



Tinjauan Investasi Perlindungan Laut dan Kawasan Pengelolaan Perikanan (KPP) : Studi Kasus Taman Nasional Bunaken dengan Analisis Cost-Benefit dan SWOT

Salsabila Florenza ^{1*}, Yorriezka Asta Pebriani ², Catherina Kristina Usior ³

¹⁻³ Universitas Maritim Raja Ali Haji, Indonesia

Email : salsabilaflorenzaa@gmail.com ¹, yoriskaasta3@gmail.com ², yoriskaasta3@gmail.com ³

Alamat : Kota tanjung Pinang

Korespondensi penulis: salsabilaflorenzaa@gmail.com*

Abstract. Investment in marine protection and Fisheries Management Areas (FMAs) is crucial for maintaining the sustainability of the global marine ecosystem. This paper aims to evaluate investment in marine protection and FMAs using Bunaken National Park as a case study. The Cost-Benefit and SWOT analysis approaches are employed to assess the efficiency, effectiveness, and challenges faced in marine protection and fisheries management efforts in this area. Through this review, various costs and benefits of the investment are evaluated, while strengths, weaknesses, opportunities, and threats associated with the implementation of the investment are also identified. The results of this analysis provide insights into the economic feasibility, potential success, and strategies that can be implemented to enhance the sustainability of the marine ecosystem and the welfare of local communities in Bunaken National Park.

Keywords: Marine Protection Investment Review, FMAs, Bunaken National Park, Cost- Benefit, SWOT

Abstrak. Investasi dalam perlindungan laut dan Kawasan Pengelolaan Perikanan (KPP) menjadi kunci penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut global. Tulisan ini bertujuan untuk mengevaluasi investasi dalam perlindungan laut dan Kawasan Pengelolaan Perikanan (KPP) dengan menggunakan Taman Nasional Bunaken sebagai studi kasus. Pendekatan analisis Cost- Benefit dan SWOT digunakan untuk menilai efisiensi, keefektifan, dan tantangan yang dihadapi dalam upaya perlindungan laut dan pengelolaan perikanan di kawasan ini. Melalui tinjauan ini, berbagai biaya dan manfaat dari investasi tersebut dievaluasi, sementara kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terkait dengan implementasi investasi juga diidentifikasi. Hasil analisis ini memberikan wawasan yang mendalam tentang kelayakan ekonomi, potensi keberhasilan, serta strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keberlanjutan ekosistem laut dan kesejahteraan masyarakat lokal di Taman Nasional Bunaken.

Kata Kunci : Tinjauan Investasi Perlindungan Laut, KPP,Taman Nasional Bunaken,Cost- Benefit, SWOT

1. LATAR BELAKANG

Kawasan perlindungan laut dan kawasan pengelolaan perikanan (KPP) memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut serta kehidupan masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut. Salah satu contoh kawasan konservasi laut yang terkenal adalah Taman Nasional Bunaken di Indonesia. Taman Laut Bunaken, terletak di Segitiga Terumbu Karang, adalah salah satu destinasi wisata yang populer karena keindahan terumbu karangnya. Taman Nasional Bunaken rumah bagi beragam spesies laut yang penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut dan mendukung mata pencaharian masyarakat lokal yang bergantung pada perikanan dan pariwisata.

Pada tahun 2020-2022, Pemerintah Indonesia menggunakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) sebesar Rp28,78 miliar untuk meningkatkan infrastruktur di Taman Nasional Bunaken. Termasuk pembangunan dermaga baru, jalan lingkungan, gerbang penanda, street furniture, dan panggung budaya. Konsep Ecotourism Village diterapkan dengan memanfaatkan rumah warga sebagai homestay dengan arsitektur khas Minahasa, menjaga nuansa perdesaan, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat (PUPR, 2023).

Pihak NGOs seperti Balai Taman Nasional Bunaken, Asia Development Bank, World Wildlife Fund (WWF), UNDP, dan masih banyak lagi yang turut andil dalam perkembangan Taman Nasional Bunaken, akan dibahas lebih lanjut dalam tulisan ini. Meskipun upaya untuk mengembangkan potensi di Taman Nasional Bunaken telah dilakukan, masih terdapat berbagai tantangan yang dihadapi dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut dan kesejahteraan masyarakat lokal. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi untuk memahami efektivitas, efisiensi, serta tantangan yang dihadapi dalam upaya perlindungan laut dan pengelolaan perikanan di kawasan ini. Beberapa pertanyaan yang muncul adalah sejauh mana investasi ini telah memberikan manfaat, apa saja kekuatan dan kelemahan dari implementasi investasi tersebut, dan bagaimana strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keberlanjutan ekosistem laut dan kesejahteraan masyarakat lokal di Taman Nasional Bunaken.

