



Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Berbasis Ekowisata pada Objek Wisata *Edupark* Kota Semarang

Dian Khoiriyani Putri¹, Amin Pujiati², Inaya Sari Melati³

Program Studi Magister Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Semarang
e-mail: diankhoiryaniputri20@students.unnes.ac.id, amin.pujiati@mail.unnes.ac.id,
inaya.sari@mail.unnes.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menilai nilai ekonomi dari kawasan ekowisata *Mangrove* *Edupark* di Kota Semarang melalui pendekatan valuasi ekonomi. Dalam studi ini digunakan metode pendekatan valuasi kontinjensi (*Contingent Valuation Method*) untuk mengukur besarnya kesediaan membayar (*Willingness to Pay/WTP*) dari para pengunjung terhadap kelestarian ekosistem *mangrove*. Survei dilakukan kepada 35 responden yang telah memenuhi kriteria tertentu, dan hasil analisis regresi menunjukkan bahwa jumlah kunjungan, biaya perjalanan, pendapatan, serta jarak tempat tinggal memiliki pengaruh signifikan terhadap WTP. Sebaliknya, variabel usia tidak memberikan pengaruh yang signifikan. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata WTP responden mencapai Rp4.742,86 per individu, dengan total nilai sebesar Rp166.000. Temuan ini menunjukkan adanya kepedulian masyarakat terhadap keberlanjutan lingkungan sekaligus dukungan terhadap pengembangan wisata berbasis konservasi. Oleh karena itu, hasil studi ini dapat digunakan sebagai dasar perumusan kebijakan strategis untuk pengelolaan kawasan ekowisata *mangrove* yang berkelanjutan, sekaligus meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam upaya pelestarian pesisir.

Kata Kunci: *Ekowisata, Mangrove, Edupark, Konservasi Lingkungan.*

Abstract

This study aims to assess the economic value of the Mangrove *Edupark* ecotourism area in Semarang City through an economic valuation approach. This study uses the travel cost method and the contingent valuation approach to measure the amount of willingness to pay (WTP) of visitors for the sustainability of the mangrove ecosystem. A survey was conducted on 35 respondents who had met certain criteria, and the results of the regression analysis showed that the number of visits, travel costs, income, and distance from home had a significant effect on WTP. On the other hand, the age variable did not have a significant impact. The results showed that the average WTP of respondents reached IDR 4,742.86 per individual, with a total value of IDR 166,000. This finding shows that there is public concern for environmental sustainability as well as support for the development of conservation-based tourism. Therefore, the results of this study can be used as a basis for formulating strategic policies for the management of sustainable mangrove ecotourism areas, as well as increasing community involvement in coastal conservation efforts.

Kata Kunci: *Ecotourism, Mangrove, Edupark, Environmental Conservation.*

PENDAHULUAN

Kota Semarang, sebagai ibu kota Provinsi Jawa Tengah, memiliki berbagai potensi unggulan, baik dari segi pariwisata maupun kekayaan sumber daya alam yang tersebar dari daerah hulu hingga hilir. Dengan jumlah penduduk sekitar 1,65 juta jiwa, kota ini menempati urutan keempat sebagai daerah dengan populasi terbanyak di provinsi tersebut. Bidang pariwisata menjadi daya tarik utama, baik bagi wisatawan lokal maupun mancanegara. Beberapa destinasi ikonik seperti Lawang Sewu, Kota Lama, dan Sam Poo Kong sering kali menjadi tujuan kunjungan. Namun demikian, beberapa kawasan di Semarang rentan terhadap bencana alam, termasuk banjir, rob, abrasi, tanah longsor, serta kebakaran (Putri Kusuma & Nugraha, 2023).

Data dari BPBD Semarang pada tahun 2021 menunjukkan adanya 432 kasus bencana, dengan longsor talud dan banjir sebagai kejadian yang paling sering terjadi dan berdampak kerugian pada masyarakat. Wilayah Kelurahan Tanjung Mas, contohnya, tercatat mengalami empat kejadian bencana dalam satu tahun yang dipicu oleh rob dan gelombang tinggi. Kawasan pesisir Semarang memiliki garis pantai selebar 2,5 hingga 10 kilometer. Studi oleh Syafitri & Rochani, (2022) mengungkap bahwa penurunan muka tanah turut memperparah dampak naiknya permukaan air laut, sehingga memperbesar potensi banjir rob. Bahkan, penurunan muka tanah di kawasan Semarang Utara mencapai 11 cm setiap lima tahun (Mahakena et al., 2021).

