

VALUASI EKONOMI WISATA PULAU RUPAT KABUPATEN BENGKALIS, PROVINSI RIAU DENGAN METODE TRAVEL COST METHOD

Trisla Warningsih^{a,*}, Kusai^a, Lamun Bathara^a, Deviasari^{a, b}, Merry Manalu^a, Zahwa Syahzanani S^a

^{a,b}Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

*Koresponden penulis (Alamat email) : trisla.t.warningsih@lecturer.unri.ac.id

Abstrak

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2021 di Pulau Rupat Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Tujuan penelitian untuk mengestimasi nilai ekonomi yang diperoleh dari nilai surplus konsumen menggunakan metode *Travel Cost Method*. Data yang diperlukan meliputi data primer dan sekunder. Populasi yang digunakan yaitu wisatawan yang berkunjung ke wisata Pulau Rupat. Penentuan responden secara *accidental sampling* dengan jumlah 33 orang. Data dianalisis dengan model regresi. Hasil analisis menunjukkan bahwa model regresi yang didapat yaitu $Y = 3,0562 - 0,4068X_1 + 0,5273X_2 - 0,6815X_3 - 0,3971X_4 - 0,6056X_5 - 0,0290X_6$, artinya permintaan kunjungan wisata Pulau Rupat dipengaruhi secara positif oleh X_2 (pendapatan). Variabel yang berpengaruh negatif adalah X_1 (biaya), X_3 (umur), X_4 (Jarak tempuh), X_5 (pendidikan) dan X_6 (jenis kelamin). Rata-rata biaya perjalanan setiap pengunjung adalah Rp533.636,00,- per kunjungan. Nilai ekonomi wisata Pulau Rupat sebesar Rp1.507.554.457,51,- dengan nilai surplus konsumen sebesar Rp427.140,43,- per individu per kunjungan.

Kata kunci: Pulau Rupat, Surplus Konsumen, Travel Cost, Valuasi Ekonomi, Wisata.

Abstract

The research was conducted in July 2021 on Rupat Island, Bengkalis Regency, Riau Province. This study aims to estimate the economic value obtained from the value of consumer surplus by using the travel cost method. The data required includes primary and secondary data. The population used is tourists who visit Rupat Island tourism. Determination of respondents by accidental sampling with a total of 33 people. Data were analyzed by regression model. The results of the analysis show that the regression model obtained is $Y = 3,0562 - 0,4068X_1 + 0,5273X_2 - 0,6815X_3 - 0,3971X_4 - 0,6056X_5 - 0,0290X_6$, meaning that the demand for tourist visits to Rupat Island is positively influenced by X_2 (income). The variables that have a negative effect are X_1 (travel cost), X_3 (age), X_4 (distance), X_5 (education) and X_6 (gender). The average travel cost per visitor is IDR533,636.00,- per visit. The economic value of Rupat Island tourism is IDR1,507,554,457.51,- with a consumer surplus of IDR427,140.43,- per individual per visit.

Keywords: Rupat Island, Consumer Surplus, Travel Cost, Economic Valuation, Tourism

PENDAHULUAN

Wilayah kepulauan Indonesia yang dikembangkan sebagai objek wisata salah satunya yaitu Pulau Rupat yang terletak di Kabupaten Bengkalis. Pulau Rupat menyimpan banyak panorama dan keindahan alam yang masih alami. Mulai dari pemandangan sungai kecil yang mengalir tenang, hingga sungai besar membelah pulau, sehingga potensi pengembangan wisata bahari

di sekitar kawasan Pulau Rupat ini sangat prospektif sebab berhadapan dengan pelayaran internasional secara langsung, yaitu selat Malaka. Hal ini selain dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya juga dapat menjaga kelestarian sumberdaya alam hayatinya melalui pengembangan wisata bahari. Ekowisata tidak hanya berperan sebagai pariwisata saja tetapi dapat juga dilakukan untuk pendidikan, penelitian, penelitian dan konservasi [1], [2] dan [3].

