

EKONOMI WISATA HIU PAUS BERBASIS MASYARAKAT DI TELUK SALEH, NUSA TENGGARA BARAT

COMMUNITY-BASED WHALE SHARK TOURISM ECONOMY IN SALEH BAY, WEST NUSA TENGGARA

Maulita Sari Hani

Program Studi Pariwisata, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Budi Luhur

E-mail: maulita.sarihani@budiluhur.ac.id

ABSTRACT

This study examines the economic value and sustainability of community-based half-day whale shark tourism in Saleh Bay as a form of non-extractive marine resource utilization. The findings indicate that whale shark tourism generates a high annual economic value and has strong potential as a significant alternative source of income for coastal communities. The non-extractive use of juvenile whale sharks through tourism provides a substantially higher direct use value compared to extractive utilization, thereby strengthening the economic rationale for conserving this Endangered species. The bagan contribution scheme plays a crucial role as a mechanism for distributing economic benefits and creating conservation incentives by directly linking local community welfare with the sustainability of whale shark aggregations. Furthermore, the implementation of limitations on the number of boats and tourist capacity supports the principle of ecological precaution and serves as a fundamental prerequisite for the long-term sustainability of whale shark tourism in Saleh Bay. Overall, whale shark tourism in Saleh Bay demonstrates that the integration of conservation, local economic development, and community-based management can be effectively realized. However, long-term success depends heavily on policy consistency, strengthening of local institutions, and a firm commitment to prioritizing ecological carrying capacity as the main boundary for tourism development.

Keywords: *Whale Shark Tourism; Saleh Bay; Conservation Economics; Community-Based Tourism; Ecotourism Sustainability.*

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji nilai ekonomi dan keberlanjutan wisata hiu paus berbasis masyarakat di Teluk Saleh sebagai bentuk pemanfaatan sumber daya laut secara non-ekstraktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wisata hiu paus setengah hari memberikan nilai ekonomi tahunan yang tinggi serta berpotensi menjadi sumber pendapatan alternatif yang signifikan bagi masyarakat pesisir. Pemanfaatan hiu paus juvenil melalui kegiatan wisata terbukti menghasilkan nilai guna langsung yang jauh lebih besar dibandingkan pemanfaatan ekstraktif, sekaligus memperkuat dasar ekonomi bagi upaya konservasi spesies hiu paus yang berstatus terancam punah (Endangered). Skema kontribusi bagan berperan penting dalam mendistribusikan manfaat ekonomi dan menciptakan insentif konservasi yang menghubungkan kesejahteraan masyarakat lokal dengan keberlanjutan agregasi hiu paus. Selain itu, penerapan pembatasan jumlah perahu dan kapasitas wisatawan menjadi instrumen utama dalam menjaga kehati-hatian ekologis. Secara keseluruhan, wisata hiu paus di Teluk Saleh merepresentasikan model integratif antara konservasi, ekonomi lokal, dan pengelolaan berbasis masyarakat. Keberlanjutan jangka panjang kegiatan ini sangat bergantung pada konsistensi kebijakan, penguatan kelembagaan lokal, serta komitmen untuk menjadikan daya dukung ekologis sebagai dasar utama pengembangan wisata.

Kata Kunci: *Wisata Hiu Paus; Teluk Saleh; Ekonomi Konservasi; Pariwisata Berbasis Masyarakat; Keberlanjutan Ekowisata.*

PENDAHULUAN

Teluk Saleh merupakan teluk semi-tertutup terbesar di Nusa Tenggara Barat yang memiliki karakter oseanografi unik, ditandai oleh produktivitas primer yang relatif tinggi dan stabil sepanjang tahun. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh percampuran massa air, arus lokal yang lemah, serta keberadaan aktivitas perikanan bagan apung yang secara tidak langsung meningkatkan ketersediaan plankton dan ikan kecil di perairan teluk. Kombinasi faktor-faktor ini menciptakan habitat makan yang optimal bagi hiu paus (*Rhincodon typus*), khususnya individu berukuran juvenil (Djunaidi et al., 2020; Putra et al., 2025)

Berbagai penelitian pasca-2020 menunjukkan bahwa Teluk Saleh berfungsi sebagai lokasi agregasi hiu paus juvenil yang muncul secara berulang (seasonally predictable aggregation site). Studi Konservasi Indonesia (Putra et al., 2025) mengidentifikasi bahwa sebagian besar individu hiu paus yang teramati di Teluk Saleh memiliki ukuran panjang total <8 meter, yang mengindikasikan dominasi fase juvenil. Pola kemunculan yang konsisten di sekitar bagan apung menguatkan hipotesis bahwa sumber pakan antropogenik, berupa ikan teri dan plankton yang terakumulasi di sekitar cahaya bagan menjadi faktor utama yang menarik hiu paus juvenil ke kawasan ini.

Secara ekologis, agregasi hiu paus juvenil memiliki arti penting dalam konteks siklus hidup spesies. Fase juvenil merupakan periode kritis yang menentukan tingkat kelangsungan hidup menuju fase dewasa, mengingat laju pertumbuhan yang lambat, kematangan seksual yang terlambat, serta tingkat mortalitas yang relatif tinggi pada tahap awal kehidupan hiu paus (IUCN, 2023). Oleh karena itu, keberadaan habitat agregasi yang relatif aman dan kaya

pakan seperti Teluk Saleh berperan sebagai nursery foraging ground yang mendukung keberlanjutan populasi regional maupun global.

