyelamatan tukik, dan edukasi lingkungan di tingkat komunitas. Dengan demikian, berkembangnya kesadaran ekologis masyarakat, keterlibatan kelompok konservasi lokal, dan dukungan organisasi profesional seperti WWF telah mendorong transformasi relasi masyarakat dengan penyu dari eksploitasi menuju perlindungan.

### **Strategi Pengelolaan Berkelanjutan Penyu dan Sumber Daya Pesisir**

Berdasarkan hasil penelitian, strategi pengelolaan penyu yang berkelanjutan di Sungai Belacan perlu didasarkan pada pendekatan *community-based conservation* atau konservasi berbasis masyarakat. Strategi pertama adalah memperkuat pendidikan dan penyadaran lingkungan melalui kegiatan konservasi yang melibatkan masyarakat secara langsung, seperti

pemantauan sarang, penyelamatan telur, dan pelepasliaran tukik. Pendekatan partisipatif ini dapat meningkatkan rasa kepemilikan masyarakat terhadap upaya pelestarian penyu.

Strategi kedua adalah pemberdayaan ekonomi berbasis konservasi, seperti pengembangan ekowisata penyu, pelatihan pemandu wisata lokal, serta pengembangan produk kreatif berbasis sumber daya pesisir. Pendekatan ini memungkinkan konservasi memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sehingga mengurangi ketergantungan terhadap praktik eksploitasi sumber daya alam.

Strategi ketiga adalah penguatan kolaborasi kelembagaan antara pemerintah daerah, kelompok konservasi, akademisi, dan masyarakat lokal. Kolaborasi ini diperlukan untuk memperkuat regulasi, dukungan pendanaan, serta koordinasi dalam pengelolaan kawasan pesisir. Selain itu, pengelolaan pesisir secara terpadu juga perlu dilakukan untuk mengurangi dampak pembangunan pesisir, pencemaran lingkungan, dan erosi pantai.

Upaya pelestarian penyu di Sungai Belacan terus menunjukkan perkembangan positif melalui pelaksanaan program pendidikan lingkungan dan melibatkan masyarakat. Kegiatan edukasi dilakukan secara berkala dengan melibatkan sekolah, kelompok masyarakat, komunitas nelayan, hingga pemuda lokal. Materi pendidikan mencakup pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem pesisir, proses penetasan telur penyu, serta praktik mitigasi ancaman seperti pencemaran, perburuan liar, dan aktivitas manusia di pesisir. Sejauh ini, hasilnya cukup terlihat melalui peningkatan kesadaran masyarakat, menurunnya angka pengambilan telur secara ilegal, serta bertambahnya relawan, terutama dari kalangan pemuda. Dalam wawancara, Zulfian menyampaikan bahwa:

“Perubahan paling terasa itu dari cara masyarakat melihat penyu, dulu sebagian melihatnya sebagai sumber telur untuk dikonsumsi, sekarang mulai dipahami sebagai aset ekowisata dan warisan alam yang harus dijaga, terutama berkaitan dengan ketersediaan dana dan fasilitas pendukung untuk kegiatan penyuluhan yang berkesinambungan. Ia menekankan bahwa agar perubahan perilaku dapat bertahan dalam jangka panjang, edukasi harus terus dilakukan dan tidak berhenti pada satu atau dua kegiatan saja”

Terdapat beberapa strategi yang dapat dikembangkan untuk mendorong praktik pengelolaan penyu yang lebih berkelanjutan oleh masyarakat. Salah satu strategi adalah memperkuat arah pendidikan lingkungan agar tidak hanya fokus pada penyampaian pengetahuan, tetapi juga pada pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui aktivitas ramah lingkungan, seperti ekowisata penyu, produk kerajinan berbasis pesisir, dan usaha perikanan berkelanjutan.

