

VALUASI NILAI EKONOMI SITU LENGKONG PANJALU DENGAN METODE *CONTINGENT VALUATION METHOD* (CVM)

Hamdan Fadillah, Iwan Juwana

1. Hamdan Fadillah (Institut Teknologi Nasional)
2. Iwan Juwana (Institut Teknologi Nasional)

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Bandung
Email: hamdanfadillahhh@gmail.com

ABSTRAK

Situ Lengkong Panjalu Kabupaten Ciamis merupakan kawasan ziarah dan tempat wisata di Jawa Barat. Pengelola Situ Lengkong Panjalu yang dikelola oleh pemerintah Kabupaten Ciamis. Destinasi wisata ziarah dan wisata alam oleh wisatawan menimbulkan permasalahan tersendiri bagi pengelola sebagai kawasan Situ. Keindahan objek wisata ziarah dan wisata alam yang menarik minat wisatawan untuk berkunjung menikmati keindahan alamnya, terkadang menimbulkan permasalahan yang justru merusak kondisi alam di objek wisata Situ Lengkong. Wisatawan dan pengelola kawasan Situ Lengkong Panjalu kurangnya kesadaran menjaga kebersihan objek wisata sehingga sampah yang dihasilkan di kawasan Situ Lengkong tidak terkelola dengan baik, Penelitian ini meneliti Willingness to Pay (WTP) wisatawan dalam peningkatan pelayanan persampahan di Situ Lengkong Panjalu. Contingent Valuation Method (CVM) yang digunakan pada penelitian ini untuk menentukan nilai WTP dan nilai tersebut dijadikan sebagai informasi awal biaya untuk pengelolaan persampahan di Situ Lengkong Panjalu. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan nilai Willingness to Pay (WTP). Nilai Estimasi WTP (EWTP) yaitu sebesar Rp. 2.838/masuk dan Total WTP (TWTP) yaitu sebesar Rp. 342.109.194/tahun.

Kata kunci: *Situ Lengkong Panjalu, Willingness to Pay, Contingent Valuation Method.*

ABSTRACT

Situ Lengkong Panjalu in Ciamis Regency is a pilgrimage area and tourist spot in West Java. The Lengkong Panjalu Situ Manager is managed by the Ciamis Regency government. Pilgrimage tourism destinations and natural tourism by tourists pose separate problems for the manager as a Situ area. The beauty of pilgrimage tourism object and natural attractions that attract tourists to visit enjoy their natural beauty, sometimes causing problems that actually damage the natural conditions at the Situ Lengkong Panjalu tourist attraction. Tourists and manager of the Situ Lengkong Panjalu area lack awareness of maintaining the cleanliness of the tourist attraction so that the waste generated in the Situ Lengkong area is not managed properly. This study examines the Willingness to Pay (WTP) of tourists in improving waste services at Situ Lengkong Panjalu. Contingent Valuation Method (CVM) is used in this study to determine the WTP value and this value is used as initial information on costs for waste management in Situ Lengkong Panjalu. Based on the results of this study, the value of Willingness to Pay (WTP) was obtained. The Estimated Value of WTP (EWTP) is Rp. 2.838/enter and Total WTP (TWTP) is Rp. 342.109.194/year.

Keywords: *Situ Lengkong Panjalu, Willingness to Pay, Valuation Method.*

1. PENDAHULUAN

Penilaian (valuation) sumberdaya alam merupakan alat ekonomi yang digunakan untuk mengestimasi nilai uang dari barang dan jasa yang diberikan oleh sumberdaya alam melalui teknik penilaian tertentu. Barang dan jasa yang dihasilkan dari sumberdaya alam dan lingkungan seperti nilai rekreasi dan sebagainya sulit mendapatkan data mengenai harga dan kuantitas dari barang dan jasa tersebut. Nilai yang dihasilkan dari sumberdaya alam dapat dikategorikan dalam nilai guna ordinal, karena manfaat atau kenikmatan yang diperoleh dari mengkonsumsi barang-barang tidak dapat dikuantifikasikan (Sukirno, 2004).