Dalam konteks konservasi global, hiu paus saat ini dikategorikan sebagai Endangered oleh International Union for Conservation of Nature (IUCN) akibat tekanan penangkapan, tabrakan kapal, degradasi habitat, dan pariwisata yang tidak terkelola dengan baik (IUCN, 2023). Indonesia, sebagai salah satu negara dengan frekuensi kemunculan hiu paus tertinggi di dunia, memiliki tanggung jawab strategis dalam perlindungan spesies ini. Teluk Saleh sendiri telah diidentifikasi sebagai salah satu lokasi prioritas dalam Rencana Aksi Nasional Konservasi Hiu Paus, karena nilai ekologisnya sebagai habitat agregasi juvenil serta keterkaitannya dengan aktivitas masyarakat pesisir (KKP, 2022).

Dengan demikian, Teluk Saleh tidak hanya memiliki signifikansi ekologis sebagai habitat penting hiu paus juvenil, tetapi juga menjadi fondasi utama bagi pengembangan kebijakan konservasi berbasis ekosistem dan masyarakat. Pemahaman terhadap fungsi Teluk Saleh sebagai habitat agregasi juvenil menjadi landasan ilmiah yang kuat untuk merumuskan pengelolaan wisata hiu paus yang berkelanjutan, meminimalkan risiko terhadap individu juvenil, sekaligus mengoptimalkan manfaat sosial-ekonomi bagi masyarakat lokal.

Keterkaitan Agregasi Hiu Paus dengan Aktivitas Bagan Apung

Kemunculan hiu paus juvenil di Teluk Saleh tidak dapat dipisahkan dari keberadaan dan dinamika aktivitas perikanan bagan apung yang telah lama dijalankan oleh masyarakat pesisir (Djunaidi et al., 2020; Hani, 2025). Bagan apung menggunakan cahaya

sebagai alat bantu penangkapan ikan pelagis kecil, yang secara efektif menarik plankton dan ikan-ikan kecil ke permukaan perairan pada malam hari. Proses ini secara tidak langsung menciptakan sumber pakan terlokalisasi dan berulang, yang dimanfaatkan oleh hiu paus sebagai spesies penyaring (filter feeder).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa hiu paus juvenil memiliki kecenderungan untuk memanfaatkan sumber pakan yang mudah diakses dan stabil, terutama pada habitat pesisir yang relatif terlindung (Ziegler et al., 2021; McCoy et al., 2022). Di Teluk Saleh, interaksi antara hiu paus dan bagan apung membentuk pola agregasi yang bersifat semi-antropogenik, di mana aktivitas manusia justru menciptakan kondisi yang mendukung kehadiran spesies dilindungi (Hani, 2025). Konservasi Indonesia (Putra et al., 2025) mencatat bahwa frekuensi kemunculan hiu paus meningkat signifikan di sekitar bagan yang beroperasi secara konsisten, dengan jarak interaksi yang relatif dekat dan durasi kemunculan yang cukup panjang.

Namun demikian, keterkaitan ini juga mengandung potensi risiko ekologis. Ketergantungan hiu paus juvenil terhadap sumber pakan dari aktivitas bagan dapat memengaruhi pola perilaku alami, termasuk perubahan jalur migrasi dan peningkatan risiko interaksi negatif dengan manusia, seperti tabrakan kapal kecil, luka akibat tali atau struktur bagan, serta stres akibat intensitas kunjungan wisata yang tinggi (Simpfendorfer et al., 2021; IUCN, 2023). Oleh karena itu, hubungan antara bagan apung dan agregasi hiu paus perlu dipahami sebagai hubungan sosio-ekologis yang kompleks, bukan semata-mata fenomena ekologis.

Dalam konteks pengelolaan wilayah pesisir, aktivitas bagan apung di Teluk Saleh juga memiliki dimensi

sosial dan ekonomi yang signifikan bagi masyarakat lokal. Bagan merupakan sumber mata pencarian utama, sekaligus titik awal berkembangnya wisata hiu paus berbasis masyarakat. Transformasi fungsi bagan dari semata alat tangkap menjadi simpul interaksi wisata dan konservasi menunjukkan adanya dinamika adaptif masyarakat terhadap peluang ekonomi baru yang muncul dari keberadaan hiu paus (Hani, 2025; KKP, 2022).

Dengan demikian, keterkaitan antara agregasi hiu paus juvenil dan aktivitas bagan apung di Teluk Saleh menjadi dasar penting dalam perumusan model pengelolaan terpadu. Pengelolaan yang efektif harus mampu menyeimbangkan kepentingan konservasi hiu paus, keberlanjutan usaha bagan, serta pengembangan wisata yang terkontrol. Subbab ini menjadi jembatan konseptual menuju pembahasan selanjutnya mengenai wisata hiu paus sebagai aktivitas ekonomi berbasis masyarakat, termasuk peluang, tantangan, dan kebutuhan tata kelola yang berkelanjutan (Djunaidi et al., 2020).

Perkembangan Wisata Hiu Paus di Teluk Saleh dan Keterlibatan Masyarakat Lokal

Keberadaan agregasi hiu paus juvenil yang relatif dapat diprediksi di Teluk Saleh telah mendorong berkembangnya wisata hiu paus sebagai bentuk pemanfaatan non-ekstraktif sumber daya laut (Konservasi Indonesia, 2023, 2025). Sejak awal dekade 2020-an, aktivitas wisata hiu paus di Teluk Saleh mengalami pertumbuhan yang signifikan, ditandai dengan meningkatnya jumlah operator lokal, diversifikasi layanan wisata, serta keterlibatan langsung masyarakat pesisir dalam penyediaan jasa wisata. Model pengembangan ini mencerminkan pendekatan community-

based tourism (CBT), di mana masyarakat lokal berperan sebagai aktor utama sekaligus penerima manfaat ekonomi (Sanawiyah et al, 2020).