Salah satu solusi untuk mengatasi bencana pesisir seperti banjir adalah dengan mengembangkan dan melestarikan hutan *mangrove* (Lovelock et al., 2022). Hutan *mangrove* merupakan vegetasi khas yang tumbuh di daerah pesisir tropis dan subtropis yang terlindung. Ekosistem ini memiliki banyak fungsi penting, baik dari aspek fisik, biologis, maupun ekonomi. Secara fisik, *mangrove* berperan menjaga kestabilan garis pantai dan mencegah abrasi serta intrusi air laut. Secara biologis, hutan ini menjadi habitat penting bagi berbagai *species* seperti ikan, udang, dan burung. Sementara itu, secara ekonomi, *mangrove* dimanfaatkan untuk bahan bakar, tambak, produksi garam, hingga bahan bangunan. Apabila ekosistem ini rusak, maka seluruh fungsi tersebut dapat hilang (Akram et al., 2023).

Meskipun hutan *mangrove* tersebar luas dari Sumatra hingga Papua, luasnya telah menurun hingga 30–50% dalam kurun waktu lima dekade terakhir. Penyusutan ini umumnya disebabkan oleh pembangunan pesisir, ekspansi tambak, abrasi, serta eksploitasi berlebihan. Kerusakan tersebut bisa disebabkan oleh faktor alam seperti badai dan musim kering ekstrem, atau oleh aktivitas manusia yang mengubah karakteristik fisik dan kimia lingkungan *mangrove* (Zega et al., 2024).

Salah satu contoh pelestarian *mangrove* adalah kawasan Wisata *Mangrove* Edupark Tambakrejo di Kelurahan Tanjung Mas, Semarang. Destinasi ini merupakan hasil kolaborasi antara masyarakat, komunitas lingkungan, akademisi, dan pemerintah, yang bertujuan untuk menjaga kelestarian ekosistem

mangrove sekaligus meningkatkan kesejahteraan ekonomi warga melalui sektor wisata. Edupark ini juga berfungsi sebagai sarana edukasi dan pelindung alami dari dampak abrasi serta perubahan iklim, sejalan dengan program pemerintah yang menjadikan Tanjung Mas sebagai Kampung Bahari.

Dari hasil wawancara lapangan, teridentifikasi sejumlah permasalahan strategis: (1) belum adanya kebijakan pengelolaan terpadu wilayah pesisir, (2) keterbatasan anggaran untuk rehabilitasi pesisir, (3) rendahnya pemberdayaan masyarakat dalam upaya konservasi dan peningkatan ekonomi, (4) tingginya tingkat erosi pantai yang merusak tambak dan garis pantai, serta (5) kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pentingnya keberadaan hutan mangrove. Menanggapi hal tersebut, tim pengabdian dari Magister Pendidikan Ekonomi menyelenggarakan program “Gerakan Menanam Mangrove” sebagai bentuk kontribusi dalam pelestarian ekosistem pesisir di Tanjung Mas. Kemudian melakukan penelitian ini untuk menghitung nilai *Willingness To Pay* pengunjung Ekowisata *Mangrove* Edupark Sematang.

METODE

Survey dan pengambilan data dilakukan di tempat wisata hutan *mangrove* yaitu edupark kota semarang. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data dikumpulkan dengan wawancara dengan pengunjung serta pengelola wisata edupark semarang. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling* kuota yang merupakan teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan dengan syarat responden dapat memenuhi kriteria yang sudah di tentukan oleh peneliti yang dipandang cocok sebagai sumber data (Gujarati, 2010). Kriteria responden dalam penelitian ini adalah responden sudah pernah berkunjung ke pantai amal 2 kali dalam 3 bulan terakhir, kondisi ini diambil dengan alasan responden dapat menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti dan kriteria responden selanjutnya adalah responden yang berumur diatas 15 tahun. Populasi dalam penelitian ini adalah pengunjung Ekowisata *Mangrove* Edupark Semarang yang melakukan wisata ditempat tersebut dengan jumlah yang tidak diketahui secara pasti. Populasi tersebut diambil sampel sebanyak 35 orang.

