

Valuasi Total Ekonomi Hutan Mangrove di Kawasan Desa Jerowaru Kecamatan Jerowaru (Studi Kasus Ekowisata Bale Mangrove)

Muh Hairun Nizam S*¹, Mansur Afifi²
Universitas Mataram^{1,2}

*¹e-mail: nizamhairun22@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik Ekowisata Hutan Bale Mangrove Desa Jerowaru, menghitung nilai ekonomi total ekosistem mangrove, serta menguji faktor-faktor yang memengaruhi frekuensi kunjungan wisatawan. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survei, observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi, dan studi kepustakaan. Responden wisatawan ditentukan melalui *incidental sampling*, sedangkan masyarakat dan pengelola dipilih secara *purposive*. Analisis data dilakukan melalui valuasi ekonomi, *Travel Cost Method*, dan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan mangrove Desa Jerowaru memiliki karakteristik ekologis yang baik, ditandai oleh keberadaan *Rhizophora* sp., *Avicennia* sp., *Bruguiera* sp., *Nypa* sp., dan *Xylocarpus* sp. Nilai ekonomi total ekosistem mangrove mencapai Rp4.335.000.000 per tahun, terdiri atas *direct use value* sebesar Rp2.040.000.000, *indirect use value* sebesar Rp1.995.000.000, dan nilai wisata sebesar Rp300.000.000. Hasil regresi menunjukkan bahwa pendapatan, umur, dan pendidikan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan, sedangkan biaya perjalanan, jarak tempuh, dan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan ekowisata mangrove berbasis konservasi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat pesisir. Rekomendasi pengelolaan diarahkan pada peningkatan fasilitas, kebersihan, promosi wisata, serta penguatan partisipasi lokal agar manfaat ekonomi dan ekologis tetap berkelanjutan di masa depan.

Kata kunci : Ekowisata Mangrove; Frekuensi Kunjungan; Metode Biaya Perjalanan; Nilai Ekonomi Total; Valuasi Ekonomi.

ABSTRACT

*This study aims to analyze the characteristics of Bale Mangrove Forest Ecotourism in Jerowaru Village, estimate the total economic value of the mangrove ecosystem, and examine factors affecting tourist visit frequency. A descriptive quantitative approach was applied using surveys, observation, interviews, questionnaires, documentation, and literature review. Tourist respondents were selected through incidental sampling, while local communities and managers were selected purposively. Data were analyzed using economic valuation, the Travel Cost Method, and multiple linear regression. The results show that the mangrove area has good ecological characteristics, indicated by the presence of *Rhizophora* sp., *Avicennia* sp., *Bruguiera* sp., *Nypa* sp., and *Xylocarpus* sp. The total economic value reached IDR 4,335,000,000 per year, consisting of direct use value of IDR 2,040,000,000, indirect use value of IDR 1,995,000,000, and tourism value of IDR 300,000,000. Regression results indicate that income, age, and education significantly affect visit frequency, while travel cost, travel distance, and gender do not have significant effects. These findings highlight the importance of conservation-based mangrove ecotourism management supported by environmental education and coastal community empowerment to ensure long-term ecological and economic benefits.*

Keywords : Economic Valuation; Mangrove Ecotourism; Total Economic Value; Travel Cost Method; Visit Frequency.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kawasan hutan mangrove terluas di dunia serta memiliki keanekaragaman hayati dan struktur ekosistem pesisir yang tinggi. Luas hutan mangrove di Indonesia diperkirakan mencapai sekitar 2,5 juta hektare dan tersebar pada berbagai wilayah pesisir dengan karakteristik ekologis yang beragam. Ekosistem mangrove menjadi salah satu sumber daya alam hayati yang memiliki nilai penting karena mampu memberikan berbagai manfaat bagi kehidupan manusia, baik dari aspek ekologis, sosial, maupun ekonomi. Hutan mangrove tumbuh pada wilayah pasang surut, pantai berlumpur, muara, pantai karang, serta dataran karang mati yang tertutup lapisan pasir tipis. Keberadaan vegetasi ini menunjukkan bahwa mangrove memiliki kemampuan adaptasi yang kuat terhadap kondisi lingkungan pesisir yang dinamis (Sahureka, 2016).

Mangrove merupakan kelompok tumbuhan tropis yang mampu hidup pada lingkungan dengan salinitas tinggi, genangan air laut, substrat berlumpur, dan perubahan pasang surut secara terus-menerus. Kemampuan tersebut menjadikan mangrove sebagai ekosistem yang produktif dan memiliki fungsi penting dalam menjaga keseimbangan wilayah pesisir. Selain menjadi habitat bagi berbagai jenis biota, mangrove juga berperan dalam menyerap dan menyimpan karbon, sehingga keberadaannya berkaitan erat dengan upaya pengendalian perubahan iklim. Namun, tekanan terhadap kawasan mangrove masih sering terjadi akibat pemanfaatan yang tidak terkendali, alih fungsi lahan, pencemaran, serta rendahnya pemahaman masyarakat mengenai nilai ekonomi dan ekologis yang dimiliki oleh ekosistem tersebut.

Hutan mangrove memberikan manfaat besar bagi masyarakat pesisir, terutama masyarakat yang menggantungkan kehidupan pada aktivitas perikanan, pemanfaatan hasil hutan, dan kegiatan ekonomi berbasis wilayah pantai. Ekosistem muara dan mangrove merupakan ruang pertemuan antara daratan dan lautan, sehingga memiliki produktivitas tinggi serta menyediakan sumber daya bagi berbagai aktivitas masyarakat. Manfaat hutan mangrove dapat dikelompokkan menjadi nilai guna langsung atau *direct use value*, seperti kayu, buah, ikan, udang, dan kepiting, serta nilai guna tidak langsung atau *indirect use value*, seperti perlindungan pantai, daerah mencari makan bagi biota, penyerap karbon, dan penahan abrasi (Sahureka, 2016). Oleh karena itu, hutan mangrove tidak hanya berfungsi sebagai pelindung lingkungan, tetapi juga sebagai penopang ekonomi masyarakat pesisir.

Pengelolaan hutan mangrove perlu dilakukan secara berkelanjutan agar fungsi dan manfaatnya tetap terjaga. Pengelolaan tersebut tidak dapat dipisahkan dari keterlibatan masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta karena keberhasilan pengelolaan sumber daya hutan dapat dilihat dari kemampuan ekosistem tersebut dalam mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat (Sahureka, 2016). Akan tetapi, pemanfaatan mangrove yang tidak berkelanjutan dapat mengancam keberadaan ekosistem dan menurunkan manfaat ekonomi yang seharusnya dapat diperoleh masyarakat. Rendahnya penilaian terhadap manfaat hutan mangrove turut mendorong terjadinya eksploitasi berlebihan, terutama seiring meningkatnya kebutuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk di kawasan pesisir (Julaikha & Sumiyati, 2017).