Wisata hiu paus di Teluk Saleh umumnya berbasis pada aktivitas berenang dan pengamatan hiu paus di sekitar bagan apung yang telah dimodifikasi secara fungsional. Operator wisata lokal yang sebagian besar berasal dari komunitas nelayan mengelola perahu, pemandu wisata, serta koordinasi kunjungan wisatawan. Transformasi peran ini menunjukkan adanya pergeseran mata pencaharian dari sektor perikanan tangkap menuju sektor jasa lingkungan, tanpa sepenuhnya meninggalkan praktik perikanan tradisional (Hani, 2025).

Dari perspektif ekonomi lokal, wisata hiu paus memberikan peluang pendapatan alternatif yang relatif stabil dan bernilai tambah tinggi dibandingkan aktivitas perikanan konvensional. Studi-studi terkini mengenai ekowisata megafauna laut menunjukkan bahwa wisata berbasis spesies karismatik, seperti hiu paus, memiliki economic multiplier effect yang signifikan melalui penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan rumah tangga, serta tumbuhnya usaha pendukung seperti homestay, transportasi lokal, dan jasa konsumsi ((Sanawiyah et al, 2020, Spalding et al., 2021; Cisneros-Montemayor et al., 2023; Hani, 2025, Konservasi Indonesia, 2023, 2025). Dalam konteks Teluk Saleh, manfaat ekonomi ini terutama dirasakan oleh masyarakat desa pesisir yang terlibat langsung sebagai operator wisata, pemandu, dan pemilik bagan.

Meskipun demikian, perkembangan wisata hiu paus juga memunculkan tantangan pengelolaan yang kompleks. Peningkatan intensitas kunjungan wisatawan berpotensi menimbulkan tekanan terhadap hiu paus

juvenil, baik melalui gangguan perilaku, risiko cedera akibat kontak fisik, maupun degradasi kualitas habitat akibat aktivitas perahu dan limbah wisata (Simpfendorfer et al., 2021; IUCN, 2023). Selain itu, ketimpangan distribusi manfaat ekonomi antar pelaku lokal serta keterbatasan kapasitas kelembagaan masyarakat dapat menghambat tercapainya prinsip keadilan dan keberlanjutan dalam pengelolaan wisata berbasis masyarakat.

Dalam konteks kebijakan nasional, pengembangan wisata hiu paus di Teluk Saleh sejalan dengan arah kebijakan Kementerian Kelautan dan Perikanan yang mendorong pemanfaatan hiu paus secara terbatas melalui wisata non-ekstraktif, dengan penekanan pada prinsip konservasi dan pemberdayaan masyarakat lokal (KKP, 2022). Oleh karena itu, wisata hiu paus di Teluk Saleh tidak hanya dipandang sebagai aktivitas ekonomi semata, tetapi juga sebagai instrumen konservasi berbasis insentif ekonomi, di mana keberlanjutan spesies menjadi prasyarat utama bagi keberlanjutan manfaat ekonomi yang dihasilkan.

Subbab ini menegaskan bahwa perkembangan wisata hiu paus di Teluk Saleh merupakan hasil interaksi antara kondisi ekologis, dinamika sosial-ekonomi masyarakat pesisir, dan kerangka kebijakan konservasi. Pemahaman terhadap dinamika tersebut menjadi landasan penting bagi analisis selanjutnya mengenai nilai ekonomi wisata hiu paus, mekanisme distribusi manfaat, serta implikasinya terhadap pengelolaan berbasis masyarakat yang berkelanjutan.

KERANGKA KONSEPTUAL DAN TINJAUAN PUSTAKA

Ekonomi Wisata Satwa

Wisata satwa aut merupakan bentuk pemanfaatan jasa ekosistem yang

berkembang pesat dalam dua dekade terakhir, terutama pada spesies karismatik seperti paus, hiu paus, pari manta, dan lumba-lumba (Hani, 2020). Pasca tahun 2020, sejumlah studi menunjukkan bahwa wisata megafauna laut memberikan nilai ekonomi yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan pemanfaatan ekstraktif, khususnya untuk spesies yang memiliki laju pertumbuhan lambat dan tingkat kerentanan tinggi (Hani, xx, Spalding et al., 2021; Cisneros-Montemayor et al., 2023).

Hiu paus (*Rhincodon typus*) merupakan salah satu spesies dengan nilai wisata global yang tinggi karena ukuran tubuhnya yang besar, sifatnya yang relatif jinak, serta kemunculannya yang dapat diprediksi di beberapa lokasi agregasi. Wisata hiu paus dipandang sebagai instrumen ekonomi yang efektif untuk mendukung konservasi, karena menciptakan insentif finansial langsung bagi perlindungan spesies dan habitatnya (Simpfendorfer et al., 2021). Namun, nilai ekonomi tersebut sangat bergantung pada keberlanjutan populasi hiu paus dan kualitas pengalaman wisata yang ditawarkan.

Dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia, wisata satwa laut memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi pesisir, terutama melalui penciptaan lapangan kerja lokal dan peningkatan pendapatan masyarakat. Studi regional di Asia Tenggara menunjukkan bahwa kontribusi ekonomi wisata hiu paus cenderung lebih besar di wilayah dengan keterlibatan masyarakat yang kuat dan sistem pengelolaan yang adaptif (Ziegler et al., 2021; Hani 2020).

Community-Based Tourism (CBT) dalam Konteks Wisata Bahari

Community-Based Tourism (CBT) merupakan pendekatan

pengembangan wisata yang menempatkan masyarakat lokal sebagai pelaku utama dalam perencanaan, pengelolaan, dan distribusi manfaat ekonomi. Pasca 2020, CBT semakin dipandang relevan dalam konteks wisata bahari dan konservasi laut, karena mampu mengintegrasikan tujuan ekonomi, sosial, dan ekologis secara simultan (Giampiccoli & Mtapuri, 2021).