Dalam penelitian ini untuk menghitung valuasi ekonomi digunakan perhitungan valuasi ekonomi kontigensi (*contigent valuation method*) dengan melalui beberapa tahapan yang pertama dengan membuat pasar hipotesis, mendapatkan penawaran besarnya nilai WTP, memperkirakan nilai rata-rata WTP, dan memperkirakan kurva WTP serta menjumlahkan data dan yang terakhir adalah dengan melakukan evaluasi penggunaan metode valuasi kontigensi (*contigent valuation method*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi Klasik
Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3213.16402319
Most Extreme Differences	Absolute	.135
	Positive	.106
	Negative	-.135
Test Statistic		.135
Asymp. Sig. (2-tailed)		.107 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Dari table 1. dapat diketahui nilai *sig. (2-tailed)* adalah 0,107 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 maka data dapat dikatakan berdistribusi normal. Dapat disimpulkan bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki distribusi normal.

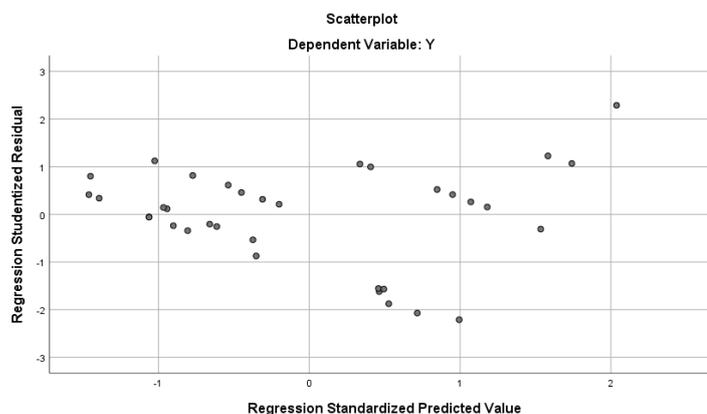
Uji multikolinearitas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Collinearity Statistics	
Tolerance	VIF
.368	2.718
.574	1.741
.939	1.065
.577	1.733
.347	2.885

Dari table 2. dapat dilihat bahwa nilai VIF dibawah 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,1. Dari data tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada variabel yang digunakan.

Uji heteroskedastisitas



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa titik titik menyebar keatas dan dibawah serta titik titik membentuk suatu pola tertentu. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel yang dipakai tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji statistic

Uji t

Tabel 3. Hasil Uji t Statistic

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	8515.042	5526.348		1.541	.134		
	X1	58.197	23.513	.494	2.475	.019	.368	2.718
	X2	.001	.000	.432	2.704	.011	.574	1.741
	X3	-702.770	189.250	-.464	-3.713	.001	.939	1.065
	X4	-166.199	63.574	-.417	-2.614	.014	.577	1.733
	X5	210.647	1321.326	.033	.159	.874	.347	2.885

a. Dependent Variable: Y

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa nilai signifikan X1 (0,019), X2 (0,011), X3 (0,001), dan X4 (0,014) yaitu lebih kecil dari 0,05 maka variabel X1, X2, X3, dan X4 memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel Y. sedangkan variabel X5 mendapat nilai signifikan sebesar 0,874 lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel X5 tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel Y.

Uji F

Tabel 4. Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	475255330.928	5	95051066.186	7.853	.000 ^b
	Residual	351030383.357	29	12104495.978		
	Total	826285714.286	34			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X5, X3, X4, X2, X1

Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa nilai signifikan adalah 0.000 lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel X memiliki pengaruh secara *simultan* atau secara Bersama-sama terhadap variabel Y.

Uji R2 (Determinasi)

Tabel 5. Hasil Uji R2 (Determinasi)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted Square	Std. Error of the Estimate
1	.758 ^a	.575	.502	3479.15162

a. Predictors: (Constant), X5, X3, X4, X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Berdasarkan tabel 5. nilai *Adjusted R Square* adalah 0,502 dimana dapat disimpulkan bahwa variabel X memiliki pengaruh secara simultan sebesar 50,2% sedangkan 48,8% dipengaruhi oleh variabel lain.

Willingness To Pay

Tabel 6. Hasil *Willingness To Pay*

Nilai rata rata Wtp	Jumlah Responden yang bersedia	Nilai total WTP
Rp4.742,857	35	Rp166.000

Dari tabel 6. dapat diketahui bahwa rata rata yang diperoleh dari 35 responden yang bersedia membayar *Willingness To Pay* untuk menjaga dan meningkatkan kualitas ekowisata edupark *mangrove* semarang adalah sebesar Rp 4.742,875 dengan nilai total total WTP sebesar Rp166.000.