Article history:

Diterima / Received 1 August 2021

Disetujui / Accepted 26 October 2021

Diterbitkan / Published 31 October 2021

©2021 at <http://jfmr.ub.ac.id>

Kawasan wisata akan berpengaruh pada masyarakat daerah meliputi peningkatan pendapatan, kesempatan kerja serta peluang usaha. Wisata disuatu daerah memiliki banyak manfaat salah satunya dapat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja [4]. Seiring berkembangnya aktivitas wisata, banyak wisatawan mancanegara dan domestik datang untuk menikmati keindahan panorama alam. Wisatawan yang berkunjung berpengaruh pada penghasilan penduduk sekitar. Menurut [5] menemukan fakta bahwa pekerja lokal wisata bahari di Indonesia dan Filipina menerima gaji diatas upah minimum nasional. Hal ini disebabkan wisatawan yang berkunjung akan mengeluarkan sebagian uangnya untuk aktivitas wisata.

Memahami nilai berbagai jasa lingkungan sangat penting untuk mengambil suatu keputusan mengenai pengelolaan sumberdaya yang optimum secara ekonomi dan berkelanjutan [6]. Namun, nilai ekonomi sumberdaya alam yang menawarkan keindahan pada dasarnya bersifat non pasar [7]. Salah satu cara untuk melakukan valuasi ekonomi pada barang/jasa yang tidak mempunyai nilai pasar seperti alam yaitu dengan mengestimasi Nilai Ekonomi Total wisata tersebut. Nilai ekonomi objek wisata dapat diukur dari nilai rata-rata biaya perjalanan pengunjung dengan pendekatan *Travel Cost Method* (TCM) [8] dan [9]. TCM dibangun atas teori permintaan konsumen, sehingga surplus konsumen menjadi isu sentra dalam TCM. Estimasi nilai surplus konsumen dapat dilakukan jika diketahui keterkaitan antara jumlah kunjungan dengan besarnya biaya perjalanan [10] dan [11].

Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi nilai ekonomi wisata Pulau Rupert dilihat dari surplus konsumen dengan metode *Individual Travel Cost Method* (ITCM).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan bulan Juli 2021 di Pulau Rupert Kabupaten Bengkalis. Lokasi tersebut dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwasanya wisata Pulau Rupert saat ini sedang berkembang dan banyak dikunjungi oleh wisatawan.

Penelitian menggunakan metode survei dengan wawancara langsung terhadap

wisatawan yang menjadi responden pada penelitian untuk memperoleh keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di lokasi penelitian [12]. Populasi dalam penelitian yaitu pengunjung wisata Pulau Rupert. Responden yang diambil dalam penelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan kebetulan kepada setiap wisatawan yang berkunjung di tempat penelitian. Peneliti mengambil jumlah pengunjung yang dijadikan sampel sebanyak 33 responden, dengan pertimbangan bahwasanya jumlah minimum responden atau sampel dalam analisis regresi linier berganda dengan enam variabel berjumlah 30 responden. Untuk memperoleh hasil perhitungan yang maksimal peneliti melebihi dari jumlah tersebut.

Data yang perlukan meliputi data primer dan sekunder serta diolah secara kuantitatif. Data primer didapatkan melalui survei dan wawancara dengan panduan kuesioner terhadap pengunjung, sedangkan data sekunder didapat dari berbagai instansi terkait gambaran penelitian.