Dalam wisata hiu paus, pendekatan CBT berkontribusi pada:

1. Peningkatan kepemilikan lokal (local ownership) terhadap sumber daya wisata,
2. Distribusi manfaat ekonomi yang lebih adil, dan
3. Penguatan kepatuhan terhadap aturan konservasi, karena keberlanjutan spesies berkorelasi langsung dengan pendapatan masyarakat ((Sanawiyah et al, 2020, Cisneros-Montemayor et al., 2023).

Namun demikian, literatur juga menekankan bahwa CBT tidak secara otomatis menjamin keberlanjutan. Tantangan utama meliputi keterbatasan kapasitas kelembagaan, ketimpangan kekuasaan antar pelaku lokal, serta lemahnya sistem monitoring dan penegakan aturan (Spalding et al., 2021). Oleh karena itu, implementasi CBT dalam wisata hiu paus memerlukan dukungan kebijakan, penguatan kelembagaan lokal, serta mekanisme pembagian manfaat yang transparan (Sanawiyah et al, 2020).

Valuasi Ekonomi Wisata Hiu Paus

Valuasi ekonomi wisata hiu paus bertujuan untuk mengukur kontribusi finansial yang dihasilkan dari pemanfaatan hiu paus sebagai objek wisata. Studi-studi terkini pasca-2020 umumnya menggunakan pendekatan nilai guna langsung (direct use value), yang dihitung berdasarkan pengeluaran wisatawan, pendapatan operator, dan

efek berganda ekonomi lokal (economic multiplier effect).

Metode valuasi yang paling umum digunakan meliputi:

1. Pendekatan pengeluaran wisatawan (tourist expenditure approach),
2. Analisis pendapatan operator lokal, dan
3. Analisis dampak ekonomi lokal (local economic impact analysis) (Cisneros-Montemayor et al., 2023; Schuhmann et al., 2022).

Dalam konteks wisata hiu paus berbasis masyarakat, valuasi ekonomi tidak hanya berfungsi untuk mengestimasi nilai moneter, tetapi juga sebagai alat perencanaan pengelolaan. Nilai ekonomi yang terukur dapat menjadi dasar penentuan batas daya dukung wisata, skema retribusi konservasi, serta pemberian kebijakan perlindungan hiu paus di tingkat lokal dan nasional (IUCN, 2023).

Kerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka tersebut, penelitian ekonomi wisata hiu paus berbasis masyarakat di Teluk Saleh disusun dalam kerangka konseptual yang menghubungkan tiga komponen utama, yaitu:

1. Kondisi Ekologis (agregasi hiu paus juvenil, ketersediaan pakan, keberlanjutan habitat),
2. Dinamika Sosial-Ekonomi Masyarakat (operator wisata lokal, keterlibatan nelayan, distribusi manfaat ekonomi),
3. Tata Kelola dan Kebijakan (aturan wisata, konservasi hiu paus, peran pemerintah dan kelembagaan lokal).

Interaksi ketiga komponen tersebut menentukan besaran nilai ekonomi wisata hiu paus sekaligus tingkat keberlanjutan pengelolaannya. Kerangka ini menjadi dasar analisis pada

bab selanjutnya, khususnya dalam merumuskan metode penghitungan nilai ekonomi wisata hiu paus dan evaluasi kontribusinya terhadap kesejahteraan masyarakat lokal.

METODE

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif-deskriptif dengan metode valuasi ekonomi berbasis pendapatan wisata (tourism revenue approach) untuk mengestimasi nilai guna langsung (direct use value) wisata hiu paus berbasis masyarakat di Teluk Saleh. Pendekatan ini umum digunakan dalam studi ekonomi pariwisata dan ekowisata laut karena mampu menangkap manfaat ekonomi aktual dari transaksi pasar yang terjadi antara wisatawan dan penyedia jasa wisata (Spalding et al., 2021; Schuhmann et al., 2022).

Lokasi, Objek, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Teluk Saleh, Provinsi Nusa Tenggara Barat, dengan fokus pada lokasi bagan apung yang menjadi pusat aktivitas wisata hiu paus berbasis masyarakat. Objek penelitian meliputi perahu motor wisata, pemilik bagan apung, operator wisata lokal, serta aktivitas wisata hiu paus setengah hari.

Pengumpulan data lapangan dilakukan pada periode tahun 2024–2025, sehingga mampu menangkap variasi temporal kemunculan hiu paus, dinamika operasional wisata, serta fluktuasi jumlah kunjungan wisatawan antar musim. Rentang waktu ini dipilih untuk meningkatkan validitas hasil penelitian dan memastikan bahwa estimasi nilai ekonomi mencerminkan kondisi terkini pengelolaan wisata hiu paus di Teluk Saleh.

Jenis dan Sumber Data Data Primer

Data primer diperoleh melalui wawancara terstruktur dan observasi langsung selama periode 2024–2025, meliputi:

- tarif paket wisata hiu paus setengah hari (Rp700.000 per wisatawan),
- jumlah wisatawan per perahu motor (maksimum 10 orang),
- jumlah perahu motor yang beroperasi per hari (rata-rata 10 perahu),
- biaya sewa perahu motor per trip (Rp1.000.000),
- kontribusi bagan apung per perahu per trip (Rp1.200.000),
- jumlah hari operasional wisata efektif dalam satu tahun.

Data Sekunder

Data sekunder dikumpulkan dari publikasi ilmiah, dokumen kebijakan konservasi hiu paus, laporan pengelolaan wisata bahari, serta data pendukung lain yang relevan dan dipublikasikan setelah tahun 2020.