Faktor faktor yang mempengaruhi WTP

Berdasarkan uji regresi linier berganda dengan uji asumsi klasik dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel jumlah kunjungan (X1), biaya perjalanan (X2), pendapatan (X3), dan jarak (X4) mendapatkan nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 sehingga variabel tersebut masing-masing mempengaruhi variabel *Willingness To Pay (WTP)* secara signifikan. Sedangkan variabel usia tidak memiliki pengaruh secara signifikan karena mendapatkan nilai signifikan lebih besar dari 0,05.

Jumlah kunjungan (X1) mendapatkan nilai signifikan sebesar 0,019 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat diketahui bahwa ketika responden sudah pernah mengunjungi edupark semarang maka semakin tinggi juga responden tersebut untuk Kembali mengunjungi. Hal ini dikarenakan kualitas tempat berupa fasilitas yang ada di ekowisata edupark kota semarang sudah cukup baik. Selain itu, pohon *mangrove* yang mempunyai manfaat yang sangat penting untuk pantai serta keindahan yang ditawarkan oleh *mangrove* berbasis ekowisata edupark kota semarang sangat menarik perhatian pengunjung sehingga meninggalkan kesan yang baik bagi pengunjung yang membuat ingin datang Kembali. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ziauddin & Falya Nur raiya, (2023) menunjukkan bahwa frekuensi kunjungan berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat *Willingness To Pay*.

Biaya perjalanan (X2) memiliki nilai signifikan sebesar $0,011 < 0,05$ sehingga variabel biaya perjalanan berpengaruh secara signifikan terhadap WTP. Pengunjung tidak perlu mengeluarkan biaya yang mahal karena biaya berwisata di *mangrove* edupark sangat terjangkau. Biaya masuk untuk ke *mangrove* edupark semarang hanya Rp5000 dan rata rata responden menghabiskan biaya ke *mangrove* edupark semarang mengeluarkan biaya kurang dari Rp200.000. Ketika biaya perjalanan terjangkau maka minat pengunjung akan berwisata ke *mangrove* edupark semarang semakin tinggi, selain itu kesediaan untuk membayar lebih oleh pengunjung juga ikut tinggi mengingat biaya yang dikeluarkan tidak begitu

mahal. Oleh karena itu, variabel biaya perjalanan berpengaruh signifikan terhadap WTP.

Pendapatan (X3) berdasarkan hasil regresi, variabel pendapatan memperoleh hasil signifikan sebesar 0,001. Hal itu dikarenakan Ketika pendapatan seseorang naik, maka konsumsi akan naik. Melakukan perjalanan wisata merupakan salah satu konsumsi yang dilakukan oleh konsumen. Ketika pendapatan seseorang lebih tinggi maka kesediaan membayar juga lebih tinggi. Apalagi mengingat wisata *mangrove* edupark semarang tidak membutuhkan biaya yang terlalu tinggi sehingga akan mendorong pengunjung untuk lebih memilih berwisata ke *mangrove* edupark semarang dan bersedia membayar lebih untuk meningkatkan kualitas *mangrove* edupark semarang. Hasil ini sejalan dengan penelitian Prakoso, (2021) yang menjelaskan bahwa pendapatan memiliki pengaruh secara signifikan terhadap WTP.

Jarak (X4), variabel jarak memiliki nilai signifikan sebesar $0,014 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa variabel jarak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap WTP. Rata rata pengunjung dari *mangrove* edupark kota semarang merupakan masyarakat yang berdomisili di jawa tengah sehingga jarak yang ditempuh untuk wisata *mangrove* edupark semarang masih terbilang dekat. Ketika jarak yang ditempuh untuk melakukan wisata ke *mangrove* edupark semarang lebih dekat maka pengunjung akan lebih memilih wisata edupark semarang dibandingkan dengan wisata yang memiliki jarak lebih jauh. Selain itu, fasilitas seperti Tol juga ikut berperan penting sehingga jarak tempuh antar daerah semakin cepat sehingga minat pengunjung untuk melakukan wisata ke *mangrove* edupark semarang lebih tinggi. Oleh karena itu, variabel jarak sangat berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kesediaan membayar untuk wisata *mangrove* edupark kota semarang.