Penulisan ini bertujuan untuk mengevaluasi investasi dalam perlindungan laut dan KPP di Taman Nasional Bunaken dengan menggunakan pendekatan analisis Cost-Benefit dan SWOT. Melalui tinjauan ini, kami akan mengeksplorasi berbagai biaya dan manfaat dari investasi tersebut, serta mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terkait dengan implementasi investasi tersebut. Diharapkan hasil analisis ini akan memberikan wawasan yang mendalam tentang kelayakan ekonomi, potensi keberhasilan, serta strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keberlanjutan ekosistem laut dan kesejahteraan masyarakat lokal di Taman Nasional Bunaken.

2. KAJIAN TEORITIS

Taman Nasional Bunaken merupakan Kawasan Konservasi Laut yang paling terkenal. Kawasan Konservasi Laut secara luas dianggap sebagai solusi atas masalah degradasi lingkungan akuatik (Abelson et al., 2016; Brander et al., 2020). Untuk memenuhi peran ini, perlu menyeimbangkan banyak aspek ekologi, ekonomi, dan sosial-budaya untuk mengakomodasi peningkatan yang diinginkan tanpa kerugian yang substansial dalam setiap aspek tersebut (Hicks et al., 2013; Berdej & Armitage, 2016). Hal ini dapat dilihat dari studi

seperti yang dilakukan oleh Hastuty et al. (2015), yang menunjukkan bahwa area konservasi berguna dalam menjaga stok ikan dan ekosistem, tetapi juga perlu meningkatkan kualitas hidup dan mata pencaharian masyarakat lokal. Seringkali terdapat dilema dalam pengelolaan kawasan konservasi laut dalam menyeimbangkan kepentingan yang bertentangan antara menjaga integritas ekologi dan dampak sosial-ekonomi pada masyarakat; hal ini dapat menyebabkan kinerja pengelolaan yang kurang optimal dalam hal efektivitas pengelolaan dan kurangnya dukungan masyarakat terhadap kawasan konservasi. Di Indonesia, seringkali sangat sulit untuk melindungi area yang digunakan sebagai daerah penangkapan ikan, umumnya memerlukan penegakan hukum yang ketat untuk menjaga kondisi ekologi dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan kawasan konservasi (Wiadnya et al., 2011).

Dalam konteks judul "Tinjauan Investasi Perlindungan Laut dan Kawasan Pengelolaan Perikanan (KPP): Studi Kasus Taman Nasional Bunaken dengan Analisis Cost-Benefit dan SWOT", teori hubungan internasional yang paling relevan adalah teori Kepentingan Bersama (Collective Interest Theory). Dalam bukunya "Power and Interdependence: World Politics in Transition" oleh Robert O. Keohane dan Joseph S. Nye (1977), menjelaskan bahwa Teori Kepentingan Bersama menekankan bahwa kerja sama antar negara lebih mungkin terjadi ketika terdapat kepentingan bersama dalam mencapai tujuan tertentu. Dalam hal ini, Taman Nasional Bunaken merupakan studi kasus yang mencerminkan kerjasama antara berbagai pemangku kepentingan di tingkat lokal, nasional, dan internasional dalam upaya melindungi ekosistem laut dan mengelola sumber daya perikanan.

Penelitian ini mengkaji investasi dalam perlindungan laut dan pengelolaan perikanan sebagai bagian dari upaya global untuk melestarikan lingkungan laut dan mengatasi tantangan terkait keberlanjutan sumber daya perikanan. Dengan menggunakan Taman Nasional Bunaken sebagai studi kasus, penelitian ini dapat menyoroti pentingnya kerjasama lintas batas dalam mencapai tujuan perlindungan laut dan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. Konsep teori Kepentingan Bersama dalam hubungan internasional berkaitan erat dengan Maritim Ekonomi. Kerjasama antarnegara dalam perlindungan dan pengelolaan sumber daya laut merupakan inti dari teori ini. Dalam konteks Maritim Ekonomi, kerjasama internasional penting untuk mengelola sumber daya laut yang bersifat lintas batas. Perlindungan terhadap terumbu karang dan habitat ikan adalah contoh konkret dari implementasi teori Kepentingan Bersama dalam pengelolaan kelautan. Selain itu, kerjasama ini juga mendukung pengembangan ekowisata yang berkelanjutan, yang pada

gilirannya akan mendukung pertumbuhan ekonomi melalui pariwisata. Dengan demikian, teori Kepentingan Bersama dapat mendorong kerjasama internasional yang diperlukan untuk mencapai pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan, yang menjadi dasar bagi pertumbuhan dan keberlanjutan Maritim Ekonomi.

