

**ANALISIS NILAI EKONOMI WISATA MANGROVE EDU PARK BERBAS PANTAI
KOTA BONTANG, KALIMANTAN TIMUR**
**ANALYSIS OF THE ECONOMIC VALUE ON MANGROVE EDU PARK BERBAS PANTAI
TOURISM BONTANG CITY, EAST KALIMANTAN**

Muhammad Yusuf, Fitriyana, Heru Susilo*

Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan, Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Mulawarman, Kampus Gunung Kelua, Jl. Gn. Tabur, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia.

*Corresponding author email: herususilo@fpik.unmul.ac.id

Submitted: 05 October 2023 / Revised: 07 November 2023 / Accepted: 14 November 2023

<http://doi.org/10.21107/juvenil.v4i4.22557>

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui estimasi besarnya nilai *Willingness To Pay* (WTP) maksimum pengunjung dan nilai ekonomi kawasan Wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai. Penelitian dilakukan selama 2 bulan, mulai dari bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2023. Metode pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* dan teknik *Slovin* dengan jumlah responden sebanyak 96 orang. Penelitian ini telah menggunakan metode Analisis data Non-Parametrik: *Turnbull*, *Kaplan Meier Turnbull* (KMT), *Spearman Karber* (SK). Hasilnya menunjukkan bahwa nilai rata-rata WTP dengan menggunakan metode *turnbull* dan KMT diperoleh nilai rata-rata sebesar Rp. 11.458,33 sedangkan dengan menggunakan metode SK diperoleh nilai rata-rata WTP sebesar Rp. 12.083,33 dan nilai ekonomi yang diperoleh yaitu sebesar Rp. 248.347.844,42/tahun sampai Rp. 261.894.094,42/tahun

Kata Kunci: *Kesediaan Membayar, Turnbull, Kaplan Meier Turnbull, Spearman Karber.*

ABSTRACT

The aims of this study are to determine the estimation of the maximum *Willingness To Pay* (WTP) value of tourists and the economic value of the Mangrove Edu Park Berbas Pantai Tourism area. The study was conducted for 2 months, starting from May to June 2023. The sampling method used *Purposive Sampling* and *Slovin* Technique with a total of 96 respondents. Analysis method used *Non-Parametric Approach: Turnbull, Kaplan Meier Turnbull* (KMT), and *Spearman Karber* (SK). The results showed the average value of WTP using the *Turnbull* and KMT methods obtained an average value of IDR. 11,458.33 while using the SK method obtained an average value of WTP of IDR. 12,083.33 and the economic value obtained is IDR. 248,347,844.42/year to IDR. 261,894,094.42/year

Keywords: *Willingness To Pay, Turnbull, Kaplan Meier Turnbull, Spearman Karber.*

PENDAHULUAN

Mangrove merupakan tumbuhan yang hidup di pesisir pantai, delta dan muara sungai, hutan mangrove hidup di tempat yang terlindung daerah tropis dan subtropis. Hutan mangrove juga merupakan sebagai tempat hidup dari beberapa spesies udang, kepiting, gastropoda dan bivalvia (Mulyadi *et al.*, 2010). Ekosistem mangrove juga mempunyai fungsi ekologi dan ekonomi (Schaduw, 2016) secara ekologi hutan mangrove merupakan sebagai tempat pemijahan bagi beberapa jenis ikan, hutan mangrove sangat berperan penting untuk

menunjang prekonomian masyarakat pesisir terkhususnya bagi masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan (Zainuri *et al.*, 2017)

Ekosistem mangrove di Kota Bontang mencapai 1069,44 ha, dimana mencakup hampir keseluruhan pesisir kota bontang diantaranya Bontang Kuala, Berbas, Tanjung Limau dan beberapa wilayah pulau kecil lainnya (Yonvitner, 2019). Luas hutan mangrove terus berkurang secara signifikan akibat terus bertambahnya populasi, dengan terus bertambahnya populasi maka semakin banyak pembukaan lahan secara masal

dilakukan akibat dari kebutuhan pembangunan tempat tinggal dan industri perkotaan (Susilo *et al.*, 2017).