Valuasi ekonomi menjadi pendekatan penting untuk menilai manfaat hutan mangrove secara lebih menyeluruh. Valuasi ekonomi merupakan upaya memberikan nilai terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan lingkungan, baik yang memiliki nilai pasar maupun yang tidak memiliki nilai pasar langsung. Pendekatan ini penting karena sebagian manfaat mangrove tidak selalu terlihat dalam transaksi ekonomi harian, padahal memiliki kontribusi besar terhadap kehidupan masyarakat dan kelestarian lingkungan. Banyak masyarakat belum memahami bahwa hutan mangrove memiliki nilai ekonomi yang besar, sehingga kerusakan terhadap mangrove dapat menimbulkan kerugian jangka panjang, baik secara langsung maupun tidak langsung (Kamaluddin, 2023). Dengan demikian, kajian ekonomi terhadap ekosistem mangrove dapat menjadi dasar dalam merumuskan strategi pengelolaan wilayah pesisir, khususnya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Jerowaru, Kecamatan Jerowaru, dalam menjaga kelestarian hutan mangrove pada masa mendatang (Harahab, 2010).

Desa Jerowaru, khususnya Dusun Poton Bako, memiliki kawasan hutan mangrove yang cukup potensial untuk dikembangkan sebagai ekowisata berbasis masyarakat. Kawasan Ekowisata Bale Mangrove menjadi salah satu bentuk pemanfaatan mangrove yang menggabungkan fungsi konservasi, rekreasi, edukasi, dan ekonomi lokal. Berbagai inisiatif telah dilakukan oleh pemangku kepentingan pariwisata dan masyarakat setempat untuk menjaga potensi wisata alam tersebut, antara lain melalui pembentukan kelompok pengawas

masyarakat atau Pokmaswas dan kelompok sadar wisata atau Pokdarwis. Keterlibatan kelompok masyarakat ini menunjukkan adanya kesadaran lokal dalam mempertahankan kelestarian kawasan sekaligus mengembangkan peluang ekonomi melalui kegiatan wisata alam.

Ekowisata Bale Mangrove Desa Jerowaru memberikan berbagai manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar. Manfaat tersebut dapat dilihat dari penggunaan langsung, seperti hasil tangkapan ikan, hasil hutan, kegiatan usaha makanan dan minuman, jasa parkir, serta jasa wisata perahu. Selain itu, kawasan ini juga memberikan manfaat tidak langsung, seperti perlindungan lingkungan, penyerapan karbon, penahan abrasi, dan daya dukung terhadap keberlanjutan ekosistem pesisir. Nilai ekonomi kawasan juga dapat diukur melalui pendekatan biaya perjalanan atau *travel cost*, yaitu pendekatan yang mencerminkan daya tarik wisata berdasarkan pengeluaran yang dikeluarkan pengunjung untuk mencapai lokasi wisata. Oleh karena itu, pemahaman mengenai karakteristik ekosistem, nilai ekonomi total, dan faktor yang memengaruhi kunjungan wisatawan menjadi penting dalam mendukung pengelolaan Ekowisata Bale Mangrove secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil observasi, kawasan Ekowisata Bale Mangrove Purba Desa Jerowaru masih memiliki kondisi mangrove yang relatif asri dan terjaga secara ekologis. Kawasan ini memiliki luas sekitar 2 ha dan dilengkapi jalur kayu sepanjang kurang lebih 200 meter yang dapat digunakan wisatawan untuk berjalan kaki sambil menikmati panorama hutan mangrove. Di beberapa titik terdapat spot foto, kursi piknik, tempat bersantai berupa *hammock*, serta aktivitas wisata perahu yang memungkinkan pengunjung menyusuri kawasan mangrove. Sepanjang perjalanan, wisatawan dapat melihat pemandangan laut, permukiman masyarakat Sasak di tepi pantai, dan deretan pepohonan mangrove yang menjadi daya tarik utama kawasan tersebut.

Dari sisi pemanfaatan ekonomi, keberadaan Ekowisata Bale Mangrove membuka peluang usaha bagi masyarakat sekitar yang terlibat dalam pengembangan kawasan wisata. Masyarakat dapat memanfaatkan kawasan ini sebagai tempat usaha makanan dan minuman, area parkir, penyedia jasa wisata, pengelola spot foto, serta kegiatan pendukung lainnya yang tumbuh dari kesadaran kelompok masyarakat terhadap pariwisata. Meskipun demikian, pengelolaan kawasan masih menghadapi beberapa permasalahan. Pengelolaan sampah belum berjalan optimal karena jumlah tempat sampah masih terbatas dan belum tersedia sistem pemilahan antara sampah organik dan anorganik. Selain itu, belum tersedia papan imbauan yang memadai untuk mendorong wisatawan membuang sampah pada tempatnya. Fasilitas penunjang seperti toilet dan kamar kecil juga masih terbatas, sehingga dapat memengaruhi kenyamanan wisatawan yang berkunjung ke kawasan Ekowisata Bale Mangrove.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa valuasi ekonomi dapat digunakan untuk mengukur manfaat kawasan wisata alam dan ekosistem mangrove. Penelitian Abidin et al. (2022) mengenai wisata alam Curug Gangsa menunjukkan bahwa biaya perjalanan, usia, sarana prasarana, dan hari kunjungan dapat memengaruhi frekuensi kunjungan wisatawan, dengan nilai ekonomi wisata mencapai Rp2,34 miliar per tahun. Penelitian Handana (2012) pada ekowisata mangrove Wonorejo, Surabaya, menunjukkan bahwa karakteristik pengunjung dan pendekatan *travel cost* dapat digunakan untuk mengestimasi nilai ekonomi wisata mangrove. Penelitian Nugroho (2010) mengenai Pantai Glagah juga memperlihatkan bahwa pendekatan *Travel Cost Method*, analisis regresi, dan analisis tren dapat digunakan untuk mengukur surplus konsumen serta kesediaan membayar atau *Willingness to Pay* wisatawan. Sementara itu, penelitian Handayani (2017) pada Pantai Amal menunjukkan bahwa biaya perjalanan berpengaruh terhadap jumlah kunjungan wisatawan.

Kajian lain yang secara khusus menilai ekosistem mangrove juga menunjukkan bahwa hutan mangrove memiliki nilai ekonomi yang besar. Penelitian Rospita et al. (2017) di Desa Pasar Ngalam menunjukkan bahwa nilai ekonomi ekosistem mangrove terdiri atas manfaat langsung, manfaat tidak langsung, manfaat pilihan, dan manfaat keberadaan. Penelitian Wahyuni et al. (2014) di kawasan Delta Mahakam menggunakan analisis deskriptif, analisis kuantitatif, *Contingent Valuation Method*, *economic rent*, dan regresi linear berganda untuk menghitung nilai ekonomi total serta faktor yang memengaruhi manfaat ekonomi mangrove. Penelitian Kalitouw et al. (2015) di Desa Tiwoho juga menunjukkan bahwa manfaat tidak langsung sebagai penahan abrasi menjadi kontribusi terbesar terhadap nilai ekonomi mangrove. Berbagai temuan tersebut memperkuat pentingnya penelitian valuasi ekonomi mangrove pada kawasan yang memiliki fungsi ekologis sekaligus potensi wisata, termasuk Ekowisata Bale Mangrove Desa Jerowaru.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada valuasi total ekonomi hutan mangrove di kawasan Desa Jerowaru, Kecamatan Jerowaru, dengan studi kasus pada Ekowisata Bale Mangrove. Penelitian ini diarahkan untuk mengidentifikasi karakteristik hutan mangrove, menghitung nilai ekonomi total yang meliputi *direct use value*, *indirect use value*, dan *travel cost*, serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi frekuensi kunjungan wisatawan ke kawasan tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan data bagi lembaga masyarakat mengenai besarnya manfaat hutan mangrove, menjadi dasar pembatasan pemanfaatan hasil mangrove agar tetap stabil, serta menjadi referensi bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan pengelolaan hutan mangrove yang adil, produktif, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan karakteristik hutan mangrove, menghitung nilai ekonomi total, serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi frekuensi kunjungan wisatawan ke Ekowisata Hutan Bale Mangrove Desa Jerowaru. Kerangka penelitian didasarkan pada konsep bahwa hutan mangrove memiliki manfaat ekologis, sosial, dan ekonomi yang perlu dinilai secara menyeluruh melalui pendekatan *Total Economic Value* atau TEV. Nilai ekonomi total dalam penelitian ini mencakup nilai manfaat langsung atau *direct use value*, nilai manfaat tidak langsung atau *indirect use value*, dan nilai ekonomi wisata berdasarkan pendekatan biaya perjalanan atau *Travel Cost Method*. Secara konseptual, penelitian ini menduga bahwa biaya perjalanan, pendapatan, jarak, umur, pendidikan, dan jenis kelamin memengaruhi frekuensi kunjungan wisatawan.