Kabupaten Ciamis merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Barat mengalami perkembangan pada sektor kawasan pariwisata. Situ Lengkong Panjalu terletak di Desa Panjalu Kecamatan Panjalu Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat dengan luas 57,95 hektar dengan pulau ditengahnya seluas 9,25 hektar bernama Nusa Gede. Situ Lengkong Panjalu merupakan tempat wisata yang dikunjungi oleh wisatawan dari daerah Kabupaten Ciamis maupun luar Kabupaten Ciamis untuk berwisata atau berziarah.

Sampah merupakan salah satu permasalahan terbesar dalam kegiatan pariwisata. Pengelola wisata lebih berfokus bagaimana mendatangkan banyaknya wisatawan untuk mengejar hasil ekonomi yang lebih besar. Wisatawan yang semakin banyak mengakibatkan jumlah sampah yang dihasilkan meningkat. Pengelolaan kawasan wisata perlu diikuti dengan adanya manajemen yang baik dalam kegiatan pengelolaan sampah wisata alam.

Pengelolaan sampah pada kawasan wisata di dalam kawasan situ menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam pengembangan daerah wisata menjadi kawasan wisata unggulan yang bersih dari sampah. Selain itu upaya mengurangi sampah perlu dilakukan untuk mendorong praktik pengelolaan kawasan situ yang baik dan melindungi kelestarian ekosistem serta flora dan fauna dari ancaman pencemaran sampah di kawasan situ (Yuwono, 2019).

Wisatawan dapat merusak aspek lingkungan di Situ Lengkong Panjalu karena nilai lingkungan tersebut pada kenyataannya terkadang tidak terhitung menjadi nilai lingkungan tersebut pada kenyataannya terkadang terhitung menjadi nilai ekonomi dari suatu objek wisata. Valuasi nilai ekonomi lingkungan dari keberadaan Situ Lengkong Panjalu dengan menggunakan metode *Contingent Valuation Method* (CVM). Nilai ekonomi lingkungan dapat berguna sebagai upaya peningkatan pelayanan pengelola Situ Lengkong Panjalu terhadap warga pengunjung atas partisipasi membayar lebih untuk mencapai hal tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ekonomi Lingkungan

Ekonomi lingkungan merupakan prinsip-prinsip ekonomi dalam mengkaji sumber daya lingkungan. Ilmu ekonomi lingkungan merupakan keputusan orang-orang yang melakukan kegiatan terhadap lingkungan alam. Institusi-institusi ekonomi yang melakukan kebijakan dapat membawa dampak lingkungan yang terdapat pada keseimbangan antara keinginan dan kebutuhan manusia dari ekosistem itu sendiri (Field, 2006).

2.2. Valuasi Ekonomi Lingkungan

Valuasi ekonomi merupakan salah satu cara mendapatkan nilai suatu barang atau jasa. Penilaian ekonomi berdasarkan pada pilihan (*preferences*) dari seseorang. Pilihan yang dibuat berdasarkan pertimbangan untung rugi, dengan membandingkan biaya yang harus

dikeluarkan dan hasil yang diperoleh. Nilai ekonomi menghitung biaya yang sanggup dikeluarkan oleh konsumen untuk mendapatkan sesuatu barang dengan mengorbankan pilihan-pilihan konsumen atas barang lain. Secara formal konsep ini disebut keinginan atau kesediaan membayar (*willingness to pay*) atau WTP seseorang terhadap barang atau jasa. WTP ini secara implisit akan menunjukkan manfaat atau benefit yang diperoleh konsumen atas barang yang dipilihnya (Susilowati, 2002).

2.3. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi merupakan satu variabel yang variabelnya dependen dipengaruhi oleh satu atau lebih dari variabel lain yaitu variabel independen dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi nilai rata-rata variabel dependen didasarkan pada nilai variabel independen yang diketahui (Widarjono, 2010).