3. METODE PENELITIAN

Robert K. Yin adalah salah satu ahli yang memperkenalkan metode analisis kualitatif, khususnya dalam konteks studi kasus, melalui bukunya yang berjudul "Case Study Research: Design and Methods". Dalam buku tersebut, Yin secara komprehensif membahas tentang pendekatan studi kasus sebagai metode penelitian kualitatif. Pendekatan ini sering digunakan untuk memahami fenomena yang kompleks seperti kebijakan publik, dengan menganalisis kasus-kasus tertentu secara mendalam.

Dalam artikel ini, metode analisis kualitatif dengan pendekatan studi kasus digunakan untuk menjelaskan investasi dalam perlindungan laut dan Kawasan Pengelolaan Perikanan (KPP) di Taman Nasional Bunaken. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memeriksa secara rinci bagaimana kebijakan dan praktik perlindungan laut dan pengelolaan perikanan diterapkan dalam situasi nyata, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan atau kegagalan implementasi.

Dalam teori Kepentingan Bersama dan konsep ekonomi maritim, analisis kualitatif ini dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana kerjasama antar negara serta pihak terkait dalam perlindungan laut dan pengelolaan perikanan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan keberlanjutan ekonomi maritim. Dengan demikian, pendekatan studi kasus dengan analisis kualitatif yang digunakan dalam artikel ini memungkinkan untuk memahami secara komprehensif hubungan antara teori Kepentingan Bersama, konsep ekonomi maritim, dan implementasi kebijakan perlindungan laut dan pengelolaan perikanan di Taman Nasional Bunaken.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama dua dekade terakhir, Taman Nasional Bunaken (TNB) telah secara konsisten meningkatkan reputasi Manado dan Sulawesi Utara di kancah internasional. Jumlah wisata asing sebanyak 4.045.000 pada Maret 2024 berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara (BPS, 2024). TNB bukan hanya menjadi daya tarik pariwisata utama, tetapi juga berperan penting sebagai sumber ekonomi bagi Sulawesi Utara. Diperkirakan kontribusi pariwisata TNB terhadap ekonomi daerah mencapai \$3.2 juta per tahun, termasuk sumbangan

pajak sebesar 4-5 miliar rupiah per tahun kepada Pemerintah Kota Manado dari sektor pariwisata. Namun, TNB juga memberikan dampak ekonomi melalui sektor lainnya, seperti perikanan dan rumput laut di sekitar kawasan TNB, yang masing-masing menyumbang sekitar \$4.9 juta dan \$3.1 juta dolar per tahun. Dengan demikian, total kontribusi TNB terhadap ekonomi daerah mencapai sekitar \$11.2 juta dolar per tahun (DEVELOPMENT).

Seperti yang telah disinggung pada pendahuluan bahwa pada tahun 2020-2022, Pemerintah Indonesia menggunakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) sebesar Rp28,78 miliar untuk meningkatkan infrastruktur di Taman Nasional Bunaken. Termasuk pembangunan dermaga baru, jalan lingkungan, gerbang penanda, street furniture, dan panggung budaya. Konsep Ecotourism Village diterapkan dengan memanfaatkan rumah warga sebagai homestay dengan arsitektur khas Minahasa, menjaga nuansa perdesaan, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat (PUPR, 2023). Penulis menemukan bahwa tanpa adanya infrastruktur yang baik investasi juga tidak akan berjalan dengan baik.

Tabel 1 infrastuktur

No.	Jenis Infrastuktur	Manfaat
1.	Pembangunan Dermaga Baru	Meningkatkan aksesibilitas dan mendukung aktivitas pariwisata di kawasan Bunaken
2.	Pembangunan Jalan Lingkungan	Memfasilitasi mobilitas dan memperindah lingkungan sekitar kawasan Bunaken.
3.	Gerbang Penanda	Menjadi simbol identitas kawasan dan memudahkan navigasi pengunjung di kawasan Bunaken
4.	Street Furniture	Menyediakan fasilitas kenyamanan bagi pengunjung seperti tempat duduk dan tempat sampah di kawasan Bunaken.
5.	Panggung Budaya	Tempat untuk mengadakan kegiatan budaya dan sosial bagi masyarakat setempat di kawasan Bunaken

Konsep Ecotourism Village dalam Penataan Kawasan Bunaken

Tabel 2

No.	Strategi	Manfaat
1.	Memberdayakan Rumah Warga menjadi Homestay	Mengubah rumah warga setempat menjadi tempat menginap bagi wisatawan dengan mempertahankan

		arsitektur khas Minahasa
2.	Pertahankan Nuansa Perdesaan	Upaya untuk mempertahankan keaslian lingkungan dan budaya lokal sambil meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat di kawasan Bunaken.