Terjadinya kerusakan hutan mangrove akibat beralihnya fungsi hutan mangrove mengakibatkan banyak terjadi permasalahan-permasalahan seperti banjir bahkan dapat sampai terjadinya perubahan iklim, salah satu cara untuk mengatasi permasalahan yang ada yaitu dengan menjadikan kawasan hutan mangrove sebagai objek wisata guna memperoleh nilai ekonomi bagi kawasan hutan mangrove tersebut (Utomo *et al.*, 2017). Salah satu kawasan hutan mangrove yang dijadikan kawasan objek wisata yaitu Wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai yang terletak di Kota Bontang, dimana dengan adanya wisata ini diharapkan dapat mengangkat prekonomian warga sekitar khususnya masyarakat Kelurahan Berbas Pantai yang dapat merasakan dampaknya secara langsung. Harapan terhadap aspek ekonomi yang menjadi pendorong paling besar pada masyarakat untuk menyetujui pengembangan kawasan ekowisata, untuk meningkatkan pendapatan dan menciptakan lapangan kerja baru yang menunjang kegiatan ekowisata (Hijriati & Mardiana, 2014). Faktor partisipasi masyarakat merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan program kawasan perlindungan dan keberlanjutan wisata mangrove (Erwiantono, *et al.*, 2017)

Mengingat sangat pentingnya permasalahan yang terjadi dan kerusakan pada sumber daya kawasan hutan mangrove sendiri masih termasuk langka (non-market) artinya untuk menghitung nilai kerusakan kawasan hutan mangrove yang dilakukan secara sengaja maupun tidak sengaja masih jarang dilakukan. Maka perlu dilakukan perhitungan *Willingness To Pay* (WTP) kesediaan pengunjung dalam mengeluarkan uang lebih atas jasa yang diperolehnya, hal ini bertujuan agar dapat mengetahui besarnya nilai ekonomi yang diperoleh kawasan wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai. Mengingat untuk saat ini tiket masuk kawasan wisata mangrove masih gratis/belum dipungut biaya, dikarenakan masih dalam proses pembahasan pajak kontribusi pariwisata (DISPOPAP Kota Bontang, 2021)

MATERI DAN METODE

Lokasi penelitian dilaksanakan di Wisata Mangrove Edu Park Kota Bontang. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2023, jenis data yang

dikumpulkan berupa data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden menggunakan kuesioner yang disusun sesuai dengan tujuan penelitian dan data sekunder di peroleh dari beberapa instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik Kota Bontang, Dinas Pemuda Olahraga dan Pariwisata Kota Bontang, dan Kantor Kelurahan Berbas Pantai. Hasil observasi yang dilakukan terdapat 96 responden pengunjung Wisata Mangrove Edu Park yang akan dianalisis kesediaan membayar (WTP) dan mengkaji persepsi pengunjung Wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai.

Responden pada penelitian ini yaitu seluruh populasi yang berada di Wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai, artinya seluruh wisatawan yang berkunjung ke Wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai dapat dijadikan sebagai sampel pada penelitian ini. Penelitian ini menggunakan *non probability sampling* untuk teknik pengambilan sampel, yaitu dengan menggunakan *purposive sampling* sebagai teknik pengambilan sampel atau data dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan (Hardin, A. *et al.*, 2022). Pada penelitian ini menggunakan beberapa kriteria dalam pengambilan sampel terhadap responden yang akan diwawancarai seperti: dewasa atau berumur lebih dari 16 tahun dan orang yang mengeluarkan biaya saat berkunjung ke Wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai.

Analisis Data Perhitungan WTP dengan Metode Non-Parametrik

Metode Turnbull

Nilai WTP dengan menggunakan metode Turnbull dihitung sebagai berikut:

$$E(WTP) = \sum_{m_j=0} B_j (F_{j+1} - F_j) \\ = \sum_{m_j=0} B_j f^{m_j} + 1 \dots \dots \dots (1)$$

Dimana, E(WTP)= Nilai rata-rata WTP; B_j = Nilai bid; F_j = Distribusi Jawaban “tidak”

Metode Kaplan Meier Turnbull (KMT)