Metode Estimasi Nilai Ekonomi Kotor Wisata

Nilai ekonomi kotor wisata hiu paus dihitung berdasarkan total pengeluaran wisatawan yang mengikuti paket wisata setengah hari. Formula yang digunakan adalah:

$$\text{NEk} = (J_p \times K_w \times P_w) \times HNE_k = (J_p \times K_w \times P_w) \times HNE_k = (J_p \times K_w \times P_w) \times H$$

di mana:

- NEk = Nilai ekonomi kotor wisata hiu paus (Rp/tahun)
- J_p = Jumlah perahu motor yang beroperasi per hari
- K_w = Kapasitas wisatawan per perahu
- P_w = Tarif paket wisata per wisatawan (Rp)

- H = Jumlah hari operasional efektif per tahun

Formula ini merupakan adaptasi dari tourist expenditure model, yang menghitung nilai ekonomi wisata berdasarkan jumlah unit produksi jasa (trip atau perahu), kapasitas wisatawan, dan harga jasa wisata. Model ini banyak digunakan dalam valuasi ekonomi wisata alam dan wisata bahari, khususnya pada lokasi dengan sistem paket dan pembatasan kapasitas (Spalding et al., 2021; Cisneros-Montemayor et al., 2023).

Metode Estimasi Biaya Operasional Wisata

Total biaya operasional wisata hiu paus dihitung berdasarkan biaya langsung yang dikeluarkan per perahu per trip, yang terdiri dari biaya sewa perahu motor dan kontribusi bagan apung.

Formula yang digunakan adalah:

$$\text{TC} = (C_p + C_b) \times J_p \times \text{HTC} = (C_p + C_b) \times J_p \times H$$

di mana:

- TC = Total biaya operasional wisata hiu paus (Rp/tahun)
- C_p = Biaya sewa perahu motor per trip (Rp)
- C_b = Kontribusi bagan apung per perahu per trip (Rp)

Pendekatan ini mengacu pada direct cost accounting method dalam ekonomi pariwisata, yang hanya memasukkan biaya-biaya yang secara langsung terkait dengan penyediaan jasa wisata. Metode ini lazim digunakan dalam studi wisata berbasis masyarakat karena mampu menggambarkan beban biaya riil yang ditanggung pelaku lokal (Schuhmann et al., 2022).

Metode Estimasi Nilai Ekonomi Bersih Wisata

Nilai ekonomi bersih wisata hiu paus dihitung sebagai selisih antara nilai ekonomi kotor dan total biaya operasional. Formula yang digunakan adalah:

$$\begin{aligned} NE_b &= NE_k - TCNE_b \\ &= NE_k - TC \end{aligned}$$

di mana:

- NE_b = Nilai ekonomi bersih wisata hiu paus (Rp/tahun)

Formula ini merupakan bentuk sederhana dari analisis biaya–manfaat (cost–benefit analysis) yang banyak digunakan dalam kajian ekonomi sumber daya alam dan ekowisata untuk mengidentifikasi manfaat ekonomi bersih yang diterima oleh masyarakat setelah dikurangi biaya produksi jasa wisata (Boardman et al., 2021; Schuhmann et al., 2022).

Analisis Distribusi Manfaat Ekonomi

Distribusi manfaat ekonomi dianalisis secara deskriptif dengan menelusuri aliran pendapatan dari wisatawan ke aktor-aktor lokal, yaitu operator wisata, pemilik perahu motor, pemilik bagan apung, dan tenaga kerja lokal. Pendekatan ini merujuk pada kerangka community-based tourism value chain analysis, yang menekankan pentingnya memahami siapa yang memperoleh manfaat ekonomi dari aktivitas wisata dan dalam proporsi yang seimbang (Giampiccoli & Mtapuri, 2021; Cisneros-Montemayor et al., 2023).

Keterkaitan Metodologi dengan Prinsip Konservasi

Pembatasan jumlah wisatawan per perahu, jumlah perahu per bagan, dan jumlah perahu per hari diperlakukan sebagai variabel pengendali dalam

metodologi valuasi. Pendekatan ini sejalan dengan konsep controlled tourism intensity, yang digunakan dalam wisata megafauna laut untuk menjaga keseimbangan antara manfaat ekonomi dan perlindungan spesies rentan (Simpfendorfer et al., 2021; IUCN, 2023).

Keterbatasan Metodologi

Estimasi nilai ekonomi dalam penelitian ini hanya mencakup nilai guna langsung (direct use value) dan belum memasukkan nilai tidak langsung, nilai keberadaan, maupun nilai warisan. Selain itu, asumsi keterisian penuh perahu dan hari operasional efektif berpotensi menghasilkan estimasi maksimum, sehingga hasil penelitian harus dipahami sebagai estimasi ekonomi potensial dengan batasan konservasi (Hani, 2020; Cisneros-Montemayor et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Aktivitas Wisata Hiu Paus di Teluk Saleh

Wisata hiu paus di Teluk Saleh dikembangkan sebagai paket wisata setengah hari (half-day tour) berbasis masyarakat, dengan aktivitas utama berenang dan pengamatan hiu paus juvenil di sekitar bagan apung. Kegiatan wisata dilaksanakan dengan pembatasan kapasitas sebagai upaya menjaga keselamatan wisatawan dan meminimalkan tekanan terhadap hiu paus.

Setiap paket wisata ditawarkan dengan harga Rp700.000 per wisatawan, menggunakan perahu motor lokal yang dioperasikan oleh masyarakat setempat. Untuk menjaga daya dukung, satu perahu motor dibatasi membawa maksimum 10 wisatawan, dan setiap bagan apung hanya melayani maksimum dua perahu motor dalam satu waktu.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, jumlah perahu motor yang membawa wisatawan per hari rata-rata sebanyak 10 unit, yang menunjukkan tingkat aktivitas wisata yang relatif moderat dan terkendali.

Karakteristik Operasional Wisata Hiu Paus

Karakteristik operasional wisata hiu paus di Teluk Saleh dirangkum pada Tabel berikut.