Tabel tersebut merupakan rincian dari infrastruktur yang dibangun dalam rangka penataan kawasan Bunaken, serta konsep desa ekowisata (Ecotourism Village) yang diusung dalam penataan tersebut. Infrastruktur seperti pembangunan dermaga baru, jalan lingkungan, gerbang penanda, street furniture, dan panggung budaya merupakan bagian dari investasi fisik yang bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas, mobilitas, kenyamanan, dan kegiatan budaya di kawasan Bunaken.

Sementara itu, konsep desa ekowisata menekankan pada pemanfaatan rumah warga setempat sebagai homestay untuk wisatawan, dengan mempertahankan arsitektur khas Minahasa, serta mempertahankan nuansa perdesaan dalam lingkungan yang autentik dan lestari. Dengan demikian, tabel tersebut memberikan gambaran tentang langkah-langkah konkret yang diambil dalam rangka penataan kawasan Bunaken untuk mendukung keberlanjutan ekosistem laut dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Taman Nasional Bunaken memiliki organisasi sendiri bernama Balai Taman Nasional Bunaken merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (Ditjen KSDAE) sebagai Induk Organisasi (atasan langsung dan penanggungjawab pelaksana tugas fungsi dan organisasi. Hal tersebut sesuai dengan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : SK.335/Menlhk- Setjen/2015 tanggal 18 Agustus 2015 tentang Penetapan Status Organisasi Unit Pelaksana Teknis Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Oleh sebab itu, kegiatan pengelolaan Taman Nasional Bunaken (TNB) mengacu pada Rencana Strategis (Renstra) Ditjen KSDAE Tahun 2020-2024.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.07/Menlhk/Sekjen/OTL.0/1/2016 tentang Organisasi Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Taman Nasional, Balai Taman Nasional Bunaken (BTNB) memiliki tugas utama dalam melakukan penyelenggaraan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, serta

pengelolaan kawasan taman nasional sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, TNB juga bertanggung jawab atas fungsi seperti melakukan inventarisasi potensi, merancang penataan kawasan, menyusun rencana pengelolaan, serta melaksanakan perlindungan dan pengamanan kawasan. laporan kinerja BTNB menjadi salah satu sumber informasi yang penting untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi dari investasi yang dilakukan dalam perlindungan laut dan pengelolaan perikanan di Taman Nasional Bunaken.

Analisis Cost-Benefit

Dalam melaksanakan tugas utama dan fungsi pengelolaan kawasan Taman Nasional Bunaken, dukungan sumber dana berasal dari Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Bagian Anggaran 29 Program Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Tahun 2021. Setelah penyesuaian anggaran I-IV, total dana yang tersedia adalah sebesar Rp. 9.818.762.000,- (Sembilan Miliar Delapan Ratus Delapan Belas Juta Tujuh Ratus Enam Puluh Dua Ribu Rupiah). Dana ini bersumber dari dua pos utama:

1. Rupiah Murni sebesar Rp. 8.340.112.000,- dan
2. PNPB TA Berjalan sebesar Rp. 1.478.650.000,-.

Realisasi anggaran Balai TN Bunaken tahun 2021 secara rinci disajikan pada table 2.1.

Sumber Dana	Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)	Presentase Anggaran
1	2	3	4
Rupiah Murni	8.340.112.000	8.264.932.779	99,10 %
PNBP	1.478.650.000	1.477.605.738	99,93 %

Sumber : Laporan Kinerja Balai Taman Nasional Bunaken Tahun 2021

Berdasarkan tabel 2.1, serapan anggaran terbesar berasal dari sumber dana PNPB, dengan tingkat penyerapan mencapai 99,93%. Dari total anggaran sebesar Rp. 1.478.650.000,-, sebanyak Rp. 1.477.605.738,- telah terserap dalam jenis belanja operasional. Sementara itu, realisasi anggaran terkecil berasal dari sumber dana Rupiah Murni (RM), dengan tingkat penyerapan sebesar 99,10%, yaitu sebesar Rp. 8.264.932.779,-. Perbandingan Realisasi Anggaran Tahun 2020 dengan Tahun 2021 secara rinci disajikan pada table 2.2.