Nilai WTP menggunakan metode KMT dihitung sebagai berikut:

$$E_{KMT}(WTP) = \sum_{m_j=0} B_j (F_j - F_{j+1}) \dots \dots \dots (2)$$

Dimana, $E_{KMT}(WTP)$ = Nilai rata-rata WTP K-M-T (R_p); B_j = Nilai bid; F_j = Distribusi responden “ya” (bersedia membayar)

Metode Spearman Karber (SK)

Nilai WTP dengan menggunakan metode SK dihitung sebagai berikut:

$$E_{SK} (WTP) = \sum_{j=1}^{m} \frac{(B_j+B_{j+1})(F_j-F_{j+1})}{2} \dots\dots\dots (3)$$

Dimana, $E_{SK}(WTP)$ = Nilai rata-rata WTP SK (Rp); B_j = Nilai *bid*; B_{j+1} = Nilai *bid* yang ditambah; F_j = Distribusi responden “ya” (bersedia membayar)

Analisis Nilai Ekonomi

Nilai Ekonomi (NE) = WTP × n (4)

Dimana, NE= Nilai Ekonomi; WTP= *Willingness To Pay*; n= jumlah kunjungan

HASIL DAN PEMBAHASAN
Gambaran Umum Wisata Mangrove

Mangrove Edu Park merupakan satu diantara wisata alam yang berada di Kota Bontang, wisata mangrove ini masih tergolong baru jika dibandingkan dengan wisata alam lain yang berada di Kota Bontang, yakni dibentuk pada tahun 2010, dengan luas total 3,5 H dan luas yang terpakai yaitu seluas 2,5 H (DISPOPARKota Bontang, 2021). Mangrove Edu Park tidak hanya memiliki keanekaragaman flora dan

fauna saja, namun juga habitat dari beragam satwa liar yang turut menjadi pemandangan yang tidak asing lagi untuk dilihat.

Mangrove Edu Park memiliki banyak sekali daya tarik yang ditawarkan seperti fasilitas yang dapat dinikmati oleh wisatawan diantaranya; gazebo, mercusuar (menara pandang), toilet, lampu (penerangan), kandang hewan, jembatan kayu (*tracking*), aula serbaguna dan pujasera. Tempat wisata mangrove saat ini masih belum berbayar (*Free Entry*) dikarenakan masih dalam proses pembahasan pajak kontribusi pariwisata, dan Mangrove Edu Park buka mulai jam 07.30 WITA sampai dengan pukul 18.30 WITA.

Karakteristik Pengunjung Wisata Mangrove

Karakteristik pengunjung Wisata Mangrove Edu Park dapat dijelaskan berdasarkan karakteristik responden yang diteliti, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat usia, jenis pekerjaan dan besarnya pendapatan. Jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 96 responden. **Tabel 1** menunjukkan perbandingan jumlah kunjungan berdasarkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat usia, jenis pekerjaan dan besarnya pendapatan.

Tabel 1. Deskriptif Statistik Responden

No	Variabel	Keterangan	Mean	Standar Deviasi
1	Jenis Kelamin	0 = Perempuan dan 1 = Laki-Laki	0,6	0,5
2	Pendidikan	Lama tingkat pendidikan dihitung dengan satuan Tahun.	11,9	2,6
3	Usia	Tingkat usia dihitung dengan satuan Tahun	31,0	11,8
4	Pekerjaan	1 = Pelajar/Mahasiswa, 2 = PNS, 3 = TNI/POLRI, 4 = Pegawai Swasta, 5 = Wiraswasta/Wirusaha, 6 = Nelayan, 7 = Guru	3,9	1,5
5	Pendapatan (Rp)	1 = Kurang Dari 1.000.000/Tidak Berpenghasilan, 2 = 1.000.000 – 1.500.000, 3 = 1.500.000 – 2.500.00, 4 = 2.500.000 – 3.500.000, 5 = Lebih dari 3.500.000	4,2	1,2