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon_i \quad (1)$$

dimana:

Y	= Variabel dependen/terikat
X	= Variabel independen/bebas
β_0	= Intersep/konstanta pada persamaan
$\beta_1, \dots, \beta_i$	= Koefisien regresi
i	= Responden ke-i ($i = 1, 2, \dots, n$)
ε	= Galat/eror

2.4. Teknik Sampling

Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu menggunakan metode *purposive sampling*, dimana metode tersebut merupakan pengambilan sampel atas pertimbangan peneliti secara sengaja dengan kriteria tertentu atau unsur yang dikehendaki dalam sampel (Nasution, 2003).

Penggunaan tingkat kesalahan 10% pada penelitian ini berdasarkan pertimbangan tingkat kesalahan yang terjadi pada saat pemilihan responden yang dilakukan secara acak. Jumlah sampel data primer yang dikumpulkan ditentukan berdasarkan jumlah pengunjung terakhir. Penentuan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)} \dots \dots \dots (2)$$

keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Persen kesalahan pengambilan sampel

2.5. Willingness to Pay (WTP)

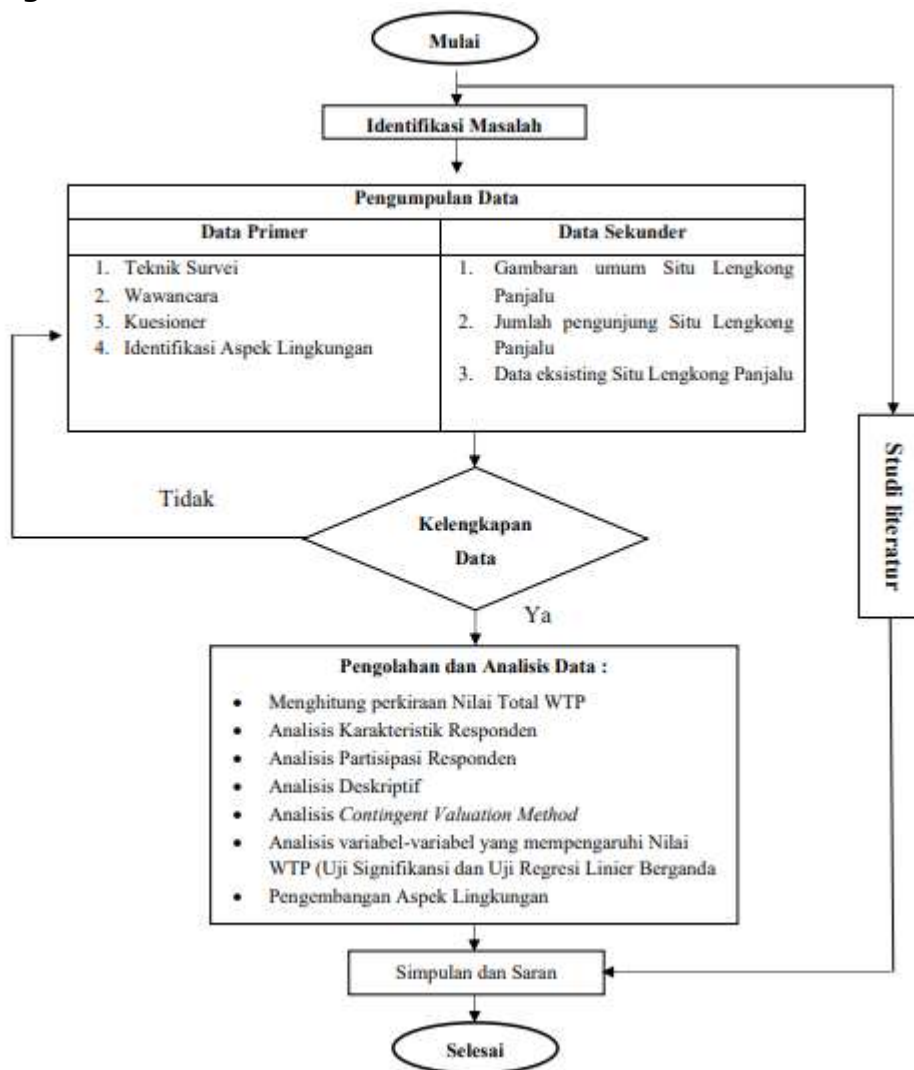
Konsep *willingness to pay* (WTP) merupakan seseorang terhadap barang dan jasa berawal dari konsep utilitas, yaitu terdapatnya kepuasan atau manfaat menggunakan barang dan jasa pada waktu tertentu, dari permintaan barang dan atau jasa yang dikonsumsi maka akan menentukan jumlahnya. Variabel-variabel yang digunakan yaitu jenis kelamin, usia, pekerjaan, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, pendapatan keluarga (Kamal, 2014).