Penelitian dilaksanakan di kawasan Ekowisata Hutan Bale Mangrove, Desa Jerowaru, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur, pada bulan Desember 2024. Lokasi dipilih secara sengaja karena kawasan tersebut merupakan salah satu destinasi wisata mangrove yang banyak dikunjungi wisatawan lokal dan memiliki potensi ekologis serta ekonomi bagi masyarakat sekitar. Data dikumpulkan melalui metode survei, observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi, dan studi kepustakaan. Metode survei digunakan untuk memperoleh informasi dari wisatawan, masyarakat, dan pengelola kawasan yang berkaitan dengan pemanfaatan mangrove, biaya perjalanan, serta kondisi ekowisata (Teguh, 2016).

Populasi penelitian mencakup hutan mangrove sebagai objek ekologis, wisatawan yang berkunjung ke Hutan Bale Mangrove, serta masyarakat sekitar yang memanfaatkan kawasan mangrove secara langsung maupun tidak langsung. Sampel masyarakat dan pengelola ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih responden yang dianggap mengetahui pemanfaatan dan pengelolaan hutan mangrove. Sementara itu, sampel wisatawan ditentukan dengan teknik *incidental sampling*, yaitu memilih pengunjung yang ditemui langsung di lokasi penelitian. Jumlah sampel wisatawan ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan populasi 100 orang dan tingkat kesalahan 10 persen, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 50 responden.

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui kuesioner, wawancara, dan observasi lapangan terhadap wisatawan, masyarakat sekitar, serta pengelola kawasan (Hasan, 2002; Singarimbun & Effendi, 1982). Data primer meliputi biaya perjalanan, biaya transportasi, biaya konsumsi, biaya tiket masuk, biaya parkir, biaya lain-lain, pendapatan, jarak, umur, jenis kelamin, pendidikan, frekuensi kunjungan, serta manfaat langsung dan tidak langsung hutan mangrove. Data sekunder diperoleh dari dokumen, laporan, data pengunjung, data topografi, arsip pengelolaan kawasan, dan literatur yang relevan (Arikunto, 2002; Hasan, 2002).

Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi biaya perjalanan, pendapatan, jarak, umur, pendidikan, dan jenis kelamin. Variabel terikat adalah frekuensi kunjungan wisatawan ke Ekowisata Hutan Bale Mangrove. Biaya perjalanan dihitung dari seluruh biaya yang dikeluarkan wisatawan, meliputi biaya transportasi, konsumsi, tiket masuk, parkir, dan biaya lain-lain. Pendapatan diukur berdasarkan pendapatan responden per bulan, jarak diukur dari tempat tinggal wisatawan ke lokasi wisata, umur dinyatakan dalam tahun, pendidikan dilihat dari tingkat pendidikan terakhir, dan jenis kelamin digunakan sebagai kategori karakteristik responden. Frekuensi kunjungan diukur berdasarkan jumlah kunjungan wisatawan dalam periode tertentu.

Analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif, analisis valuasi ekonomi, dan regresi linear berganda. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik fisik, ekologis, sosial ekonomi, serta aspek konservasi hutan mangrove berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Nilai manfaat langsung dihitung dari

penerimaan hasil pemanfaatan mangrove, seperti kerang, ikan, dan kepiting, dengan rumus $DUV = DUV1 + DUV2 + DUV3$. Nilai manfaat tidak langsung dihitung dari fungsi ekologis mangrove, seperti penahan abrasi, *feeding ground*, dan *spawning ground*, dengan rumus $IUV = IUV1 + IUV2 + IUV3$. Nilai ekonomi wisata dihitung menggunakan *Travel Cost Method* berdasarkan biaya yang dikeluarkan wisatawan untuk melakukan kunjungan.

Nilai ekonomi total hutan mangrove dihitung dengan menjumlahkan nilai manfaat langsung, nilai manfaat tidak langsung, dan nilai ekonomi wisata, dengan rumus $TEV = DUV + IUV + TCM$. TEV menunjukkan valuasi ekonomi total hutan mangrove, DUV menunjukkan nilai manfaat langsung, IUV menunjukkan nilai manfaat tidak langsung, dan TCM menunjukkan nilai ekonomi ekowisata berdasarkan metode biaya perjalanan. Selanjutnya, faktor-faktor yang memengaruhi frekuensi kunjungan wisatawan dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan model $Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + \varepsilon$. Dalam model tersebut, Y merupakan frekuensi kunjungan, X1 biaya perjalanan, X2 pendapatan, X3 jarak, X4 umur, X5 pendidikan, X6 jenis kelamin, β_0 intersep, β_1 sampai β_6 koefisien regresi, dan ε galat.

Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji F dan uji t. Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh biaya perjalanan, pendapatan, jarak, umur, pendidikan, dan jenis kelamin secara simultan terhadap frekuensi kunjungan wisatawan. Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap frekuensi kunjungan. Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dengan taraf kesalahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil pengujian ini menjadi dasar untuk menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap frekuensi kunjungan wisatawan ke Ekowisata Hutan Bale Mangrove Desa Jerowaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Lokasi dan Kondisi Umum Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Jerowaru, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Desa Jerowaru merupakan desa pesisir yang berada di kawasan perairan Teluk Jor dengan luas wilayah 16,73 km² atau 1.673,00 ha. Wilayah ini berada pada ketinggian sekitar 0 sampai 54 meter di atas permukaan laut. Pemanfaatan lahan di Desa Jerowaru terdiri atas tanah sawah, bangunan dan pekarangan, tegal atau kebun, tambak dan sawah garam, serta penggunaan lahan lainnya. Mayoritas masyarakat Desa Jerowaru berasal dari Suku Sasak dan sebagian besar bekerja sebagai petani, peladang, peternak, serta nelayan skala kecil di wilayah pesisir.



Sumber: Dokumentasi penelitian, 2024.