Analisis data penelitian menggunakan model regresi linier berganda dengan spesifikasi bahwa banyaknya kunjungan dipengaruhi oleh biaya perjalanan, pendapatan dan jarak. Nilai ekonomi wisata diukur dengan pendekatan permintaan wisata sesuai nilai surplus konsumen menggunakan teknik valuasi *non market*, yaitu *Individual Travel Cost Method* (ITCM). Menurut [13] rumus ITCM adalah:

$$Y = a - b_1X_1 + b_2X_2 - b_3X_3 - b_4X_4 - b_5X_5 - b_6X_6 + \mu$$

Keterangan :

Y = Jumlah Kunjungan

a = Intersep

b = Koefisien Regresi

X_1 = Biaya Perjalanan

X_2 = Pendapatan

X_3 = Umur

X_4 = Jarak

X_5 = Pendidikan

X_6 = Jenis Kelamin

Setelah diketahui fungsi permintaan wisata maka bisa dilakukan pendugaan surplus konsumen [13]. Surplus konsumen untuk

fungsi permintaan yang telah dibuat bersifat linear dapat diukur melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung luas nilai yang berada dibawah kurva permintaan:

$$U = \int_0^v (fx) dx$$

2. Menghitung pembatas biaya perjalanan rata-rata.

$$C = \left(\frac{v}{a}\right)^{\frac{1}{b_1}}$$

3. Menghitung luas kurva dibawah harga batas.

$$R = V \times C$$

4. Menghitung nilai surplus konsumen.

$$CS = U - R$$

5. Perhitungan nilai ekonomi

$$NE = CS \times \frac{N}{L}$$

Dimana:

NE = Nilai Ekonomi (Rp)

CS = *Consumer Surplus* (Rp)

N = Jumlah pengunjung (orang)

L = Luas area (ha)

Kriteria keputusan :

H_0 : Jumlah kunjungan wisata Pulau Rupert tidak berpengaruh oleh semua variabel yang terdapat pada fungsi permintaan.

H_1 : Jumlah kunjungan wisata Pulau Rupert dipengaruhi oleh semua variabel dalam model

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pariwisata adalah salahsatu sektor dengan pertumbuhan maksimum dan tercepat dalam ekonomi global serta mempunyai pengaruh lingkungan, sosial, budaya serta ekonomi yang signifikan baik secara positif maupun negatif [14], [15], [16] dan [17]. Sebagai pulau terluar, Pulau Rupert diberkahi dengan pantai pasir putih, sehingga tidak sedikit wisatawan mulai melirik pulau yang satu ini.

Pulau Rupert di Kabupaten Bengkalis banyak menyimpan panorama dan pesona alam yang masih asri dan masih alami. Mulai dari pemandangan sungai kecil yang mengalir tenang, hingga sungai besar besar yang membelah pulau, sehingga potensi pengembangan ekowisata bahari di sekitar kawasan Pulau Rupert ini sangat prospektif.

Sebagian besar pengunjung telah melakukan perjalanan ke Pulau Rupert minimal satu kali dalam satu tahun terakhir. Mereka berasal dari berbagai daerah, terutama Rupert dan Dumai yang merupakan daerah terdekat dengan lokasi. Pengunjung didominasi oleh masyarakat sekitar kawasan. Sedangkan untuk biaya perjalanan bervariasi antar pengunjung.

Travel Cost Method (TCM)

Besarnya permintaan wisata di Pulau Rupert dipengaruhi oleh beberapa faktor. Data penelitian ini terdapat enam variabel yang diduga mempengaruhi kunjungan yang dilakukan di Pulau Rupert. Dalam menetapkan fungsi permintaan kunjungan ke Pulau Rupert dengan pendekatan biaya perjalanan secara ekonometrika yaitu regresi linier berganda [13]. Model persamaan fungsi permintaan perjalanan Pulau Rupert :

$$Y = a - b_1X_1 + b_2X_2 - b_3X_3 - b_4X_4 - b_5X_5 - b_6X_6 + \mu$$

Table 1. Hasil Analisis Regresi

Variable	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	VIF
Intercept	3,0562	2,5647	1,1916	0,2442	
Biaya Perjalanan	-0,4068	0,1611	-2,5244	0,0180	3,687
Pendapatan	0,5273	0,2135	2,4700	0,0204	3,091
Umur	-0,6815	0,3438	-1,9824	0,0581	2,553
Jarak Tempuh	-0,3971	0,1906	-2,0838	0,0471	3,416
Pendidikan	-0,6056	0,4641	-1,3049	0,2033	1,649
Jenis Kelamin	-0,0290	0,2441	-0,1188	0,9064	1,106
R ²	0,7268	DW	1,7740		
R ² (adj)	0,6637	F _{stat}	11,5310		
Sig. F	0,0000				