Perubahan lingkungan di kawasan Sungai Belacan juga turut memengaruhi keberlanjutan populasi penyu. Dalam wawancara dengan Wiga Anggara, salah satu pemuda lokal yang aktif mengikuti program konservasi, ia menjelaskan bahwa:

“Perubahan lingkungan paling signifikan dalam beberapa tahun terakhir adalah erosi pantai, perubahan kualitas air, dan meningkatnya suhu pasir akibat kondisi iklim global yang semakin ekstrem.”

Erosi pantai yang terjadi akibat kombinasi faktor alam dan aktivitas manusia menyebabkan berkurangnya area yang cocok sebagai tempat peneluran penyu. Di sisi lain, penurunan kualitas air karena limbah domestik dan aktivitas perikanan intensif mengganggu kesehatan penyu yang mencari makan di sekitar perairan tersebut. Wiga juga menyoroti peningkatan suhu pasir yang memengaruhi rasio jenis kelamin tukik, karena suhu yang lebih panas cenderung menghasilkan lebih banyak tukik betina. Menurutnya, jika kondisi ini terus berlangsung, struktur populasi penyu dapat terganggu dalam jangka panjang. Ia mengungkapkan bahwa pelestarian penyu bukan hanya persoalan mengamankan telur dari perburuan, tetapi juga berkaitan dengan perubahan lingkungan yang kompleks dan membutuhkan penanganan Bersama.

## **SIMPULAN**

Penelitian mengenai Transformasi Praktik Masyarakat terhadap Penyu di Sungai Belacan: Kajian Historis, Sosial Ekonomi, dan Dampak Aktivitas Manusia terhadap Sumber Daya Alam dan Lingkungan (SDAL) menunjukkan bahwa hubungan masyarakat dengan penyu mengalami perubahan yang dinamis seiring perkembangan zaman. Pada masa lampau, masyarakat memandang penyu sebagai bagian dari budaya dan tradisi lokal. Pemanfaatan penyu dilakukan secara terbatas dengan mempertimbangkan norma adat, ritual kepercayaan, serta kearifan lokal yang secara tidak langsung menjaga keseimbangan ekosistem. Pola pemanfaatan tradisional ini menyebabkan eksploitasi relatif rendah sehingga populasi penyu pada saat itu masih terjaga.

Interaksi antara masyarakat dan penyu di kawasan Sungai Belacan mengalami dinamika yang signifikan dari masa ke masa. Secara historis, hubungan masyarakat dengan penyu pada awalnya cenderung bersifat subsisten dan berbasis kebutuhan lokal, di mana pemanfaatan penyu dilakukan dalam skala terbatas dengan mempertimbangkan kearifan lokal serta norma adat yang secara tidak langsung berfungsi sebagai mekanisme pengendalian eksploitasi. Namun, seiring dengan perkembangan sosial ekonomi, perubahan nilai budaya, serta meningkatnya tekanan ekonomi, praktik tersebut mengalami pergeseran menuju pola yang lebih eksploitatif, terutama ditandai dengan meningkatnya aktivitas penangkapan dan perdagangan penyu.

Transformasi praktik masyarakat terhadap penyu di Sungai Belacan tidak terjadi secara linier, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor multidimensional, termasuk perubahan struktur ekonomi, akses pasar, kebijakan pemerintah, serta tingkat kesadaran lingkungan masyarakat. Dalam beberapa dekade terakhir, mulai terlihat adanya pergeseran menuju praktik

yang lebih konservatif, terutama dengan masuknya program edukasi, intervensi lembaga pemerintah dan non-pemerintah, serta meningkatnya kesadaran akan pentingnya pelestarian sumber daya alam. Meskipun demikian, transformasi ini masih bersifat parsial dan belum merata di seluruh lapisan masyarakat, sehingga masih ditemukan praktik-praktik yang berpotensi merusak keberlanjutan populasi penyu.