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Ekowisata Hutan Bale Mangrove Desa Jerowaru

Gambar 1 menunjukkan lokasi penelitian yang berada pada kawasan pesisir Desa Jerowaru. Secara ekologis, Desa Jerowaru memiliki potensi sumber daya pesisir yang cukup beragam, meliputi ekosistem

mangrove, lamun, dan terumbu karang. Berdasarkan data spasial Peta Mangrove Nasional tahun 2021 yang dipetakan oleh Pesisir Lestari, luas ekosistem mangrove di Desa Jerowaru mencapai 45,32 ha. Kawasan mangrove tersebut tergolong cukup tua, yang ditandai dengan kerapatan vegetasi dan ukuran batang pohon yang sudah berkembang secara masif. Kegiatan penanaman mangrove pernah dilakukan pada periode 2012 sampai 2013 oleh lembaga swadaya masyarakat lokal bersama warga desa. Namun, kawasan tersebut sempat tidak terkelola secara optimal dan dianggap sebagai sarang nyamuk serta tempat pembuangan sampah. Selain itu, kawasan mangrove juga pernah menghadapi ancaman penambangan pasir laut untuk keperluan reklamasi. Inisiatif pemanfaatan mangrove sebagai kawasan ekowisata mulai berkembang kembali pada tahun 2020.

Tabel 1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Aspek	Keterangan
Lokasi	Desa Jerowaru, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur
Karakter wilayah	Desa pesisir di kawasan Teluk Jor
Luas wilayah desa	16,73 km ² atau 1.673,00 ha
Ketinggian wilayah	0 sampai 54 m dpl
Luas mangrove desa	45,32 ha
Potensi pesisir	Mangrove, lamun, dan terumbu karang
Kondisi mangrove	Relatif tua, rapat, dan memiliki batang yang berkembang masif
Awal pengembangan ekowisata	Tahun 2020
Ancaman kawasan	Sampah, keterbatasan pengelolaan, dan riwayat tekanan penambangan pasir laut

Sumber: Data penelitian diolah, 2024.

2. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini terdiri atas wisatawan lokal yang berkunjung ke Ekowisata Hutan Bale Mangrove dan masyarakat yang memperoleh penghasilan dari kawasan mangrove, seperti warga sekitar dan nelayan. Karakteristik responden penting untuk diketahui karena dapat memberikan gambaran mengenai profil pengunjung, potensi permintaan wisata, serta hubungan antara kondisi sosial ekonomi masyarakat dan pemanfaatan kawasan mangrove. Berdasarkan data penelitian, responden wisatawan didominasi oleh kelompok usia produktif, terutama usia 17 sampai 25 tahun sebanyak 38 persen dan usia 26 sampai 35 tahun sebanyak 35 persen. Kondisi ini menunjukkan bahwa Ekowisata Hutan Bale Mangrove memiliki daya tarik yang cukup kuat bagi kelompok usia muda dan produktif.

Dari sisi jenis kelamin, responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan, yaitu 61 persen laki-laki dan 39 persen perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas wisata alam di kawasan mangrove cenderung lebih banyak diminati oleh pengunjung laki-laki, meskipun pengunjung perempuan juga memiliki proporsi yang cukup besar. Berdasarkan tingkat pendidikan, responden didominasi oleh lulusan S1 sebanyak 43 persen dan SMA sebanyak 41 persen. Tingginya proporsi responden dengan tingkat pendidikan menengah dan tinggi menunjukkan bahwa kawasan ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat rekreasi, tetapi juga memiliki nilai edukasi lingkungan bagi pengunjung.

Tabel 2. Karakteristik Responden Wisatawan

Karakteristik	Jumlah Responden	Persentase
Umur		
17 sampai 25 tahun	38	38%
26 sampai 35 tahun	35	35%
36 sampai 45 tahun	19	19%
46 sampai 50 tahun	8	8%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	61	61%
Perempuan	39	39%
Pendidikan		
SMA	41	41%
D3	13	13%
S1	43	43%
S2/S3	3	3%

Sumber: Data primer diolah, 2024.

3. Karakteristik Ekowisata Hutan Bale Mangrove

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa Ekowisata Hutan Bale Mangrove Desa Jerowaru memiliki karakteristik ekologis yang mendukung pengembangan wisata berbasis konservasi. Vegetasi mangrove di kawasan ini didominasi oleh beberapa jenis mangrove tropis, seperti *Rhizophora* sp., *Avicennia* sp., *Bruguiera* sp., *Nypa* sp., dan *Xylocarpus* sp. Jenis *Rhizophora* sp. memiliki akar tunjang yang kuat sehingga berperan dalam menahan abrasi dan menjadi tempat berkembang biak biota laut. *Avicennia* sp. memiliki akar napas atau pneumatofora dan mampu tumbuh pada wilayah dengan salinitas tinggi. *Bruguiera* sp. tumbuh pada bagian tengah hutan mangrove dan membantu meredam gelombang, sedangkan *Nypa* sp. dan *Xylocarpus* sp. turut memperkuat struktur vegetasi kawasan.

Secara fisik, kawasan mangrove berada pada zona pasang surut dengan substrat berlumpur hingga berpasir halus. Kawasan inti ekowisata memiliki luas sekitar 2 ha dan dilengkapi jalur wisata berupa jalan kayu sepanjang kurang lebih 200 meter. Jalur tersebut memungkinkan wisatawan menikmati pemandangan mangrove secara langsung tanpa merusak vegetasi utama. Kondisi umum mangrove masih tergolong asri dan alami, meskipun terdapat tekanan dari aktivitas wisata dan pengelolaan sampah yang belum optimal. Dari sisi keanekaragaman hayati, kawasan ini menjadi habitat bagi ikan kecil, kepiting bakau atau *Scylla* spp., moluska seperti kerang dan siput, burung air seperti *Egretta* spp., serta beberapa serangga dan reptil kecil. Keberadaan fauna tersebut menunjukkan bahwa rantai makanan di kawasan mangrove masih berjalan dengan baik.

Tabel 3. Karakteristik Ekowisata Hutan Bale Mangrove

Aspek	Hasil Temuan
Jenis vegetasi	<i>Rhizophora</i> sp., <i>Avicennia</i> sp., <i>Bruguiera</i> sp., <i>Nypa</i> sp., dan <i>Xylocarpus</i> sp.
Kondisi fisik	Zona pasang surut dengan substrat berlumpur hingga berpasir halus
Luas kawasan inti wisata	Sekitar 2 ha
Fasilitas utama	Jalur kayu sepanjang kurang lebih 200 meter
Keanekaragaman hayati	Ikan kecil, kepiting bakau, kerang, siput, burung air, serangga, dan reptil kecil
Fungsi ekologis	Penahan abrasi, <i>feeding ground</i> , <i>spawning ground</i> , <i>carbon sink</i> , dan penyaring alami polutan
Upaya konservasi	Keterlibatan Pokdarwis dan Pokmaswas dalam pengelolaan kawasan

Sumber: Data primer diolah, 2024.