Sumber: Olahan Data Primer, 2021

Berdasarkan nilai regresi menunjukkan bahwa jumlah kunjungan wisata Pulau Rupert dipengaruhi signifikan oleh seluruh variabel dalam model dengan nilai Sig. $0,000 < 0,005$. Nilai R^2 yang didapatkan sebesar 72,68%, artinya permintaan terhadap jumlah kunjungan di Pulau Rupert dipengaruhi semua variabel sebesar 72,68% dan sisanya 27,32% oleh variabel yang tidak termasuk kedalam model. Kemudian, hasil analisis regresi menyatakan tidak terdapat pelanggaran asumsi OLS (*Ordinary Least Square*) seperti adanya multikolinearitas, heteroskedastisitas serta autokorelasi. Hal ini dapat diketahui dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) keenam variabel yaitu biaya (3,687), pendapatan (3,091), umur (2,553), jarak tempuh (3,416), pendidikan (1,649) dan jenis kelamin (1,106) adalah <10 , sehingga bisa diduga bahwa antar variabel independen tidak terjadi persoalan multikolinearitas. Diperkuat oleh [18], bahwa pada umumnya jika VIF memiliki nilai lebih besar dari 10, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya.

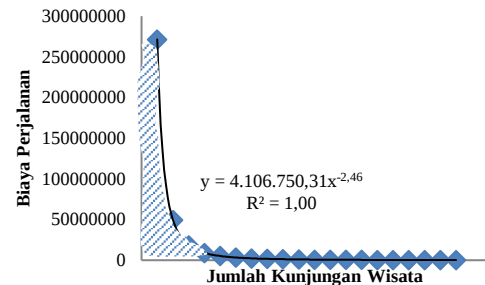
Tabel 1 menyebutkan bahwa hasil analisis regresi didapatkan nilai variabel biaya (0,0180), pendapatan (0,0204) dan jarak (0,0471). Berdasarkan uji tersebut diperoleh nilai *p-value* $<0,05$, artinya ketiga variabel berpengaruh secara signifikan. Sejalan dengan penelitian [19], [20], [21], [22] bahwa variabel yang mempengaruhi permintaan wisata Pulau Benan yaitu biaya, jarak, pendapatan, umur dan pendidikan. Sedangkan dalam model regresi tersebut diperoleh nilai *p-value* variabel umur (0,0581), pendidikan (0,2033) dan jenis kelamin (0,9046), tidak terdapat pengaruh signifikan disebabkan nilai *p-value* $>0,05$, dikuatkan oleh [23] bahwa variabel umur tidak berpengaruh signifikan sebab terdapat beberapa variasi umur pengunjung wisata Pulau Pasumpahan.

Consumer Surplus (CS) dan Nilai Ekonomi Total

1. Menghitung nilai U

Perhitungan nilai U merupakan luas nilai yang berada di bawah kurva permintaan yang diarsir seperti Gambar 1. Dalam perhitungan surplus konsumen per individu per tahun menggunakan

perhitungan integral dengan batas atas adalah biaya perjalanan maksimum serta batas bawah biaya minimum [24].