Berdasarkan temuan tersebut, strategi yang dapat dikembangkan untuk mendorong praktik masyarakat yang lebih berkelanjutan mencakup pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek ekologis, sosial, ekonomi, dan kelembagaan. Pertama, diperlukan penguatan edukasi dan literasi lingkungan berbasis komunitas yang menekankan pentingnya konservasi penyu sebagai bagian dari keberlanjutan ekosistem. Kedua, pengembangan alternatif mata pencaharian yang ramah lingkungan menjadi krusial untuk mengurangi tekanan eksploitasi terhadap penyu, misalnya melalui ekowisata berbasis konservasi atau usaha ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal. Ketiga, penguatan regulasi dan penegakan hukum terkait perlindungan penyu perlu dilakukan secara konsisten dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat sebagai mitra pengawasan.

Selain itu, kolaborasi multipihak antara pemerintah, akademisi, masyarakat lokal, dan organisasi non-pemerintah menjadi faktor kunci dalam menciptakan tata kelola sumber daya alam yang efektif dan berkelanjutan. Pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat sejak tahap perencanaan hingga evaluasi program terbukti lebih mampu mendorong perubahan perilaku yang bersifat jangka panjang. Dalam konteks ini, kearifan lokal yang masih relevan perlu diidentifikasi, direvitalisasi, dan diintegrasikan ke dalam strategi konservasi modern sebagai bentuk harmonisasi antara pengetahuan tradisional dan pendekatan ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sambas. (2022). *Kabupaten Sambas dalam Angka 2022*. Sambas: Badan Pusat Statistik.
- Cordova, M. R., A. I. S. Purwiyanto, and Y. Suteja. (2021). Marine Plastic Debris in Indonesian Waters: Characteristics and Impacts on Marine Ecosystems.
- COREMAP. (2009). *Coral Reef Rehabilitation and Management Program*. Jakarta: Ministry of Marine Affairs and Fisheries.
- Duncan, E. M., J. A. Arrowsmith, C. E. Bain, et al. (2019). The Impact of Plastic Pollution on Marine Turtles. *Marine Pollution Bulletin*.
- Farhana. (2023). Perspektif Ekologi dalam Hubungan Manusia dan Lingkungan.
- Fuentes, M. M. P. B., M. R. Fish, and J. A. Maynard. (2011). Management Strategies to Mitigate the Impacts of Climate Change on Marine Turtles. *Ocean & Coastal Management*.
- Godswill, E., and O. Gospel. (2019). Plastic Pollution and Its Impacts on Marine Ecosystems.
- I Wayan. (2023). Dampak Sampah Plastik terhadap Biota Laut.
- Juliono, and Ridhwan. (2017). Peran Penyu dalam Menjaga Keseimbangan Ekosistem Laut.

- Kuntowijoyo. (2003). *Metodologi Sejarah*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Lincoln, Yvonna S., and Egon G. Guba. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Lopez, G., et al. (2015). Coastal Development and Habitat Loss of Sea Turtles.
- Meidiana, M., et al. (2019). Potensi Ekosistem Mangrove di Kecamatan Paloh, Kabupaten Sambas.
- Miles, Matthew B., and A. Michael Huberman. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moleong, Lexy J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mursalin. (2017). Aktivitas Masyarakat dan Pengaruhnya terhadap Proses Peneluran Penyu di Kawasan Pesisir.
- Safitri. (2024). Pengelolaan Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil di Paloh.
- Sari, R., T. Inoue, I. Septiariva, et al. (2022). Marine Plastic Pollution and Its Impacts in Indonesian Waters.
- Sari, R., T. Inoue, R. Harryes, et al. (2022). Plastic Waste and Marine Ecosystem Degradation in Indonesia.
- Subagiyo. (2017). *Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharto, Edi. (2009). *Kemiskinan dan Perlindungan Sosial di Indonesia*. Bandung: Alfabeta.
- Yusuf, A. Muri. (2014). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.
- Republik Indonesia. 1990. *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*.
- Republik Indonesia. 1999. *Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa*.
- Republik Indonesia. 2007. *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*.
- Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan*.
- Republik Indonesia. 2014. *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*.