Usia (X5), variabel usia memiliki nilai signifikan sebesar $0,874 > 0,05$ artinya variabel usia tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap WTP. Hal itu dikarenakan usia dari pengunjung ekowisata *mangrove* edupark semarang sangat beragam mulai dari anak-anak hingga dewasa. Wisata *mangrove* edupark semarang dapat dikunjungi oleh usia berapapun atau tanpa batasan usia. Oleh karena itu, variabel usia tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap WTP.

SIMPULAN

Penelitian ini mengkaji nilai ekonomi dari keberadaan hutan *mangrove* sebagai bagian dari kawasan wisata edukatif *Mangrove* Edupark di Kota Semarang. Melalui metode valuasi ekonomi *Contingent Valuation Method* dan nilai kesediaan membayar (WTP), ditemukan bahwa faktor seperti jumlah kunjungan, biaya perjalanan, pendapatan, dan jarak dari lokasi wisata secara signifikan memengaruhi besaran WTP dari pengunjung. Sementara itu, usia tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap nilai tersebut.

Rata-rata kesediaan membayar pengunjung untuk mendukung kelestarian dan pengembangan kawasan *Mangrove* Edupark adalah sekitar Rp4.742,86 per orang, dengan total nilai WTP mencapai Rp166.000 dari 35 responden. Hal ini mencerminkan bahwa pengunjung memberikan apresiasi terhadap keberadaan wisata *mangrove* yang tidak hanya menawarkan nilai rekreasi, tetapi juga berperan penting dalam mitigasi bencana pesisir dan konservasi lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akram, H., Hussain, S., Mazumdar, P., Chua, K. O., Butt, T. E., & Harikrishna, J. A. (2023). Mangrove Health: A Review of Functions, Threats, and Challenges Associated with Mangrove Management Practices. *Forests*, 14(9), 1–38. <https://doi.org/10.3390/f14091698>
- Gujarati. (2010). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Salemba Empat.
- Lovelock, C. E., Barbier, E., & Duarte, C. M. (2022). Tackling the mangrove restoration challenge. *PLoS Biology*, 20(10), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3001836>
- Mahakena, M. A., Siahainenia, S. M., & Sahetapy, D. (2021). Valuasi Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang Pulau Warbal Di Kawasan Konservasi Kei Kecil Kabupaten Maluku Tenggara. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 17(2), 104–116. <https://doi.org/10.30598/tritonvol17issue2page104-116>
- Prakoso, A. D. (2021). Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kerentanan Penyakit Terhadap Willingness To Pay (WTP) Premi Jaminan Kesehatan Pada Pekerja Sektor Informal Universal Health Coverage (UHC) merupakan Jaminan Sustainable Development Goals (SDGs) yang Negara Indonesia wajib mendaftarkan diri dan anggota keluarganya pada BPJS Pemerintah Indonesia bahwa seluruh warga Negara menjadi peserta BPJS Kesehatan pada Sejalan dengan Progam Indonesia Sehat pilar ketiga yaitu Jaminan Kesehatan yang bersifat wajib dan mencakup seluruh penduduk Indonesia, maka dibentuk suatu Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) adalah banyaknya pekerja yang bergerak di Sosial. 7(1).
- Putri Kusuma, K. R., & Nugraha, S. B. (2023). Pemanfaatan Maron Mangrove Edupark (MMEP) sebagai Sumber Belajar oleh Guru Geografi di Kota Semarang. *Edu Geography*, 11(1), 93–102. <https://doi.org/10.15294/edugeo.v11i1.67829>
- Syafitri, A. W., & Rochani, A. (2022). Analisis Penyebab Banjir Rob di Kawasan Pesisir Studi Kasus: Jakarta Utara, Semarang Timur, Kabupaten Brebes, Pekalongan. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(1), 16. <https://doi.org/10.30659/jkr.v1i1.19975>
- Zega, A., Susanti, N. M., Tillah, R., & Laoli, D. (2024). *Innovative Strategies In The Face Of Ecosystem Degradation: An Updated Assessment Of The Vital Role Of Mangrove Forests In Environmental Conservation*. 2(2), 71–83.
- Ziauddin, Z. E., & Falya Nur raiya. (2023). Analisis Willingness To Pay (WTP) Pengunjung Wisata Hutan Mangrove Kuala Langsa. *J-EBIS (Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam)*, 8, 327–344. <https://doi.org/10.32505/j-ebis.v8i2.5927>