2.6. *Contingent Valuation Method (CVM)*

Contingent valuation method merupakan menghitung nilai atau penawaran yang mendekati dari barang-barang lingkungan jika pasar dari barang-barang tersebut benar-benar ada. Pasar hipotetik (kuesioner dan responden) sedekat mungkin dengan kondisi pasar yang sebenarnya. Responden harus mengenal baik komoditas yang ditanyakan dalam kuesioner.

3. METODOLOGI

3.1. Bagan Alir Penelitian



Gambar 1 Bagan Alir Metodologi Penelitian

Gambar 1 menunjukkan bagan alir metodologi penelitian ini. Penelitian ini dilakukan di Situ Lengkong Panjalu Kabupaten Ciamis.

3.2. Studi Literatur

Studi literatur memuat berbagai sumber informasi tertulis atau teori yang dijadikan rujukan atau sebagai tolak ukur untuk membahas dan mencari pemecahan masalah. Mempelajari studi

literatur yang dilakukan dalam melakukan penelitian terkait *Contingent Valuation Method* untuk penelitian ini dengan baik.

3.3. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan persiapan, yaitu mengumpulkan informasi Situ Lengkong Panjalu melalui wawancara dengan pengelola Situ Lengkong Panjalu, kemudian menentukan variabel berdasarkan literatur terkait dan hasil pengamatan langsung di Situ Lengkong Panjalu dan melakukan perancangan kuesioner.

3.4. Tahapan Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data yang dikumpulkan dari data primer dan data sekunder dapat dilakukan metode observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Berikut merupakan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

- a. Observasi Lapangan
Observasi lapangan yaitu pengumpulan data primer dengan melakukan pengamatan di lapangan untuk mengetahui kondisi eksisting terkait Situ Lengkong Panjalu.
- b. Wawancara
Wawancara yaitu pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan langsung kepada pengunjung untuk mendapatkan informasi yang diinginkan.
- c. Kuesioner
Kuesioner yaitu pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan tertulis kepada pengunjung.
- d. Dokumentasi
Dokumentasi pengumpulan data dengan melihat langsung kondisi eksisting.

3.5. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang menentukan nilai WTP pada penelitian ini.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis dengan metode deskriptif merupakan teknik analisis data untuk mengetahui, mendeskripsikan atau menggambarkan hasil yang didapat dari responden. Data dianalisis sesuai dengan keadaan yang ada tanpa adanya maksud memberikan kesimpulan secara umum (Sugiyono, 2016).

3.5.2. *Contingent Valuation Method* (CVM)

Contingent Valuation Method yaitu untuk menghitung nilai atau penawaran yang mendekati dari barang-barang lingkungan jika pasar dari barang-barang tersebut benar-benar ada. Nilai WTP dengan CVM didapatkan secara langsung (terungkap) baik secara tulisan maupun lisan (Fauzi, 2004).

Tahapan-tahapan dalam metode CVM yaitu sebagai berikut (Hanley dan Spash, 1993):

- a. Membuat pasar hipotetik
Pasar hipotetik merupakan gambaran mengenai lingkungan sekitar yang memiliki permasalahan dan diberikan penjelasan kepada pengunjung mengenai perbaikan lingkungan kepada pengunjung.
- b. Penawaran besarnya nilai *Willingness to Pay* (WTP)
Penawaran besarnya nilai WTP dilakukan melalui wawancara kepada pengunjung menggunakan metode *bidding game* yaitu pengunjung ditawarkan harga yang semakin meningkat sampai nilai maksimum.
- c. Memperkirakan nilai rata-rata WTP