Jenis Belanja	Tahun 2020			Tahun 2021		
	Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)	% Capaian	Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)	% Capaian
1	2	3	4	5	6	7
RM	8.459.700.000	7.955.276.799	94,04	8.340.112.000	8.264.932.779	99,10
Belanja Pegawai i	4.501.400.000	4.078.449.418	90,60	4.398.331.000	4.330.170.567	98,45
Belanja Barang	3.523.660.000	3.451.737.381	97,71	3.656.082.000	3.649.826.212	99,83
Belanja Modal	425.640.000	425.090.000	99,87	285.699.000	284.936.000	99,73
PNBP	2.723.500.000	2.696.451.162	99,01	1.478.650.000	1.477.605.738	99,93
Belanja Barang	2.723.500.000	2.696.451.162	99,01	1.478.650.000	1.477.605.738	99,93
SBSN	565.827.000	565.827.000	100,00	-	-	-
Belanja Modal	565.827.000	565.827.000	100,00	-	-	-
Jumlah	11.749.027.000	11.217.554.961	95,48	9.818.762.000	9.742.538.517	99,22

Sumber : Laporan Kinerja Balai Taman Nasional Bunaken Tahun 2021

Realisasi anggaran Balai TN Bunaken pada tahun 2021 menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan tahun 2020. Pada tahun 2021, realisasi anggaran mencapai Rp. 9.742.538.517,- atau 99,22%, sedangkan pada tahun 2020 hanya mencapai 95,48%. Berdasarkan tabel 29, terlihat bahwa realisasi dari setiap sumber dana pada tahun 2021 mengalami kenaikan dibandingkan tahun sebelumnya. Realisasi anggaran dari sumber dana Rupiah Murni (RM) meningkat menjadi 99,10% pada tahun 2021, sementara realisasi dari sumber dana PNBP naik menjadi 99,93%. Namun, pada tahun 2021, Balai Taman Nasional Bunaken tidak menerima dana dari Surat Berharga Syariah Negara (SBSN) seperti yang

terjadi pada tahun 2020.

Realisasi Anggaran Berdasarkan Jenis Belanja secara rinci disajikan pada tabel 3.1

Jenis Belanja	Tahun 2021		
	Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)	% Capaian
1	2	3	4
RM	Rp 8.340.112.000	Rp 8.264.932.779	99,10
Belanja Pegawai	Rp 4.398.331.000	Rp 4.330.170.567	98,45
Belanja Barang	Rp 3.656.082.000	Rp 3.649.826.212	99,83
Belanja Modal	Rp 285.699.000	Rp 284.936.000	99,73
PNBP	Rp 1.478.650.000	Rp 1.477.605.738	99,93
Belanja Barang	Rp 1.478.650.000	Rp 1.477.605.738	99,93
Jumlah	Rp 9.818.762.000	Rp 9.742.538.517	99,22

Tabel-tabel diatas menunjukkan bahwa dalam pencapaian kinerja yang dilaksanakan oleh Balai TN Bunaken selama tahun 2021 tidak dapat menyerap keseluruhan alokasi anggaran yang tersedia. Beberapa hal yang mempengaruhi tingkat pencapaian realisasi anggaran adalah sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa kegiatan yang memiliki kendala pelaksanaan di lapangan.
2. Selain hal tersebut, kebijakan pemerintah daerah terkait penanggulangan pandemic covid- 19 juga turut memperlambat kinerja Balai Taman Nasional Bunaken, yakni adanya pembatasan pertemuan, membatasi kerumunan, dan lain-lain.

Dalam konteks Taman Nasional Bunaken, analisis cost-benefit memungkinkan pengukuran langsung terhadap efisiensi investasi dengan membandingkan biaya yang dialokasikan dari sumber dana seperti Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) dengan manfaat yang dihasilkan dari pengelolaan taman nasional tersebut. Melalui perbandingan ini, kita dapat mendapatkan pemahaman yang jelas tentang kelayakan ekonomi dari investasi dalam pengelolaan Taman Nasional Bunaken, yang merupakan pertimbangan penting bagi banyak pengambil keputusan.

Berdasarkan capaian kinerja Balai TN Bunaken pada tahun 2021, maka dapat disimpulkan bahwa capaian kinerja rata-rata Balai Taman Nasional Bunaken dalam upaya pencapaian Program Pengelolaan Hutan Berkelanjutan sesuai target Perjanjian Kinerja Balai Taman Nasional Bunaken Tahun 2021. Adapun rata-rata capaian kinerja Balai Taman Nasional Bunaken adalah sebanyak **99,22%**. Dengan nilai capaian kinerja tersebut, artinya capaian

kinerja Balai Taman Nasional Bunaken sudah sesuai dengan target, mencerminkan kesuksesan dalam mengalokasikan sumber daya untuk konservasi dan perlindungan spesies langka, peningkatan ekosistem, mendukung ekonomi lokal melalui pariwisata, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat. Hal ini menunjukkan bahwa investasi dalam pengelolaan Taman Nasional Bunaken memberikan hasil yang signifikan dalam menjaga keberlanjutan dan keberagaman hayati, sekaligus memberikan dampak positif bagi komunitas lokal.