Sumber: Data Primer Yang Diolah, 2023

Rata-rata responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan angka 0,6 artinya mayoritas pengunjung Wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai lebih digemari oleh laki-laki dari pada perempuan, hal ini semakin diperkuat dengan adanya penelitian Hartati *et al.*, (2021), menunjukkan bahwa sebanyak 68% persen pengunjung ekowisata mangrove di Desa Margasari berjenis kelamin laki-laki. Pada tingkat pendidikan responden mayoritas masih sekolah menengah atas (SMA) penelitian ini memperoleh hasil yang sama pada penelitian Sari *et al.*, (2015) yang menunjukkan bahwa mayoritas pengunjung ekowisata hutan

mangrove di Pantai Sari Ringgung, Kabupaten Pesawaran, Lampung merupakan mayoritas memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA sederajat. Rata-rata berdasarkan tingkat usia responden pengunjung Wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai berusia 31 tahun dan masih termasuk dalam usia produktif, hal ini semakin diperkuat dengan adanya penelitian Andrianto *et al.*, (2016) yang menyatakan bahwa usia produktif berkisar antara 25 tahun sampai 45 tahun dikarenakan pada umumnya seseorang yang berada pada usia produktif mampu untuk berpendapat dengan baik dan bertanggung jawab dengan apa yang sudah diucapkan.

rata-rata pekerjaan responden merupakan sebagai pegawai swasta, hal ini berbanding terbalik pada penelitian Gagarin *et al.*, (2022) yang berada di kawasan pesisir mangrove Santo Angel, Calauag, Quezon, Philippines menunjukkan bahwa responden mayoritas bekerja sebagai nelayan yaitu sebesar 52,86% dan pendapatan responden rata-rata berkisar Rp. 2.500.000 sampai Rp. 3.500.000. namun hal ini berbanding terbalik pada penelitian Rahajeng *et al.*, (2019) yang berada di Kawasan Konservasi Mangrove Bekantan di Kota Tarakan menunjukkan bahwa pendapatan responden hanya berkisar Rp. 500.000 sampai Rp. 1.000.000.

Analisis WTP Maksimum dengan metode Non-Parametrik

Besarnya *bid* atau penawaran harga yang diberikan diperoleh berdasarkan rata-rata besar biaya tiket masuk tempat wisata yang berada di Kota Bontang. Fauzi (2014) menyatakan bahwa, penetapan tarif (*pricing*) terkait tiket masuk suatu kawasan wisata alam, hendaknya tidak hanya didasarkan pada perhitungan biaya saja, namun juga harus didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu seperti “harga” lingkungan hidup, jasa yang dihasilkan dari daerah tersebut.

Tabel 2. Perhitungan Turnbull

Bid (Rp)	Jumlah Nj (Respon “Tidak”)	Total Respon	Share (Fj)	WTP Turnbull
5.000	0	24	0	625,00
10.000	3	24	0,13	5.416,67
15.000	16	24	0,67	3.750,00
20.000	22	24	0,92	1.666,67
				11.458,33

Sumber: Hasil olah data primer (2023)

Metode Kaplan Meier Turnbull (KMT)

Sebagaimana yang terlihat pada **Tabel 3**, terdapat 24 responden bersedia membayar jika penawaran yang ditawarkan sebesar Rp. 5.000, terdapat 21 responden bersedia membayar jika penawaran yang ditawarkan sebesar Rp. 10.000, terdapat 8 responden bersedia membayar jika penawaran yang ditawarkan sebesar Rp. 15.000 dan hanya terdapat 2 responden bersedia membayar jika penawaran yang ditawarkan sebesar Rp.

Tabel 3. Perhitungan K-M-T

Bid (Rp)	Jumlah “Ya”	Total Respon	Share (Fj)	WTP KMT
0			1	0
5.000	24	24	1	625,00
10.000	21	24	0,88	5.416,67
15.000	8	24	0,33	3.750,00
20.000	2	24	0,08	1.666,67
				11.458,33

Sumber: Hasil olah data primer (2023)