Gambar 1 Perhitungan nilai Integral untuk luas wilayah arsiran pada Kurva Permintaan Wisata Pulau Rupert

2. Menghitung nilai pembatas biaya rata-rata. Dimana nilai V adalah jumlah kunjungan rata-rata, sehingga hasil perhitungan sebagai berikut:

$$C = \left(\frac{v}{a}\right)^{\frac{1}{b_1}} = \left(\frac{3,6364}{489.86256}\right)^{\frac{1}{-0,4067551}} = 171.833,56$$

3. Menghitung luas kurva di bawah harga batas.
 $R = 3,6364 \times 171.833,56 = 624.849,31$
4. Menghitung nilai *Consumer Surplus* (CS)
 $CS = 1.051.989,74 - 624.849,31 = 427.140,43$

Nilai surplus konsumen diperoleh melalui perhitungan integral dengan batas atas yaitu biaya maksimum yang dibayarkan responden dan batas bawah yaitu biaya minimum yang dibayar oleh responden. Berdasarkan hasil survei di lapangan diketahui bahwa biaya maksimum yang dikeluarkan oleh responden sebesar Rp2.010.000,00 dan biaya minimum sebesar Rp65.000,00,- sehingga diperoleh nilai surplus konsumen yaitu Rp427.140,43 per individu per kunjungan.

5. Nilai Ekonomi Total

$$NE = 427.140,43 \times \frac{180.000}{51} = 1.507.554.457,51$$

Pulau Rupert memiliki luas sekitar 1.500 km², dengan panjang garis pantai pasir putih yang membentang sekitar 17 km dan lebar 30 m jika air surut atau 7 meter saat air pasang, maka luas area yang dimanfaatkan sekitar 51

ha. Nilai ekonomi Pulau Rupert adalah nilai perhitungan jumlah pengunjung sebenarnya yang datang berdasarkan data catatan pengunjung yang dikelola oleh Pulau Rupert. Jumlah pengunjung Pulau Rupert tahun 2020 sebanyak 180.000 orang. Sehingga diperoleh nilai ekonomi wisata Pulau Rupert adalah sebesar Rp1.507.554.457,51,-. Hasil penelitian diperkuat oleh [25]. Berdasarkan kurva permintaan, jumlah perjalanan akan berkurang jika biaya perjalanan meningkat. Apabila kurva permintaan menurun, menyebutkan bahwa semakin tinggi biaya semakin sedikit kunjungan [26].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi linier ditunjukkan bahwa variabel biaya, pendapatan, umur, jarak tempuh, berpengaruh secara signifikan pada tingkat 5% terhadap jumlah kunjungan wisata di Pulau Rupert. Besarnya pengaruh dari masing-masing variabel direpresentasikan oleh nilai koefisien pada persamaan: $Y = 3,0562 - 0,4068X_1 + 0,5273X_2 - 0,6815X_3 - 0,3971X_4 - 0,6056X_5 - 0,0290X_6$. Biaya rata-rata perjalanan wisatawan sebesar Rp533.636,00,- per kunjungan. Nilai ekonomi wisata Pulau Rupert adalah Rp1.507.554.457,51,- dengan nilai surplus konsumen yang diperoleh sebesar Rp427.140,43 per individu per kunjungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis sampaikan kepada LPPM Universitas Riau yang telah membiayai penelitian melalui sumber dana DIPA UNRI.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Yoeti, (2004). *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Bandung: Angkasa.
- [2] C. Fandeli, (2000). *Pengusahaan Ekowisata*. Yogyakarta: UGM.
- [3] N. Ramly, (2007). *Pariwisata Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: Grafindo Khazanah Ilmu.
- [4] A. Maulana, (2017). The Influence of International Tourists Visits and Domestic Tourists Travel on the Absorption of Manpower in the Tourism Sector in Indonesia. *Jurnal Kepariwisata Indonesia*, 11(1), 119-144
- [5] M. D. Brauwer, E. S. Harvey, J. L. McIlwain, J. A. Hobbs, J. Jompa, dan M. Burton, (2017). The Economic Contribution of The Muck Dive Industry to Tourism in Southeast Asia. *Marine Policy*, 83, 92-99.
- [6] Y. Laurans, N. Pascal, T. Binet, L. Brander, E. Clua, G. David, D. Rojat, dan A. Seidl, (2013). Economic Valuation of Ecosystem Services from Coral Reefs in the South Pacific. *J. Environ. Manag*, 116(2013), 135-144.
- [7] A. Fauzi, (2014). *Valuasi Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Jakarta: PT. Gramedia.
- [8] A. Tambunan, S. Latifah, dan P. Pranata, (2013). Analysis of the Economic Value of Natural Tourism Objects in Samosir Regency, North Sumatra Province. *Jurnal USU Repository*, 80-84.
- [9] A. Godari, dan S. Ghiyasi, (2014). Valuasi Ekonomi Wilayah Delfard Menggunakan Travel Cost Method. *J. Appl. Environ. Biol. Sci*, 4(3), 273-277.
- [10] A. Arslan, E. Gravitanian, dan H. Iroanto, (2018). Economic Valuation of Kalibiru Ecotourism with Individual Travel Cost Method. *Proceedings of the National Biology Education Seminar* (hal. 110-118). Surakarta: George Mason University Libraries.
- [11] Priambodo, dan Suhartini, (2016). Economic Valuation of Kusuma Agrotourism Batu City, East Java. *Jurnal Habitat*, 27(3), 122-132.
- [12] J. D. H. Sihombing, (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kunjungan Wisatawan ke Kota Batu. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB UB*, 3(2),
- [13] A. Fauzi, (2006). *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Jakarta: PT. Gramedia.
- [14] M. P. Hampton, dan J. Jayecheya, (2015). Power, Ownership and Tourism in Small Island: Evidence from Indonesia. *World Development*, 70, 481-495.
- [15] F. Kurniawan, L. Adrianto, D. Bengen, dan L. B. Prasetyo, (2016). Vulnerability Assessment of Small