Memperkirakan nilai rata-rata WTP untuk mengetahui peningkatan kesediaan membayar yang diberikan oleh pengunjung untuk memiliki nilai wtp terhadap peningkatan kualitas lingkungan. Nilai rata-rata WTP dihitung dengan rumus:

$$\sum_{i=1} WTP = \frac{\sum W_i \cdot P_{fi}}{n} \dots \dots \dots (2)$$

dimana:

$\sum WTP$ = Dugaan rata-rata WTP

W_i = Nilai WTP ke-i

P_{fi} = Frekuensi Relatif

n = Jumlah responden

i = Responden ke-i yang bersedia melakukan pembayaran jasa lingkungan

d. Menjumlahkan data

Menjumlahkan TWTP dengan menggunakan data selisih biaya yang bersedia dibayarkan terhadap peningkatan kualitas lingkungan dengan biaya yang telah dikeluarkan sebelumnya. Nilai TWTP dihitung dengan rumus:

$$TWTP = \sum_{i=1} WTP_i \left| \frac{n_i}{(N)} \right| P \dots \dots \dots (3)$$

dimana:

TWTP = Total WTP

WTP_i = WTP individu sampel ke-i

n_i = Jumlah sampel ke-I yang bersedia membayar sebesar WTP

N = Jumlah sampel

P = Jumlah populasi

i = Responden ke-i yang bersedia membayar pembayaran jasa lingkungan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Penentuan Jumlah Responden

Pengumpulan data pengunjung diperlukan untuk mengetahui karakteristik pengunjung, keinginan dalam berkontribusi terhadap masalah pengelolaan persampahan di Situ Lengkong Panjalu. Penentuan jumlah responden di lokasi penelitian menggunakan rumus *slovin*, yaitu sebagai berikut:

$$N (10\%) = \frac{138506 \text{ pengunjung}}{1 + (138506 \text{ penjung} \times 0,1^2)} = 99,92 \approx 100 \text{ pengunjung}$$

Metode pengambilan Penggunaan tingkat kesalahan 10% pada penelitian ini berdasarkan pertimbangan terhadap tingkat kesalahan yang terjadi pada saat pemilihan responden yang dilakukan secara acak. Metode pengambilan sampling ini dilakukan dengan menggunakan metode *non-probability sampling* dan penentuan pengunjung yang dijadikan responden dilakukan secara *judgement* atau *purposive sampling*, yaitu penentuan responden terpilih berdasarkan kriteria tertentu. Penelitian ini kriteria yang digunakan adalah pengunjung yang sudah melakukan wisata Situ Lengkong Panjalu dan bersedia untuk diwawancarai.

4.2. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan teknik analisis data untuk mengetahui mendeskripsikan atau menggambarkan hasil yang didapat dari responden. Data dianalisis sesuai dengan keadaan yang ada tanpa adanya maksud memberikan kesimpulan secara umum (Sugiyono, 2016). Karakteristik pengunjung didasarkan kepada karakteristik sosial ekonomi dari pengunjung.

Tabel 1. Analisis Deskriptif

No	Karakteristik	Kategori	Frekuensi
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	71
		Perempuan	29
2	Usia	≤ 20 tahun	5
		21-30 tahun	24
		31-40 tahun	22
		41-50 tahun	25
		≥ 51 tahun	24
3	Pekerjaan	PNS/TNI/POLRI	14
		Pegawai Swasta/BUMN/BUMD	29
		Wiraswasta/Pedagang	40
		Buruh/Tukang/Supir	12
		Pelajar/Mahasiswa	5
4	Pendidikan	SD/MI	0
		SMP/MTS	5
		SMA/SMK/MA	43
		Diploma/Sarjana	52
		Magister/Doktor	0
5	Pendapatan	≤ Rp. 1.000.000	7
		Rp. 1.000.000 - Rp. 2.000.000	18
		Rp. 2.000.000 - Rp. 3.000.000	38
		Rp. 3.000.000 - Rp. 4.000.000	23
		≥ Rp. 4.000.000	14
6	Jumlah Anggota Keluarga	≤ 3 orang	8
		3 orang	25
		4 orang	48
		5 orang	18
		≥ 5 orang	1

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2022

4.3. *Contingent Valuation Method (CVM)*

Contingent Valuation Method yaitu untuk menghitung nilai atau penawaran yang mendekati dari barang-barang lingkungan jika pasar dari barang-barang tersebut benar-benar ada. Nilai WTP dengan CVM didapatkan secara langsung (terungkap) baik secara tulisan maupun lisan (Fauzi, 2004). *Contingent Valuation Method* bertujuan untuk mengetahui keinginan membayar (WTP) dari masyarakat, terhadap perbaikan kualitas lingkungan.