Analisis SWOT

Analisis SWOT untuk Taman Nasional Bunaken memberikan gambaran menyeluruh tentang kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terkait dengan pengelolaan taman nasional tersebut. Taman Nasional Bunaken, yang terletak di Provinsi Sulawesi Utara, Indonesia, merupakan salah satu destinasi ekowisata terkenal di dunia dengan keindahan bawah lautnya yang luar biasa dan keanekaragaman hayati yang kaya. Keberhasilan dalam menjaga keindahan alam bawah lautnya serta menjalankan program-program konservasi telah menjadi fokus utama bagi pengelola Taman Nasional Bunaken.

Salah satu kekuatan utama Taman Nasional Bunaken adalah kekayaan keanekaragaman hayati lautnya. Taman Nasional ini menawarkan lingkungan yang kaya akan terumbu karang, ikan-ikan warna-warni, serta spesies laut langka dan terancam punah lainnya. Hal ini menjadikan Bunaken sebagai surga bagi penyelam dan penggemar kehidupan bawah laut. Selain itu, popularitas Bunaken sebagai destinasi pariwisata yang menarik juga menjadi kekuatan utama. Wisatawan dari dalam dan luar negeri datang ke Bunaken untuk menikmati keindahan alam bawah lautnya melalui kegiatan snorkeling, menyelam, dan berkeliling pulau. Upaya konservasi yang kuat juga menjadi kekuatan penting bagi Taman Nasional Bunaken. Pengelola telah melaksanakan berbagai program untuk melindungi ekosistem laut, seperti penanaman terumbu karang, penegakan hukum terhadap penangkapan ikan ilegal, dan pendidikan lingkungan kepada masyarakat lokal.

Selain kekuatan-kekuatan tersebut, Taman Nasional Bunaken juga dihadapkan pada beberapa kelemahan. Salah satunya adalah keterbatasan infrastruktur. Akses transportasi yang terbatas dan fasilitas pendukung yang belum memadai dapat menghambat pertumbuhan pariwisata dan pengelolaan yang efektif. Tantangan dalam pengelolaan sumber daya juga menjadi kelemahan lainnya. Penangkapan ikan yang berlebihan dan degradasi lingkungan laut menjadi masalah serius yang mempengaruhi keberlanjutan ekosistem Bunaken. Meskipun Taman Nasional Bunaken memiliki status yang diakui dan menerima pendanaan yang cukup, tantangan lingkungan seperti penambangan terumbu karang, kerusakan akibat jangkar,

penggunaan bom dan sianida dalam penangkapan ikan, kegiatan menyelam, serta masalah sampah telah menyebabkan degradasi kecil pada ekosistemnya. Namun, upaya konservasi yang dilakukan oleh World Wildlife Fund (WWF) sebagai bagian dari "Sulu Sulawesi Marine Eco-region Action Plan", termasuk patroli yang berhasil mengurangi penggunaan bom dalam penangkapan ikan, menunjukkan adanya langkah konkret untuk mengatasi tantangan tersebut dan memulihkan kelestarian lingkungan di Taman Nasional Bunaken (WWF).

Sistem pengelolaan yang terpusat (sentralistik) telah mengakibatkan terjadinya tumpang tindih dalam kewenangan di lapangan antara Balai Taman Nasional Bunaken (BTNB) dengan instansi pemerintah daerah seperti Pemerintah Daerah Provinsi, kota, dan kabupaten. Untuk memperkuat peran multi-pihak dalam pengelolaan Taman Nasional Bunaken (TNB), dapat diterapkan mekanisme pengelolaan bersama (co-management) TNB. Hal ini melibatkan partisipasi aktif dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah, masyarakat lokal, LSM, dan sektor swasta, dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan TNB (BUNAKEN, n.d.)

Selain itu, perlu diperkuat juga sistem pendanaan alternatif TNB. Salah satu langkahnya adalah dengan melakukan desentralisasi pungutan masuk, sehingga sebagian dari pendapatan yang diperoleh dari wisatawan dapat dialokasikan kembali secara langsung ke TNB untuk mendukung kegiatan konservasi dan pengelolaan. Selain itu, implementasi mekanisme "trust fund" (Dana Abadi Bunaken) dapat menjadi solusi lainnya. Dana ini dapat dikumpulkan dari berbagai sumber, baik pemerintah, donatur, maupun sektor swasta, dan dikelola secara independen untuk mendukung keberlangsungan pengelolaan TNB secara jangka Panjang.

Kurangnya kesadaran lingkungan di kalangan wisatawan dan masyarakat lokal juga menjadi kelemahan yang perlu diperhatikan. Upaya untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan dan keberlanjutan perlu ditingkatkan. Namun, di Tengah tantangan dan kelemahan tersebut, terdapat sejumlah peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan keberlanjutan Taman Nasional Bunaken. Salah satunya adalah pengembangan pariwisata berkelanjutan. Peluang ini mencakup peningkatan infrastruktur pariwisata, pengembangan layanan berkelanjutan, dan promosi destinasi wisata yang bertanggung jawab secara lingkungan.