Metode Turnbull

Tabel 2 menunjukkan pada *bid* Rp. 5.000 tidak ada responden yang menolak, pada *bid* Rp. 10.000 terdapat 3 responden yang menolak, pada *bid* Rp. 15.000 terdapat 16 responden yang menolak, sedangkan pada *bid* Rp. 20.000 terdapat 22 responden yang menolak. Nilai rata-rata WTP yang diperoleh dengan menggunakan metode Turnbull yaitu sebesar Rp. 11.458,33. Nilai ini lebih rendah jika dibandingkan dengan penelitian Fernandez *et al.*, (2005) yang berada di Sibunag, Guimaras Filipina, dimana diperoleh nilai rata-rata WTP dengan metode Turnbull yaitu sebesar 143 PhP (Rp. 38.799,47). Sedangkan pada penelitian Rahmawati *et al.*, (2022) yang berlokasi di Kabupaten Aceh Timur di peroleh nilai rata-rata WTP dengan menggunakan metode Turnbull menunjukkan nilai rata-rata WTP yang lebih rendah yaitu sebesar Rp. 10.700. Dimana semakin besar *bid* yang di tawarkan maka semakin sedikit responden yang bersedia membayar hal ini terjadi karena setiap pengunjung memiliki tingkat perekonomian yang berbeda-beda sehingga kesanggupan membayar untuk pengunjung tidak sama.

20.000. Nilai rata-rata WTP dengan menggunakan metode KMT dan metode Turnbull memperoleh nilai yang sama yaitu sebesar Rp. 11.458,33. Dimana nilai ini lebih besar jika dibandingkan dengan penelitian Talakua *et al.*, (2020) pada penelitian Valuasi Ekonomi Kerusakan Terumbu Karang di negeri Hative Besar, Kota Ambon, menunjukkan nilai rata-rata WTP dengan menggunakan metode Kaplan Meier Turnbull yaitu sebesar Rp. 8.673,96.

Metode Spearman Karber (SK)

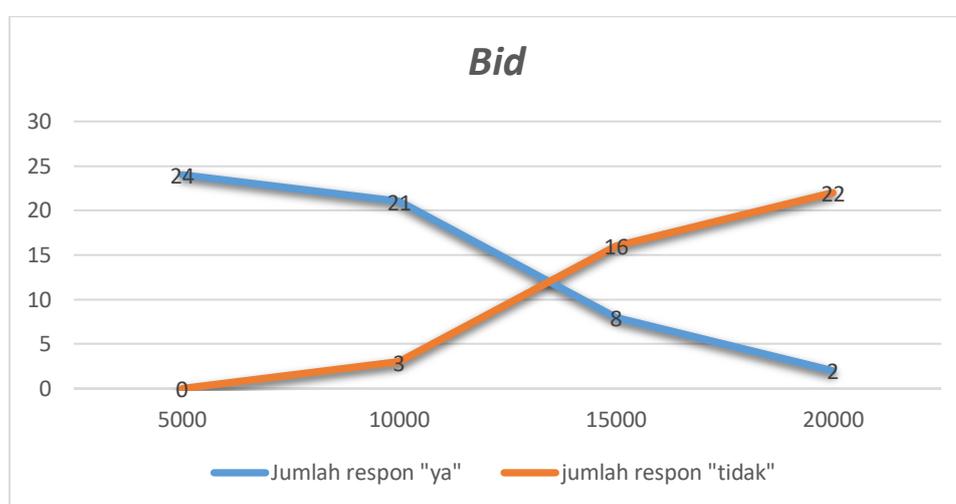
Sementara pada **Tabel 4** menunjukkan hitungan WTP dengan menggunakan metode SK diperoleh nilai WTP yang lebih besar jika dibandingkan dengan menggunakan metode Turnbull dan KMT yaitu sebesar Rp. 12.083,33 Salah satu keuntungan menggunakan estimasi

menggunakan batas bawah adalah terkait dengan penduga sebaran Turnbull dimana fj^* berdistribusi normal dan nilai penawaran tetap, sehingga rata-rata WTP batas bawah juga normal. Jumlah pengunjung yang sanggup untuk mengeluarkan uang lebih dan tidak sanggup terhadap harga yang sudah di tawarkan dapat dilihat pada **Gambar 1**.