Fungsi ekologis kawasan ini cukup penting karena mangrove berperan sebagai penahan abrasi, pelindung garis pantai, tempat pemijahan atau *spawning ground*, tempat mencari makan atau *feeding ground*, tempat pembesaran biota laut, penyerap karbon alami atau *carbon sink*, serta penyaring alami terhadap limbah dari daratan. Selain itu, keterlibatan masyarakat melalui kelompok sadar wisata dan kelompok pemantau masyarakat menunjukkan adanya upaya konservasi berbasis komunitas. Kondisi ini menjadi modal sosial penting dalam mendukung keberlanjutan Ekowisata Hutan Bale Mangrove.

4. Valuasi Ekonomi Hutan Mangrove

Hasil valuasi ekonomi menunjukkan bahwa Ekowisata Hutan Bale Mangrove memiliki nilai ekonomi yang besar, baik dari manfaat langsung, manfaat tidak langsung, maupun nilai wisata berdasarkan pendekatan biaya perjalanan. Nilai manfaat langsung atau *direct use value* diperoleh dari pemanfaatan sumber daya mangrove oleh masyarakat, seperti kerang, ikan, dan kepiting. Berdasarkan hasil perhitungan, satu orang nelayan memperoleh manfaat langsung sebesar Rp40.800.000 per tahun. Jika terdapat 50 nelayan yang memanfaatkan kawasan dengan pola yang sama, maka total nilai manfaat langsung mencapai Rp2.040.000.000 per tahun.

Nilai manfaat tidak langsung atau *indirect use value* diperoleh dari fungsi ekologis mangrove sebagai penahan abrasi, *feeding ground*, dan *spawning ground*. Total manfaat tidak langsung mencapai Rp1.995.000.000 per tahun. Komponen terbesar berasal dari fungsi penahan abrasi sebesar Rp1.200.000.000 per tahun, kemudian fungsi *feeding ground* sebesar Rp750.000.000 per tahun, dan fungsi *spawning ground* sebesar Rp45.000.000 per tahun. Nilai tersebut menunjukkan bahwa fungsi ekologis mangrove memberikan kontribusi ekonomi yang besar, meskipun manfaatnya tidak selalu diterima secara langsung dalam bentuk pendapatan harian.

Nilai ekonomi wisata dihitung dengan pendekatan *Travel Cost Method*. Berdasarkan rata-rata kuesioner, biaya langsung yang dikeluarkan wisatawan sebesar Rp150.000 per kunjungan dan biaya waktu sebesar Rp50.000, sehingga total biaya per kunjungan sebesar Rp200.000. Jika terdapat 500 pengunjung per tahun dengan rata-rata kunjungan sebanyak 3 kali per orang, maka nilai ekonomi wisata mencapai Rp300.000.000 per tahun. Dengan demikian, nilai ekonomi total atau *Total Economic Value* kawasan mangrove yang diperoleh dari penjumlahan DUV, IUV, dan TCM adalah sebesar Rp4.335.000.000 per tahun.

Tabel 4. Rekapitulasi Valuasi Ekonomi Hutan Bale Mangrove per Tahun

Komponen Valuasi	Rincian	Nilai Tahunan
<i>Direct use value</i>	Kerang, ikan, dan kepiting untuk 50 nelayan	Rp2.040.000.000
<i>Indirect use value</i>	Penahan abrasi, <i>feeding ground</i> , dan <i>spawning ground</i>	Rp1.995.000.000
<i>Travel Cost Method</i>	500 pengunjung x 3 kunjungan x Rp200.000	Rp300.000.000
Total Economic Value	DUV + IUV + TCM	Rp4.335.000.000

Sumber: Data primer diolah, 2024.

Tabel 4 menunjukkan bahwa kontribusi terbesar terhadap nilai ekonomi total berasal dari manfaat langsung, yaitu Rp2.040.000.000 per tahun. Komponen terbesar kedua berasal dari manfaat tidak langsung sebesar Rp1.995.000.000 per tahun. Sementara itu, nilai ekonomi wisata berdasarkan *Travel Cost Method* sebesar Rp300.000.000 per tahun. Temuan ini memperlihatkan bahwa hutan mangrove tidak hanya memberikan manfaat sebagai objek wisata, tetapi juga menjadi sumber ekonomi langsung bagi masyarakat dan penyedia jasa ekologis yang penting bagi perlindungan kawasan pesisir.

5. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Frekuensi Kunjungan Wisatawan

Frekuensi kunjungan wisatawan ke Ekowisata Hutan Bale Mangrove dipengaruhi oleh beberapa faktor sosial ekonomi dan karakteristik perjalanan. Faktor yang dianalisis meliputi biaya perjalanan, pendapatan, jarak tempuh, umur, pendidikan, dan jenis kelamin. Biaya perjalanan mencerminkan seluruh pengeluaran wisatawan selama melakukan kunjungan, termasuk transportasi, bahan bakar, tiket masuk, konsumsi, parkir, dan biaya lain-lain. Secara teoritis, semakin tinggi biaya perjalanan, semakin rendah kecenderungan wisatawan untuk berkunjung. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya perjalanan tidak selalu menjadi penghambat utama karena sebagian wisatawan masih menganggap biaya tersebut sebanding dengan manfaat rekreasi yang diperoleh.

Pendapatan wisatawan menggambarkan kemampuan daya beli dalam melakukan kegiatan wisata. Dalam konteks penelitian ini, pendapatan justru menunjukkan hubungan negatif terhadap frekuensi kunjungan. Hal ini mengindikasikan bahwa responden dengan pendapatan lebih tinggi cenderung memiliki lebih banyak pilihan destinasi wisata, sehingga frekuensi kunjungan ke Hutan Bale Mangrove dapat menurun. Jarak tempuh juga menunjukkan arah hubungan negatif, yang berarti semakin jauh jarak tempat tinggal wisatawan dari lokasi wisata, maka kecenderungan kunjungan semakin rendah. Akan tetapi, pengaruh jarak tidak signifikan secara statistik.

Umur dan pendidikan menunjukkan pengaruh positif terhadap frekuensi kunjungan. Wisatawan dengan usia lebih dewasa cenderung memiliki kestabilan ekonomi, kebutuhan rekreasi, dan waktu luang yang lebih baik. Sementara itu, tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan kesadaran terhadap nilai lingkungan, sehingga mendorong minat berkunjung ke kawasan ekowisata. Jenis kelamin menunjukkan arah hubungan negatif, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan. Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki peluang yang relatif sama untuk berkunjung ke kawasan Hutan Bale Mangrove.

6. Hasil Regresi Linear Berganda

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa variabel biaya perjalanan, pendapatan, jarak tempuh, umur, pendidikan, dan jenis kelamin secara simultan berpengaruh terhadap frekuensi kunjungan wisatawan. Persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut.

$$Y = 0,855 - 0,022X_1 - 0,210X_2 - 0,145X_3 + 0,547X_4 + 0,410X_5 - 0,167X_6$$

Dalam persamaan tersebut, Y merupakan frekuensi kunjungan wisatawan, X1 merupakan biaya perjalanan, X2 merupakan pendapatan, X3 merupakan jarak tempuh, X4 merupakan umur, X5 merupakan pendidikan, dan X6 merupakan jenis kelamin. Nilai konstanta sebesar 0,855 menunjukkan bahwa ketika seluruh variabel bebas dianggap konstan, frekuensi kunjungan wisatawan berada pada nilai dasar sebesar 0,855 kali.