Tabel 1. Karakteristik Operasional Wisata Hiu Paus

Parameter	Nilai
Jenis paket wisata	Setengah hari
Tarif wisata	Rp700.000 / wisatawan
Kapasitas maksimum	10 wisatawan / perahu
Jumlah perahu motor aktif	10 perahu / hari
Sewa perahu motor	Rp1.000.000 / trip
Kontribusi bagan	Rp1.200.000 / perahu / trip
Batas perahu per bagan	Maks. 2 perahu

Pembatasan jumlah perahu per bagan menunjukkan adanya mekanisme pengendalian tekanan wisata, yang relevan dengan prinsip kehati-hatian konservasi hiu paus juvenil.

Estimasi Pendapatan Wisata per Hari

Dengan asumsi kapasitas terisi penuh (10 wisatawan per perahu), maka pendapatan kotor wisata per hari dapat dihitung sebagai berikut:

Pendapatan per perahu per trip
 $10 \text{ wisatawan} \times \text{Rp}700.000 = \text{Rp}7.000.000$
 $10 \times \text{Rp}700.000 = \text{Rp}7.000.000$
 $10 \text{ wisatawan} \times \text{Rp}700.000 = \text{Rp}7.000.000$

Pendapatan total wisata per hari (10 perahu)

$$10 \times \text{Rp}7.000.000 = \text{Rp}70.000.000 \text{ per hari}$$

$$10 \times \text{Rp}7.000.000 = \text{Rp}70.000.000 \text{ per hari}$$

$$10 \times \text{Rp}7.000.000 = \text{Rp}70.000.000 \text{ per hari}$$

Nilai ini merepresentasikan total pengeluaran langsung wisatawan yang masuk ke sistem ekonomi lokal dalam satu hari operasional wisata hiu paus.

Struktur Biaya Operasional Wisata

Biaya utama operasional wisata hiu paus terdiri dari dua komponen dominan, yaitu sewa perahu motor dan kontribusi bagan. Biaya operasional per perahu per trip:

Tabel 2. Biaya operasional per perahu per trip:

Komponen	Biaya (Rp)
Sewa perahu motor	1.000.000
Kontribusi bagan	1.200.000
Total biaya utama	2.200.000

Dengan demikian, total biaya operasional seluruh perahu per hari adalah:

$$10 \times \text{Rp}2.200.000 = \text{Rp}22.000.000 \text{ per hari}$$

Pendapatan Bersih Harian Wisata Hiu Paus

Pendapatan bersih wisata per hari dihitung sebagai selisih antara pendapatan kotor wisata dan biaya operasional utama:

$$\begin{aligned} & \text{Rp}70.000.000 - \text{Rp}22.000.000 = \text{Rp}48.000.000 \text{ per hari} \\ & \text{Rp}70.000.000 - \text{Rp}22.000.000 = \text{Rp}48.000.000 \text{ per hari} \\ & \text{Rp}70.000.000 - \text{Rp}22.000.000 = \text{Rp}48.000.000 \text{ per hari} \\ & \text{Rp}70.000.000 - \text{Rp}22.000.000 = \text{Rp}48.000.000 \text{ per hari} \end{aligned}$$

Nilai ini merupakan manfaat ekonomi bersih yang didistribusikan kepada pelaku lokal, termasuk operator wisata, awak perahu, dan pemilik bagan.

Estimasi Nilai Ekonomi Tahunan Wisata Hiu Paus

Dengan asumsi konservatif bahwa wisata hiu paus beroperasi 120 hari efektif per tahun, maka estimasi nilai ekonomi tahunan adalah:

$$\begin{aligned} & \text{Nilai ekonomi kotor tahunan} \\ & \text{Rp}70.000.000 \times 120 = \text{Rp}8.400.000.000 \text{ per tahun} \\ & \text{Rp}70.000.000 \times 120 = \text{Rp}8.400.000.000 \text{ per tahun} \\ & \text{Rp}70.000.000 \times 120 = \text{Rp}8.400.000.000 \text{ per tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Nilai ekonomi bersih tahunan} \\ & \text{Rp}48.000.000 \times 120 = \text{Rp}5.760.000.000 \text{ per tahun} \\ & \text{Rp}48.000.000 \times 120 = \text{Rp}5.760.000.000 \text{ per tahun} \\ & \text{Rp}48.000.000 \times 120 = \text{Rp}5.760.000.000 \text{ per tahun} \end{aligned}$$

Nilai ini menunjukkan bahwa wisata hiu paus di Teluk Saleh menghasilkan nilai ekonomi bersih yang signifikan (> Rp5,7 miliar/tahun) bagi masyarakat lokal melalui pemanfaatan non-ekstraktif hiu paus.

Distribusi Manfaat Ekonomi Lokal

Distribusi manfaat ekonomi wisata hiu paus dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pemilik/perahu motor menerima pendapatan dari sewa perahu dan jasa awak.
2. Pemilik bagan apung menerima kontribusi langsung sebesar Rp1.200.000 per perahu per trip, yang menjadi insentif ekonomi untuk menjaga keberadaan hiu paus.
3. Pemandu dan awak lokal memperoleh pendapatan dari operasional wisata.
4. Usaha pendukung desa (homestay, konsumsi, transportasi) memperoleh manfaat tidak langsung.

Model ini menunjukkan adanya internalisasi manfaat ekonomi konservasi di tingkat lokal, sejalan dengan prinsip community-based tourism.

Pembahasan dalam Perspektif Keberlanjutan

Besarnya nilai ekonomi yang dihasilkan dari wisata hiu paus di Teluk Saleh memperkuat argumen bahwa hiu paus memiliki nilai ekonomi hidup (live-use value) yang tinggi. Namun, karena individu yang muncul didominasi fase juvenil, maka keberlanjutan wisata sangat bergantung pada:

- pembatasan jumlah perahu dan wisatawan,
- kepatuhan terhadap kode etik interaksi,
- pengaturan intensitas kunjungan per bagan.