Inovasi teknologi juga dapat menjadi peluang penting. Penggunaan teknologi baru, seperti sistem pemantauan terumbu karang dan pemanfaatan energi terbarukan, dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan dan pelestarian lingkungan di Bunaken. Selain itu, peluang untuk meningkatkan pendidikan dan kampanye kesadaran lingkungan juga sangat

penting. Melalui program-program pendidikan dan kampanye yang efektif, kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan dapat ditingkatkan di antara wisatawan, penduduk lokal, dan industri terkait.

Meskipun demikian, Taman Nasional Bunaken juga dihadapkan pada sejumlah ancaman yang perlu diatasi. Salah satunya adalah perubahan iklim, yang dapat mengakibatkan bleaching karang dan kerusakan ekosistem laut. Kegiatan manusia yang merugikan, seperti pencemaran, overfishing, dan penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan, juga merupakan ancaman serius bagi keberlanjutan ekosistem Bunaken. Persaingan dengan destinasi pariwisata lainnya juga menjadi ancaman. Untuk tetap menjadi tujuan wisata yang menarik, Bunaken harus terus berinovasi dan meningkatkan kualitas layanan pariwisatanya. Selain itu, peningkatan masalah sampah juga menjadi ancaman yang perlu segera ditangani. Sampah-sampah plastik dan limbah lainnya dapat mengganggu ekosistem laut, merusak terumbu karang, dan mengurangi daya tarik pariwisata di Bunaken.

Dalam menghadapi tantangan dan ancaman ini, pengelola Taman Nasional Bunaken harus merencanakan strategi yang efektif untuk meningkatkan keberlanjutan dan keberhasilan jangka panjang taman nasional tersebut. Ini termasuk upaya untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya, memperkuat pendidikan dan kesadaran lingkungan, serta mempromosikan pariwisata berkelanjutan. Dengan demikian, Taman Nasional Bunaken dapat terus berperan sebagai salah satu destinasi wisata dan konservasi yang terdepan di Indonesia.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Studi kasus Taman Nasional Bunaken memberikan pemahaman mendalam tentang tantangan dan peluang yang dihadapi dalam pengelolaan sumber daya alam laut. Dari segi analisis Cost-Benefit, ditemukan bahwa investasi dalam pengelolaan Taman Nasional Bunaken memiliki manfaat signifikan dalam perlindungan spesies langka, peningkatan ekosistem, pendapatan dari pariwisata, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat lokal. Namun, tantangan seperti degradasi terumbu karang, kegiatan manusia yang merugikan, dan masalah infrastruktur perlu diatasi untuk memaksimalkan manfaat investasi ini.

Analisis SWOT menyoroti beberapa kekuatan, seperti kekayaan keanekaragaman hayati laut dan partisipasi masyarakat lokal, yang dapat dijadikan dasar untuk mengoptimalkan pengelolaan TNB. Namun, kelemahan seperti infrastruktur terbatas dan kurangnya kesadaran lingkungan menjadi tantangan yang perlu segera diatasi. Peluang untuk pengembangan pariwisata berkelanjutan, inovasi teknologi, dan peningkatan pendidikan serta kesadaran lingkungan harus dimanfaatkan secara maksimal. Dengan demikian, rekomendasi

untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang ini termasuk penguatan peran multi-stakeholder melalui mekanisme co- management TNB, desentralisasi pungutan masuk, dan implementasi mekanisme "trust fund" (Dana Abadi Bunaken). Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan Taman Nasional Bunaken, menjaga keberlanjutan sumber daya alam laut, dan memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat lokal serta pariwisata.

Saran berdasarkan gagasan empiris yang dapat diaplikasikan mencakup:

1. Peningkatan Infrastruktur: Mengalokasikan sumber daya untuk meningkatkan aksesibilitas dan fasilitas pendukung di Bunaken, termasuk transportasi dan akomodasi.
2. Pengelolaan Sumber Daya: Menerapkan strategi pengelolaan yang berkelanjutan untuk mengatasi tantangan seperti overfishing dan degradasi lingkungan.
3. Pendidikan Lingkungan: Melaksanakan program pendidikan dan kesadaran lingkungan yang terukur dan berkelanjutan untuk masyarakat lokal dan pengunjung.
4. Kerja Sama dan Riset: Mendorong kolaborasi antara pemerintah, industri pariwisata, dan organisasi konservasi untuk melakukan riset dan membangun solusi berbasis bukti.
5. Pengelolaan Sampah: Mengimplementasikan program pengelolaan sampah yang efektif, termasuk pengurangan penggunaan plastik dan daur ulang.
6. Dengan menerapkan saran-saran ini, Taman Nasional Bunaken dapat memperkuat keberlanjutan ekonomi, ekologi, dan sosialnya, sambil terus menjadi destinasi pariwisata yang menarik dan terawat dengan baik bagi generasi mendatang.