Tabel 4. Perhitungan S-K

Bid (Rp)	Jumlah "Ya"	Total Respon	Share (Fj)	Bid+1+Bid	WTP SK
0			1	5.000	0
5.000	24	24	1	15.000	937,50
10.000	21	24	0,88	25.000	6.770,83
15.000	8	24	0,33	35.000	4.375,00
20.000	2	24	0,08	20.000	
					12.083,33

Sumber: Hasil olah data primer (2023)



Gambar 1. Perbandingan pengunjung yang sanggup dan tidak sanggup membayar
Sumber: hasil olah data primer (2023)

Pada **Gambar 1** menunjukkan bahwa semakin besar nominal *bid* yang ditawarkan maka semakin sedikit responden yang menjawab ya (tidak bersedia membayar) sebaliknya jika semakin rendah nominal *bid* yang ditawarkan maka semakin banyak responden yang menjawab ya (bersedia membayar). Sukirno (2005) mengemukakan dalam hukum permintaan menjelaskan hubungan permintaan dengan besar tingkat harganya, artinya semakin tinggi harga tiket yang ditawarkan maka semakin sedikit permintaan/peminat dari harga tiket tersebut, sebaliknya jika semakin rendah harga tiket yang ditawarkan maka semakin banyak permintaan/peminat.

Perhitungan Nilai Ekonomi Wisata Mangrove Edu Park

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa wisatawan bersedia untuk berkontribusi membayar biaya perawatan hutan mangrove

sebesar Rp. 11.458,33, besarnya nilai WTP yang diperoleh dapat digunakan sebagai iuran untuk dijadikan dana perawatan dan pembangunan Wisata Mangrove Edu Park. EWTP terendah menunjukkan nilai sebesar Rp. 11.458,33 yang artinya setiap wisatawan yang berkunjung ketempat wisata mengeluarkan biaya sebesar Rp. 11.458,33 untuk iuran perawatan dan pengembangan Wisata Mangrove Edu Park. Jumlah kunjungan tempat wisata rata-rata sebanyak 21.674 orang/tahun.

$$\begin{aligned} \text{Nilai Ekonomi} &= \text{WTP (Turnbull dan KMT)} \times n \\ &= 11.458,33 \times 21.674 \\ &= 248.347.844,42 \text{ (Rp/Tahun)} \end{aligned}$$

Nilai ekonomi yang diperoleh tempat wisata dengan menggunakan metode turnbull dan KMT adalah mencapai Rp. 248.347.844/tahun.

$$\begin{aligned} \text{Nilai Ekonomi} &= \text{WTP (SK)} \times n \\ &= 12.083,33 \times 21.674 \\ &= 261.894.094,42 \text{ (Rp/Tahun)} \end{aligned}$$

Dengan nilai ekonomi yang diperoleh wisata mangrove dengan menggunakan metode SK adalah rata-rata sebesar Rp. 261.894.094,42/tahun.

Sehingga nilai ekonomi yang diperoleh kawasan Wisata Mangrove Edu Park yaitu sebesar Rp. 248.347.844,42 sampai Rp. 261.894.094,42 nilai ini lebih besar jika dibandingkan dengan penelitian Aswat, M & Nur, M, A (2022) pada Wisata Hutan Mangrove di Pulau Burung Kabupaten Tanah Bumbu yaitu memperoleh nilai ekonomi sebesar Rp. 169.668.000/tahun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pada analisis nilai ekonomi Wisata Mangrove disimpulkan sebagai berikut:Besarnya rataan WTP maksimum pengunjung dengan menggunakan metode Turnbull dan KMT memperoleh hasil rataan WTP sebesar Rp. 11.458,33 sedangkan rataan WTP dengan menggunakan metode SK memperoleh hasil rataan WTP sebesar Rp. 12.083,33. Nilai ekonomi yang diperoleh dengan menggunakan metode Turnbull dan KMT adalah mencapai Rp. 248.347.844,42/tahun, sedangkan nilai ekonomi yang diperoleh dengan menggunakan metode SK adalah mencapai Rp. 261.894.094,42/tahun.

Adapun saran pada penelitian ini yaitu perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk membandingkan Nilai Ekonomi Wisata Mangrove Edu Park Berbas Pantai di Kelurahan Berbas Pantai Kota Bontang, dengan nilai ekonomi wisata yang berskala besar dan lebih berkembang di daerah lain agar dapat mengetahui permasalahannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Dinas Pemuda Olahraga Dan Pariwisata Kota Bontang atas segala informasi yang telah diberikan agar memperkaya substansi pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Andrianto, A., Qurniati, R., & Setiawan, A. (2016). Pengaruh Karakteristik Rumah Tangga Terhadap Tingkat Kemiskinan Masyarakat Sekitar Mangrove (Kasus Di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran). *Jurnal Sylva Lestari*, 4(3), 107-113.