- Islands to Tourism. *Global Ecology and Conservation*, 6, 308-326.
- [16] E. Marrocu, R. Paci, dan A. Zara, (2015). Micro-economic Determinants of Tourist Expenditure. *Tourism Management*, 50, 13-30.
- [17] M. Zaei, (2013). The Impacts of Tourist Industry on Host Community. *European Journal of Tourism Hospitality and Research*, 1(2), 12-21.
- [18] I. Ghozali, (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: UNDIP.
- [19] R. Khoiriah, F. E. Prasmatiwi, dan M. I. Affandi, (2017). Economic Valuation with Travel Cost Method at Pahawang Island Tourism Park, Pesawaran Regency. *Jurnal Ilmu Agribisnis*, 5(4)
- [20] D. Mufidah, (2019). Economic Valuation with Travel Cost Approach and Factors Affecting the Number of Tourist Visits at Bukit Sikunir Dieng, Wonosobo Regency. Semarang : UIN Walisongo.
- [22] H. Garura, (2019). Economic Valuation of Tangkahan Ecotourism eith the Travel Cost Method. Medan: USU.
- [22] Andryani, Zulkarnaini, dan T. Warningsih, (2019). Economic Valuation of Marine Tourism Benan Island Senayang Subdistrict Lingga Regency Riau Island Province. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 24(2), 69-77.
- [23] I. Batubara, E. Yulinda, dan T. Warningsih, (2020). Economic Valuation of Tourism Pasumpahan Island West Sumatera with Travel Cost Method. *Earth and Environmental Science*. Pekanbaru: IOP Publishing Ltd.
- [24] F. Zulfikar, (2017). Valuasi Ekonomi Objek Wisata Berbasis Jasa Lingkungan Menggunakan Metode Biaya Perjalanan di Pantai Batu Keras Kabupaten Pangandaran. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 1(1), 53-63.
- [25] T. D. Handayani, T. Warningsih, dan L. Bathara, (2021). Valuasi Ekonomi Wisata Pantai dan Resor Marjoly dengan Travel Cost Method Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 26(2), 115-124.
- [26] F. Zhang, H. Xiao, A. L. D. Paulo, dan M. Chunbo, (2015). The Recreational Value of Gold Coast Beaches, Australia. *Ecisystem Services*, 11, 106-114.