DAFTAR REFERENSI

- Bank, A. D. (N.D.). <https://www.adb.org/publications/comprehensive-action-plans-sulu-sulawesi-marine-ecoregion-priority-seascape-coral>. Worldwide Fund Nature. Retrieved From Comprehensive Action Plans Of The Sulu-Sulawesi Marine Ecoregion: Priority Seascape Of The Coral Triangle Initiative: <https://www.adb.org/publications/comprehensive-action-plans-sulu-sulawesi-marine-ecoregion-priority-seascape-coral>.
- Bawole, I. R., Yulianda, M. S. D. I. F., Dietrich, M. S. P. D. I., Bengen, G., Fahrudin, D. D. I. A., Mudjirahayu, M. S. I., & Nwj, M. S. D. I. U. (2018). Tata Kelola Kawasan Konservasi Perairan Sistem Kelola, Sistem Yang Dikelola Dan Tata Kelola Interaktif. Bps. (2024). Jumlah Wisatawan Asing. Sulut.
- Bunaken. (N.D.). Usa Report Of Bunaken. Retrieved From Membangun Dan Memperkuat Komitmen Para Pihak Dalam Pengelolaan Taman Nasional Bunaken : "Lesson Learn"

Conway, S. (2018). Trends In Marine Resources And Fisheries Management In Indonesia; A 2018 Review. Retrieved March, 17, 2020.

Development, U. A. (N.D.). Membangun Dan Memperkuat Membangun Dan Memperkuat Komitmen Para Pihak Dalam Komitmen Para Pihak Dalam Pengelolaan Taman Nasional Pengelolaan Taman Nasional Bunaken : Bunaken : “Lesson Learn Lesson Learn”.

Environmental, C. (2021). Social Review Summary–Concept Stage (Esrs Concept Stage). The World Bank.

Hastuty R., Adrianto L., Yonvitner, 2015 Kajian Manfaat Kawasan Konservasi Bagi Perikanan Yang Berkelanjutan Di Pesisir Timur Pulau Weh. Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan 6(1):105-116. [In Indonesian]

Hicks C. C., Graham N. A. J., Cinner J. E., 2013 Synergies And Tradeoffs In How Managers, Scientists, And Fishers Value Coral Reef Ecosystem Services. Global Environmental Change 23(6):1444-1453.

<https://Koral.Info/Id/Kkp-Buka-Investasi-Kawasan-Konservasi/>

<https://Whc.Unesco.Org/En/List/154/>

Napitupulu, L., Tanaya, S., Ayostina, I., Andesta, I., Fitriana, R., Ayunda, D., ... & Haryanto, R. (2022). Trends In Marine Resources And Fisheries Management In Indonesia: A Review.

Pascal, N., Brathwaite, A., Bladon, A., Claudet, J., & Clua, E. (2021). Impact Investment In Marine Conservation. Ecosystem Services, 48, 101248.

Power And Interdependence: World Politics In Transition" Oleh Robert O. Keohane Dan Joseph S. Nye (1977) Abelson A., Nelson P. A., Edgar G. J., Shashar N., Reed D. C., Belmaker J., Krause G., Beck M. W., Brokovich E., France R., Gaines S. D., 2016 Expanding Marine Protected Areas To Include Degraded Coral Reefs. Conservation Biology 30(6):1182- 1191.

Priyatna, R. D., Kerebungu, F., & Santie, Y. D. (2022). Dampak Ekowisata Taman Laut Bunaken Berdasarkan Perspektif Masyarakat. Indonesian Journal Of Social Science And Education, 2(2), 58-68.

Pupr, K. (2023, Januari). Kementerian Pupr Selesaikan Penataan Kawasan Pariwisata Pantai Malalayang Dan Bunaken. Kementerian Pupr.

Retrieved From https://Pdf.Usaid.Gov/Pdf_Docs/Pnact036.Pdf

Sulut, B. (2024). Indikator Pariwisata.

Usa. (N.D.). Membangun Dan Memperkuat Komitmen Para Pihak Dalam Pengelolaan Taman Nasional Bunaken : “Lesson Learn” .

Wiadnya D. G. R., Syafaat R., Susilo E., Setyohadi D., Arifin Z., Wiryawan B., 2011 Recent Development Of Marine Protected Areas (Mpas) In Indonesia: Policies And

Governance. Journal Of Applied Environmental And Biological Sciences 1:608-613