Aswat, M., & Nur, M. A. (2022). Valuasi Nilai Ekonomi Langsung Hutan Mangrove

sebagai Penyedia Jasa Wisata di Pulau Burung Kabupaten Tanah Bumbu. *JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 5(2), 502-514.

Pariwisata Kota Bontang. 2021. *Kunjungan Objek Wisata Daya Tarik Wisata Tahun 2021*.

Erwiantono, E., Amanah, S., Asngari, P. S., & Kinseng, R. A. (2017). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Areal Perlindungan Laut–Berbasis Masyarakat Di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, Dki Jakarta. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 8(2), 201-216.

Fauzi A. 2014. *Valuasi Ekonomi Dan Penilaian Kerusakan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, Bogor (ID): IPB Pr.

Fernandez, C. J., Subade, R., & Parreño, P. E. (2005). Will mangrove reforestation provide net benefits: a case in Sibunag, Guimaras. *Science Diliman*, 17(2).

Gagarin, W., Eslava, D. F., Ancog, R., Tiburan Jr, C. L., & Ramos, N. (2022). Willingness to Pay for Mangroves' Coastal Protection: A Case Study in Santo Angel, Calauag, Quezon, Philippines. *Forest and Society*, 6(1), 436-449.

Hardin, A., Fitriyana., & Gunawan, B, I. (2022). Analisis Evaluasi Kinerja Pembangunan Perikanan Budidaya di Kota Samarinda. *jurnal ilmiah manajemen, bisnis dan kewirausahaan*, 2(2), 70-87.

Hartati, F., Qurniati, R., Febryano, I. G., & Duryat, D. (2021). Nilai Ekonomi Ekowisata Mangrove Di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Belantara*, 4(1), 1-10.

Hijriati, E., & Mardiana, R. (2014). *Pengaruh ekowisata berbasis masyarakat terhadap perubahan kondisi ekologi, sosial dan ekonomi di kampung batusuhunan, sukabumi. Jurnal Sosiologi Pedesaan*.

Mulyadi, E., & Fitriani, N. (2010). Konservasi hutan mangrove sebagai ekowisata. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 2(1), 11-18.

Rahajeng, G. Y., Wahyuni, E., & Arni, A. (2019). Valuasi Ekonomi Kawasan Konservasi Mangrove Bekantan (KKMB) di Kota Tarakan. *J-PEN Borneo: Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(1).

Sari, Y., Yuwono, S. B., & Rusita, R. (2015). Analisis potensi dan daya dukung sepanjang jalur ekowisata hutan mangrove di Pantai Sari Ringgung,

- Kabupaten Pesawaran, Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 3(3), 31-40.
- Schaduw, J. N. (2016). Kondisi Ekologi Mangrove Pulau Bunaken Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*, 3(2), 64-74.
- Sukirno, Sadono. 2005. *Makro Ekonomi, Teori Pengantar*. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Susilo, H., Takahashi, Y., & Yabe, M. (2017). Evidence for mangrove restoration in the Mahakam Delta, Indonesia, based on households' willingness to pay. *Journal of Agricultural Science*, 9(3), 30-41.
- Talakua, E. G., Noya, R. K., & Hiariey, J (2020). Economic value of coral reefs damage in Negeri Hative Besar, Ambon City. *Journal of economic and social of fisheries and marine*, 08(01), 42-53.
- Utomo, B., Budiastuti, S., & Muryani, C. (2017). Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove Di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2), 117-123.
- Yonvitner, Y., Wahyudin, Y., Mujio, M., & Trihandoyo, A. (2019). Biomasa Mangrove dan Biota Asosiasi di Kawasan Pesisir Kota Bontang. *Jurnal Biologi Indonesia*, 15(1).
- Zainuri, A. M., Takwanto, A., & Syarifuddin, A. (2017). Konservasi ekologi hutan mangrove di kecamatan mayangan Kota Probolinggo. *Jurnal Dedikasi*, 14, 01-07.
- Rahmawati, R., Fahrudin, A., Sadelie, A., & Auliansyah, A. (2022). Penilaian ekonomi jasa ekosistem mangrove Kabupaten Aceh Timur. *INOVASI*, 18(3), 480-491.