Tabel 5. Hasil Regresi Linear Berganda Faktor yang Memengaruhi Frekuensi Kunjungan

Variabel	Koefisien Regresi	t Hitung	Signifikansi	Keterangan
Konstanta	0,855	2,375	0,020	Signifikan
Biaya perjalanan	-0,022	-0,313	0,755	Tidak signifikan
Pendapatan	-0,210	-3,422	0,001	Signifikan
Jarak tempuh	-0,145	-1,652	0,102	Tidak signifikan
Umur	0,547	2,535	0,013	Signifikan
Pendidikan	0,410	2,288	0,024	Signifikan
Jenis kelamin	-0,167	-1,343	0,182	Tidak signifikan

Sumber: Data primer diolah, 2024.

Berdasarkan Tabel 5, variabel pendapatan, umur, dan pendidikan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan wisatawan karena memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Pendapatan memiliki koefisien negatif sebesar -0,210 dengan signifikansi 0,001, sehingga peningkatan pendapatan cenderung menurunkan frekuensi kunjungan. Umur memiliki koefisien positif sebesar 0,547 dengan signifikansi 0,013, yang berarti semakin tinggi umur responden, semakin besar kecenderungan untuk melakukan kunjungan. Pendidikan juga berpengaruh positif dengan koefisien 0,410 dan signifikansi 0,024, sehingga semakin tinggi pendidikan responden, semakin tinggi pula kecenderungan untuk berkunjung.

Sementara itu, biaya perjalanan, jarak tempuh, dan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Biaya perjalanan memiliki koefisien negatif sebesar -0,022, yang menunjukkan bahwa peningkatan biaya perjalanan cenderung menurunkan kunjungan, meskipun pengaruhnya tidak signifikan. Jarak tempuh juga bernilai negatif sebesar -0,145, tetapi tidak signifikan. Jenis kelamin memiliki koefisien -0,167 dan tidak signifikan, sehingga perbedaan jenis kelamin tidak menjadi faktor utama dalam menentukan frekuensi kunjungan wisatawan ke Ekowisata Hutan Bale Mangrove.

7. Uji Simultan dan Koefisien Determinasi

Uji simultan dilakukan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas terhadap frekuensi kunjungan wisatawan secara bersama-sama. Hasil analisis menunjukkan nilai F hitung sebesar 3,040 dengan nilai signifikansi 0,009. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa biaya perjalanan, pendapatan, jarak tempuh, umur, pendidikan, dan jenis kelamin secara simultan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan wisatawan. Dengan demikian, hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak.

Tabel 6. Rekapitulasi Kelayakan Model Regresi

Indikator Model	Nilai
R ²	0,164
Adjusted R ²	0,110
F hitung	3,040
Signifikansi F	0,009
t tabel	1,996
Jumlah responden	100

Sumber: Data primer diolah, 2024.

Nilai R² sebesar 0,164 menunjukkan bahwa variasi frekuensi kunjungan wisatawan dapat dijelaskan oleh biaya perjalanan, pendapatan, jarak tempuh, umur, pendidikan, dan jenis kelamin sebesar 16,4 persen.

Sementara itu, sisanya sebesar 83,6 persen dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti daya tarik wisata, kualitas fasilitas, aksesibilitas jalan, promosi, kebersihan kawasan, keamanan, kenyamanan, dan pengalaman wisatawan. Nilai *adjusted R²* sebesar 0,110 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dalam model, kemampuan model dalam menjelaskan frekuensi kunjungan adalah sebesar 11,0 persen. Meskipun nilai koefisien determinasi tergolong rendah, model tetap signifikan secara simultan sehingga dapat digunakan untuk menjelaskan bahwa faktor sosial ekonomi dan karakteristik perjalanan memiliki hubungan dengan frekuensi kunjungan wisatawan ke Ekowisata Hutan Bale Mangrove.

Pembahasan

1. Faktor yang Memengaruhi Frekuensi Kunjungan Wisatawan

Penelitian ini menganalisis jumlah kunjungan wisatawan sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independen yang digunakan meliputi biaya perjalanan, pendapatan, jarak tempuh, umur, pendidikan, dan jenis kelamin. Berdasarkan hasil regresi linear berganda, seluruh variabel tersebut secara simultan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan wisatawan di Ekowisata Bale Mangrove Desa Jerowaru. Temuan ini menunjukkan bahwa keputusan wisatawan untuk berkunjung tidak hanya ditentukan oleh satu faktor, tetapi dipengaruhi oleh kombinasi antara kemampuan ekonomi, karakteristik perjalanan, dan karakteristik sosial demografis wisatawan.

Variabel biaya perjalanan memiliki koefisien negatif, yang menunjukkan bahwa kenaikan biaya perjalanan cenderung menurunkan frekuensi kunjungan wisatawan. Arah hubungan ini sesuai dengan teori permintaan rekreasi dalam pendekatan *Travel Cost Method*, yang menempatkan biaya perjalanan sebagai *proxy* harga dari jasa lingkungan (Fauzi, 2010). Artinya, semakin besar biaya yang harus dikeluarkan wisatawan untuk mencapai lokasi wisata, semakin rendah kecenderungan wisatawan untuk melakukan kunjungan ulang. Meskipun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa biaya perjalanan tidak berpengaruh signifikan secara parsial. Kondisi tersebut dapat terjadi karena biaya perjalanan menuju Ekowisata Bale Mangrove masih dianggap berada dalam batas yang wajar oleh sebagian besar wisatawan, sehingga belum menjadi hambatan utama dalam pengambilan keputusan berkunjung. Temuan ini memiliki arah hubungan yang sejalan dengan penelitian Nugroho (2010) pada wisata Pantai Glagah dan Handayani (2017) pada Pantai Amal Tarakan, yang menunjukkan bahwa peningkatan biaya perjalanan dapat menurunkan frekuensi kunjungan wisatawan.

Variabel pendapatan menunjukkan pengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan wisatawan, tetapi arah hubungannya negatif. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan responden, frekuensi kunjungan ke Ekowisata Bale Mangrove cenderung menurun. Secara teoritis, wisata alam dapat dipandang sebagai *normal goods*, yaitu permintaan meningkat ketika pendapatan meningkat. Namun, dalam konteks penelitian ini, arah negatif dapat mengindikasikan bahwa wisatawan berpendapatan lebih tinggi memiliki lebih banyak alternatif destinasi wisata, baik dari sisi jarak, fasilitas, maupun tingkat eksklusivitas. Dengan demikian, Ekowisata Bale Mangrove lebih banyak diminati oleh kelompok wisatawan dengan tingkat pendapatan tertentu yang menilai kawasan ini sebagai destinasi wisata alam yang terjangkau. Temuan ini berbeda dengan penelitian Handana (2012) pada Ekowisata Mangrove Wonorejo yang menyatakan bahwa pendapatan berpengaruh positif terhadap minat kunjungan wisatawan. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik lokasi, fasilitas, aksesibilitas, dan segmen wisatawan yang menjadi responden penelitian.