Tanpa pengelolaan adaptif, peningkatan nilai ekonomi berpotensi meningkatkan tekanan ekologis dan menurunkan kualitas habitat agregasi hiu paus juvenil.

Sintesis Hasil

Hasil analisis menunjukkan bahwa wisata hiu paus setengah hari di

Teluk Saleh menghasilkan nilai ekonomi tahunan yang tinggi bagi masyarakat pesisir melalui pemanfaatan non-ekstraktif hiu paus juvenil. Dengan skema paket wisata berbayar, pembatasan kapasitas, dan keterlibatan langsung masyarakat lokal sebagai operator perahu dan pengelola bagan, aktivitas ini menciptakan aliran pendapatan yang signifikan dan relatif stabil. Temuan ini sejalan dengan berbagai studi pasca-2020 yang menunjukkan bahwa wisata megafauna laut, khususnya hiu paus, memiliki nilai ekonomi hidup (*live-use value*) yang jauh lebih tinggi dibandingkan pemanfaatan ekstraktif, serta mampu menjadi pilar ekonomi alternatif di wilayah pesisir negara berkembang (Spalding et al., 2021; Cisneros-Montemayor et al., 2023).

Lebih lanjut, keberadaan kontribusi bagan sebagai bagian dari struktur biaya wisata berfungsi ganda, yaitu sebagai mekanisme distribusi manfaat ekonomi dan sebagai insentif konservasi bagi pemilik bagan apung. Skema ini memastikan bahwa aktor lokal yang secara langsung berinteraksi dengan habitat hiu paus turut memperoleh manfaat ekonomi dari keberadaan spesies tersebut, sehingga memperkuat kepentingan kolektif untuk menjaga keberlanjutan agregasi hiu paus di Teluk Saleh. Literatur mengenai community-based tourism dan konservasi berbasis insentif menegaskan bahwa ketika manfaat ekonomi dikaitkan langsung dengan kelestarian sumber daya, tingkat kepatuhan masyarakat terhadap aturan konservasi cenderung meningkat ((Sanawiyah et al, 2020, Giampiccoli & Mtapuri, 2021; Cisneros-Montemayor et al., 2023, Hani, 2025, Konservasi Indonesia 2023, 2025).

Selain itu, penerapan pembatasan jumlah perahu dan kapasitas wisatawan terbukti mendukung prinsip kehati-

hatian ekologis, khususnya mengingat individu hiu paus yang muncul di Teluk Saleh didominasi oleh fase juvenil yang rentan terhadap gangguan. Pembatasan maksimum jumlah wisatawan per perahu, pembatasan jumlah perahu per bagan, serta pengaturan intensitas kunjungan harian merupakan bentuk pengendalian tekanan wisata yang selaras dengan konsep *controlled tourism intensity* dalam pengelolaan wisata megafauna laut (Simpfendorfer et al., 2021; IUCN, 2023). Pendekatan ini penting untuk meminimalkan perubahan perilaku alami hiu paus, mengurangi risiko cedera, dan menjaga kualitas habitat agregasi dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, sintesis ini menegaskan bahwa wisata hiu paus di Teluk Saleh tidak hanya layak secara ekonomi, tetapi juga memiliki potensi kuat sebagai instrumen konservasi berbasis masyarakat. Namun, keberlanjutan manfaat tersebut sangat bergantung pada konsistensi penerapan pembatasan operasional, penguatan kelembagaan lokal, serta dukungan kebijakan yang memastikan bahwa peningkatan nilai ekonomi tidak melampaui daya dukung ekologis. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan dasar empiris yang kuat bagi perumusan rekomendasi kebijakan dan strategi pengelolaan wisata hiu paus berbasis masyarakat yang berkelanjutan.

Implikasi Kebijakan Wisata Hiu Paus sebagai Instrumen Konservasi Berbasis Insentif Ekonomi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa wisata hiu paus setengah hari di Teluk Saleh menghasilkan nilai ekonomi tahunan yang signifikan bagi masyarakat pesisir. Temuan ini memiliki implikasi kebijakan penting bahwa pemanfaatan non-ekstraktif hiu paus melalui wisata dapat berfungsi sebagai instrumen konservasi berbasis insentif ekonomi, di

mana keberlanjutan spesies menjadi prasyarat utama bagi keberlanjutan manfaat ekonomi yang diterima masyarakat lokal. Pendekatan ini sejalan dengan kebijakan konservasi modern yang menekankan integrasi antara perlindungan spesies terancam dan peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir (Spalding et al., 2021; Cisneros-Montemayor et al., 2023).

Dalam konteks nasional, hasil ini memperkuat relevansi Teluk Saleh sebagai lokasi prioritas pengelolaan hiu paus, sekaligus menunjukkan bahwa kebijakan konservasi hiu paus perlu didukung oleh skema pemanfaatan terbatas yang memberikan manfaat ekonomi langsung kepada masyarakat lokal (KKP, 2022; IUCN, 2023).

Rekomendasi Pengelolaan

Berdasarkan implikasi kebijakan tersebut, rekomendasi pengelolaan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Penetapan Kuota Operasional Resmi
Pemerintah daerah dan otoritas pengelola perlu menetapkan kuota resmi jumlah perahu motor, kapasitas wisatawan, dan jumlah trip harian sebagai bagian dari rencana pengelolaan wisata hiu paus berbasis daya dukung ekologis.
2. Penguatan Kelembagaan Masyarakat Lokal
Pembentukan atau penguatan koperasi/kelompok pengelola wisata hiu paus diperlukan untuk memastikan transparansi distribusi pendapatan, pengelolaan kontribusi bagan, serta kepatuhan terhadap standar operasional wisata berkelanjutan.
3. Integrasi Wisata Hiu Paus dalam Rencana Aksi Konservasi
Wisata hiu paus berbasis masyarakat di Teluk Saleh perlu diintegrasikan secara formal ke dalam rencana aksi

konservasi hiu paus tingkat daerah dan nasional sebagai model praktik baik (*best practice*).