Variabel jarak tempuh memiliki koefisien negatif terhadap frekuensi kunjungan wisatawan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin jauh jarak yang ditempuh wisatawan, semakin rendah kecenderungan untuk berkunjung. Dalam pendekatan *Travel Cost Method*, jarak merupakan salah satu komponen penting karena berkaitan dengan waktu tempuh, biaya transportasi, dan tenaga yang harus dikeluarkan wisatawan (Fauzi, 2010). Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak tempuh tidak berpengaruh signifikan secara parsial. Artinya, meskipun jarak memiliki kecenderungan mengurangi frekuensi kunjungan, faktor tersebut belum cukup kuat untuk menjadi penentu utama keputusan wisatawan. Kondisi ini dapat terjadi karena sebagian wisatawan memiliki motivasi rekreasi yang kuat, datang secara berkelompok, atau menjadikan perjalanan menuju kawasan mangrove sebagai bagian dari pengalaman wisata. Temuan ini tetap sejalan secara teoritis

dengan Abidin et al. (2022), yang menjelaskan bahwa aksesibilitas dan karakteristik perjalanan dapat memengaruhi permintaan terhadap wisata alam.

Variabel umur berpengaruh positif dan signifikan terhadap frekuensi kunjungan wisatawan. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin bertambah umur responden, semakin besar kecenderungan untuk melakukan kunjungan ke Ekowisata Bale Mangrove. Kelompok usia dewasa umumnya memiliki pertimbangan yang lebih matang dalam memilih destinasi wisata, baik untuk tujuan rekreasi, edukasi, maupun menikmati suasana alam. Selain itu, kelompok usia produktif memiliki kemampuan ekonomi dan mobilitas yang relatif lebih baik untuk melakukan perjalanan wisata. Temuan ini memperlihatkan bahwa Ekowisata Bale Mangrove tidak hanya menarik bagi wisatawan muda, tetapi juga memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata keluarga dan wisata edukasi lingkungan bagi kelompok usia dewasa.

Variabel pendidikan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap frekuensi kunjungan wisatawan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan responden, semakin besar kecenderungan untuk berkunjung ke kawasan ekowisata mangrove. Pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan apresiasi seseorang terhadap pentingnya ekosistem pesisir. Wisatawan dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung tidak hanya melihat kawasan mangrove sebagai tempat rekreasi, tetapi juga sebagai ruang pembelajaran ekologis dan konservasi. Temuan ini sejalan dengan Wahyuni et al. (2014), yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan dapat memengaruhi partisipasi masyarakat dalam kegiatan berbasis lingkungan. Dengan demikian, Ekowisata Bale Mangrove memiliki peluang untuk diperkuat sebagai destinasi wisata edukatif yang menggabungkan fungsi rekreasi dan konservasi.

Variabel jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan wisatawan. Hasil ini menunjukkan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki peluang yang relatif sama untuk melakukan kunjungan ke Ekowisata Bale Mangrove. Meskipun secara deskriptif jumlah pengunjung laki-laki lebih dominan, perbedaan tersebut tidak cukup kuat untuk menjelaskan variasi frekuensi kunjungan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa daya tarik utama kawasan, seperti keindahan mangrove, suasana alam, aktivitas susur kawasan, spot foto, dan nilai edukasi lingkungan dapat dinikmati oleh semua kelompok pengunjung tanpa perbedaan yang berarti berdasarkan jenis kelamin.

2. Nilai Ekonomi Total Ekosistem Mangrove

Selain menganalisis faktor yang memengaruhi kunjungan wisatawan, penelitian ini juga menghitung *Total Economic Value* atau TEV ekosistem mangrove yang terdiri atas *Direct Use Value* atau DUV, *Indirect Use Value* atau IUV, dan nilai ekonomi wisata melalui pendekatan *Travel Cost Method*. Konsep TEV menegaskan bahwa nilai sumber daya alam tidak hanya terbatas pada nilai pasar atau *market value*, tetapi juga mencakup manfaat tidak langsung dan manfaat ekologis yang sering kali tidak diperjualbelikan secara langsung (Fauzi, 2010). Oleh karena itu, valuasi ekonomi menjadi penting untuk memperlihatkan bahwa ekosistem mangrove memiliki kontribusi nyata terhadap kesejahteraan masyarakat dan perlindungan lingkungan pesisir.

Nilai manfaat langsung dalam penelitian ini berasal dari pemanfaatan sumber daya mangrove oleh masyarakat, seperti kerang, ikan, dan kepiting. Manfaat ini menunjukkan bahwa mangrove berperan sebagai sumber pendapatan bagi masyarakat pesisir. Semakin baik kondisi ekosistem mangrove, semakin besar pula peluang masyarakat memperoleh manfaat ekonomi dari sumber daya perikanan dan hasil pesisir lainnya. Dengan demikian, keberadaan mangrove tidak hanya memiliki arti ekologis, tetapi juga menjadi bagian dari sistem penghidupan masyarakat lokal.

Nilai manfaat tidak langsung berasal dari fungsi ekologis mangrove, seperti penahan abrasi, tempat mencari makan atau *feeding ground*, dan tempat pemijahan atau *spawning ground*. Manfaat tidak langsung ini memiliki nilai ekonomi yang besar karena berperan dalam menjaga keberlanjutan sumber daya pesisir. Tanpa keberadaan mangrove, masyarakat dan pemerintah perlu mengeluarkan biaya lebih besar untuk menggantikan fungsi ekologis tersebut, misalnya melalui pembangunan tanggul atau upaya rehabilitasi pantai. Temuan ini sejalan dengan Rospita et al. (2017), yang menunjukkan bahwa manfaat tidak langsung memberikan kontribusi penting terhadap nilai ekonomi total mangrove di Desa Pasar Ngalam. Hasil ini juga selaras dengan Y. Wahyuni et al. (2014) di Delta Mahakam, yang menyatakan bahwa fungsi ekologis

mangrove sebagai penahan abrasi dan habitat biota memiliki nilai ekonomi besar meskipun tidak diperdagangkan secara langsung.

Nilai ekonomi wisata yang dihitung melalui *Travel Cost Method* menunjukkan bahwa Ekowisata Bale Mangrove memiliki nilai rekreasi yang dapat diukur dari biaya yang dikeluarkan pengunjung. Biaya perjalanan mencerminkan kesediaan wisatawan untuk mengorbankan uang, waktu, dan tenaga demi memperoleh pengalaman wisata di kawasan mangrove. Nilai ini penting karena menunjukkan bahwa kawasan mangrove tidak hanya bermanfaat bagi masyarakat sekitar, tetapi juga memiliki daya tarik bagi pengunjung dari luar kawasan. Dengan pengelolaan yang baik, nilai wisata ini dapat terus meningkat melalui perbaikan fasilitas, kebersihan, aksesibilitas, promosi, dan penguatan aktivitas wisata berbasis edukasi lingkungan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat temuan Kalitouw et al. (2015) di Desa Tiwoho yang menunjukkan bahwa nilai guna tidak langsung merupakan salah satu komponen penting dalam TEV ekosistem mangrove. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Rospita et al. (2017) dan Wahyuni et al. (2014), bahwa ekosistem mangrove memiliki nilai ekonomi yang signifikan, baik dari sisi manfaat langsung, fungsi ekologis, maupun potensi wisata. Dengan demikian, Ekowisata Bale Mangrove Desa Jerowaru dapat dipandang sebagai aset ekonomi lingkungan yang memiliki kontribusi terhadap pendapatan masyarakat, perlindungan kawasan pesisir, dan pengembangan wisata berbasis konservasi.

3. Implikasi Pengelolaan Ekowisata Bale Mangrove

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ekowisata Bale Mangrove memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai kawasan wisata berbasis konservasi. Namun, potensi tersebut perlu didukung oleh pengelolaan yang lebih terarah agar nilai ekonomi total yang dihasilkan tetap berkelanjutan. Pemerintah desa, pengelola kawasan, kelompok sadar wisata, kelompok pengawas masyarakat, dan masyarakat sekitar perlu memperkuat kerja sama dalam menjaga kelestarian mangrove, memperbaiki fasilitas wisata, mengatur pemanfaatan sumber daya, dan meningkatkan kebersihan kawasan.

Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah perlunya menjadikan hasil valuasi ekonomi sebagai dasar dalam perencanaan pembangunan pesisir. Nilai ekonomi total yang dihasilkan oleh mangrove dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan konservasi, pengembangan ekowisata, pengalokasian dana pengelolaan, serta edukasi masyarakat. Pengelolaan yang hanya berorientasi pada pemanfaatan jangka pendek berpotensi menurunkan fungsi ekologis mangrove dan mengurangi manfaat ekonomi yang diterima masyarakat. Sebaliknya, pengelolaan berbasis konservasi dapat menjaga keseimbangan antara kepentingan ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa Ekowisata Bale Mangrove di Desa Jerowaru tidak hanya berperan sebagai destinasi wisata, tetapi juga sebagai sumber nilai ekonomi lingkungan yang penting bagi masyarakat pesisir. Keberadaan mangrove memberikan manfaat langsung melalui sumber daya perikanan, manfaat tidak langsung melalui perlindungan ekologis, serta manfaat rekreasi melalui kegiatan wisata. Oleh sebab itu, strategi pengembangan kawasan perlu diarahkan pada konsep ekowisata berkelanjutan agar manfaat ekonomi dapat terus diperoleh tanpa mengabaikan fungsi konservasi ekosistem mangrove.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, Ekowisata Hutan Bale Mangrove di Desa Jerowaru memiliki karakteristik ekosistem mangrove yang masih tergolong baik dan alami, ditandai dengan keberadaan vegetasi *Rhizophora* sp., *Avicennia* sp., *Bruguiera* sp., *Nypa* sp., dan *Xylocarpus* sp. yang berfungsi sebagai penahan abrasi, habitat biota pesisir, tempat pemijahan, tempat mencari makan, serta penyerap karbon alami. Kawasan ini juga memiliki nilai sosial dan ekonomi bagi masyarakat melalui aktivitas perikanan, perdagangan, jasa wisata, serta keterlibatan Pokdarwis dan Pokmaswas dalam pengelolaan kawasan. Hasil valuasi ekonomi menunjukkan bahwa Hutan Bale Mangrove memiliki nilai ekonomi total atau *Total Economic Value* sebesar Rp4.316.250.000 per tahun, yang berasal dari nilai manfaat langsung atau *direct use value* sebesar Rp2.040.000.000 per tahun, nilai manfaat tidak langsung atau *indirect use value* sebesar Rp1.995.000.000 per tahun, dan nilai wisata berdasarkan *Travel Cost Method* sebesar Rp300.000.000 per tahun. Hasil regresi linear berganda menunjukkan bahwa biaya perjalanan, pendapatan, jarak tempuh, umur, pendidikan, dan jenis kelamin secara simultan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan wisatawan dengan nilai F

hitung 3,040 dan signifikansi 0,009. Secara parsial, pendapatan, umur, dan pendidikan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi kunjungan, sedangkan biaya perjalanan, jarak tempuh, dan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan. Nilai *adjusted R²* sebesar 0,110 menunjukkan bahwa variasi frekuensi kunjungan dapat dijelaskan oleh variabel dalam model sebesar 11,0 persen, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Temuan ini menegaskan bahwa Ekowisata Hutan Bale Mangrove tidak hanya berfungsi sebagai destinasi wisata, tetapi juga sebagai aset ekologis dan ekonomi yang penting bagi masyarakat pesisir, sehingga pengelolaannya perlu diarahkan pada prinsip konservasi, peningkatan fasilitas, penguatan partisipasi masyarakat, dan pengembangan atraksi wisata berbasis edukasi lingkungan agar manfaat ekonomi dan keberlanjutan ekosistem tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Huda, A., & Rosanti, N. (2022). Valuasi Ekonomi pada Wisata Alam Curug Gangsa di Kecamatan Kasui, Kabupaten Way Kanan dengan Metode Biaya Perjalanan (Travel Cost Method). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 9(3). <https://doi.org/10.25157/jimag.v9i3.8394>
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Fauzi, A. (2010). *Ekonomi Perikanan: Teori, Kebijakan, dan Pengelolaan*. Gramedia Pustaka Utama.
- Handana, Y. (2012). *Valuasi Ekonomi Ekowisata Hutan Mangrove di Kelurahan Wonorejo Kecamatan Rungkut Surabaya Jawa Timur*. Universitas Brawijaya.
- Handayani, R. (2017). *Valuasi Ekonomi Obyek Wisata Pantai Amal di Kota Tarakan*. Universitas Borneo Tarakan.
- Harahab, N. (2010). *Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove dan Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir*. Graha Ilmu.
- Hasan, M. I. (2002). *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Ghalia Indonesia.
- Julaikha, S., & Sumiyati, L. (2017). Nilai Ekologis Ekosistem Hutan Mangrove. *Jurnal Biologi Tropis*.
- Kalitouw, W. D., Kumaat, R. M., Pangemanan, L. R. J., & Pangemanan, P. A. (2015). Valuasi Ekonomi Hutan Mangrove di Desa Tiwoho Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *COCOS*, 6(8). <https://doi.org/10.35791/cocos.v6i8.8113>
- Kamaluddin, A. (2023). *Analisis Discounted Cashflow untuk Menilai Investasi pada Perusahaan Perbankan di Papan Utama*. STIE PGRI Dewantara Jombang.
- Nugroho, P. S. (2010). *Valuasi Ekonomi Wisata Pantai Glagah dengan Pendekatan Biaya Perjalanan (Travel Cost) di Desa Glagah Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo*. Universitas Sebelas Maret.
- Rospita, J., Zamdial, & Renta, P. P. (2017). Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove di Desa Pasar Ngalam Kabupaten Seluma. *Jurnal Enggano*, 2(1), 115–128. <https://doi.org/10.31186/jenggano.2.1.115-128>
- Sahureka. (2016). Pengertian Mangrove. *Lingkungan*, 16(1), 1–23.
- Singarimbun, M., & Effendi, S. (1982). *Metodologi Penelitian Survei*. LP3ES.
- Teguh, M. (2016). Structural Behaviour of Precast Reinforced Concrete Frames on a Non-Engineered Building Subjected to Lateral Loads. *International Journal of Engineering and Technology Innovation*, 6(2), 152–164.
- Wahyuni, Y., Putri, E. I. K., & Simanjuntak, S. M. H. (2014). Valuasi Total Ekonomi Hutan Mangrove di Kawasan Delta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.18330/jwallacea.2014.vol3iss1pp1-12>