Monitoring Ekologis dan Sosial-Ekonomi Berkala Monitoring perilaku hiu paus, intensitas kunjungan wisata, serta distribusi manfaat ekonomi perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa aktivitas wisata tetap berada dalam batas aman ekologis dan sosial.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa wisata hiu paus setengah hari berbasis masyarakat di Teluk Saleh memiliki nilai ekonomi tahunan yang tinggi dan berpotensi menjadi sumber pendapatan alternatif yang signifikan bagi masyarakat pesisir. Pemanfaatan non-ekstraktif hiu paus juvenil melalui wisata memberikan nilai guna langsung yang jauh lebih besar dibandingkan pemanfaatan ekstraktif, sekaligus memperkuat argumentasi ekonomi untuk konservasi spesies yang berstatus *Endangered*.

Skema kontribusi bagan terbukti berperan penting sebagai mekanisme distribusi manfaat ekonomi dan insentif konservasi, yang mengaitkan secara langsung kesejahteraan masyarakat lokal dengan keberlanjutan agregasi hiu paus. Selain itu, penerapan pembatasan jumlah perahu dan kapasitas wisatawan mendukung prinsip kehati-hatian ekologis dan menjadi prasyarat utama bagi keberlanjutan wisata hiu paus di Teluk Saleh.

Secara keseluruhan, wisata hiu paus di Teluk Saleh menunjukkan bahwa integrasi antara konservasi, ekonomi lokal, dan pengelolaan berbasis masyarakat dapat diwujudkan secara nyata. Namun, keberhasilan jangka panjang sangat bergantung pada konsistensi kebijakan, penguatan kelembagaan lokal, serta komitmen

untuk menempatkan daya dukung ekologis sebagai batas utama dalam pengembangan wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R., & Weimer, D. L. (2021). *Cost–benefit analysis: Concepts and practice* (5th ed.). Cambridge University Press.
- Cisneros-Montemayor, A. M., Sumaila, U. R., Kaschner, K., & Pauly, D. (2023). The economic importance of marine megafauna tourism: Implications for conservation and coastal development. *Marine Policy*, 147, 105349. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105349>
- Djunaidi, A., Jompa, J., Nadiarti, N., Bahar, A., Tilahunga, S. D., Lilienfeld, D., & Hani, M. S. (2020). Analysis of two whale shark watching destinations in Indonesia: Status and ecotourism potential. *Biodiversitas: Journal of Biological Diversity*, 21(10), 4911–4923. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210958>
- Giampiccoli, A., & Mtapuri, O. (2021). Community-based tourism: Critical success factors. *Tourism Planning & Development*, 18(2), 147–165. <https://doi.org/10.1080/21568316.2020.1844353>
- Hani, M. S. (2020). *Manta ray tourism*. IntechOpen. 173–190.
- Hani, M. S. (2025). Kepariwisataan: Budaya dan pariwisata: Tradisi perikanan bagan sebagai basis ekowisata hiu paus di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat. HEI Publishing Indonesia. 137-177.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2023). *Rhincodon typus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia (KKP). (2022). *Rencana aksi nasional konservasi hiu paus (Rhincodon typus)*. Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut. Konservasi Indonesia. (2023). *Kelayakan ekonomi kawasan konservasi perlindungan hiu paus di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat: Rekomendasi Kebijakan*. Yayasan Konservasi Indonesia.
- Konservasi Indonesia. (2025). *Economic feasibility of whale shark conservation area in Saleh Bay, NTB: Policy recommendations*. Konservasi Indonesia.
- McCoy, E., Lester, S. E., & White, C. (2022). Human-mediated food subsidies and their effects on marine megafauna behavior. *Ecological Applications*, 32(4), e2547. <https://doi.org/10.1002/eap.2547>
- Putra, M. I. H., Syakurachman, I., Hasan, A., Prasetio, H., Sanjaya, I. M., Setyawan, E., & Prasetyamartati, B. (2025). *Potret populasi, habitat, dan nilai ekonomi hiu paus untuk pengembangan kawasan konservasi di Teluk Saleh, Provinsi Nusa Tenggara Barat (2017–2022)*. Yayasan Konservasi Cakrawala Indonesia.
- Sanawiyah, Rosida, L., Hani, M. S., Canisthya, E., & Fadliansyah, M. (n.d.). (2020). Wisata hiu paus berbasis masyarakat: Peluang dan tantangan. Dalam The Second Sustainable Tourism International Seminar. STP Mataram.
- Schuhmann, P. W., Skeete, R., Waite, R., & Gill, D. (2022). Economic valuation of marine tourism: Methods and applications. *Ocean & Coastal Management*, 225,

106208.
<https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2022.106208>
- Simpfendorfer, C. A., Heupel, M. R., White, W. T., & Dulvy, N. K. (2021). The importance of conserving shark nursery areas: A review. *Fish and Fisheries*, 22(3), 593–610.
<https://doi.org/10.1111/faf.12537>
- Spalding, M., Burke, L., Wood, S. A., Ashpole, J., Hutchison, J., & zu Ermgassen, P. (2021). Mapping the global value and distribution of marine tourism. *Marine Policy*, 120, 104108.
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104108>
- Ziegler, J. A., Dearden, P., & Rollins, R. (2021). Whale shark tourism: Impacts, management and sustainability. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(4), 593–612.
<https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1769159>