Kelebihan dalam penggunaan CVM dari teknik valuasi lain adalah kapasitas CVM yang dapat menduga nilai bukan manfaat (*non use value*) dari kegiatan wisata yang ada di Situ Lengkong Panjalu.

4.3.1. Membuat Pasar Hipotetik

Pasar Hipotetik dibuat untuk mengetahui gambaran kepada pengunjung mengenai kondisi tidak adanya pengelolaan secara tepat terhadap sampah yang dihasilkan oleh pengunjung. Sampah yang dihasilkan hanya dikumpulkan dan diangkut oleh petugas. Upaya pengelolaan yang direncanakan berdasarkan kebutuhan dijadikan penawaran kepada responden untuk ikut berpartisipasi dalam bentuk biaya yang ingin dikeluarkan.

4.3.2. Mendapatkan Penawaran Besarnya Nilai WTP

Penawaran besarnya WTP dilakukan dengan metode wawancara dengan bantuan kuesioner. Nilai WTP yang ditawarkan menggunakan metode *bidding game*. Nilai *bidding* minimal yang ditawarkan adalah sebesar Rp. 1.000,00 dan kenaikan setiap Rp. 2.000,00. Harga *bidding* ini didasarkan atas asumsi bahwa harga tersebut merupakan harga yang relevan untuk pengelolaan persampahan di Situ Lengkong Panjalu.

4.3.3. Memperkirakan Rata-rata WTP

Hasil mendapatkan *bid* dari setiap responden berarti didapat pula WTP setiap responden. Rataan WTP yang didapat sebagai berikut:

$$EWTP = Rp. 1.000 \times \frac{37}{87} = Rp. 425$$

$$EWTP = Rp. 425,00$$

Hasil dari perhitungan tersebut diketahui rata-rata WTP pengunjung yaitu sebesar Rp. 425,00/orang. Rataan WTP ini yang disarankan untuk dijadikan biaya tambahan untuk pengelolaan persampahan yang ada di Situ Lengkong Panjalu

4.3.4. Menjumlahkan Data

Proses penjumlahan data WTP merupakan konversi rata-rata WTP menjadi WTP total terhadap populasi. Total WTP ini didapat sebagai berikut:

$$TWTP = Rp. 425 \times \frac{87}{87} \times 120.500 \text{ orang/tahun}$$

$$TWTP = Rp. 342.109.194/\text{tahun}$$

Hasil penjumlahan data diketahui bahwa untuk pengelolaan persampahan setiap tahunnya yang bersedia dibayarkan oleh pengunjung adalah sebesar 342.109.194,00/tahun. Nilai ini merupakan nilai *non use value*, nilai ini bukan manfaat ini menggambarkan penilaian responden (pengunjung) terhadap permasalahan persampahan yang tidak terartasi untuk keberlanjutan sumberdaya Situ Lengkong Panjalu. Nilai *Willingness to pay* ini bisa dijadikan pertimbangan untuk kebijakan pengelola dalam mengatasi permasalahan kekurangan biaya dalam mengelola persampahan pada Situ Lengkong Panjalu.

5. Kesimpulan

Nilai bukan manfaat Situ Lengkong Panjalu adalah sebesar Rp. 342.109.194/tahun. Nilai *estimation willingness to pay* sebesar Rp. 2.838/kunjungan. Responden sebanyak 100 pengunjung dari total 138.506 pengunjung pada tahun 2021. Aspek lingkungan yang dikembangkan adalah aspek persampahan. Pengembangan aspek persampahan Situ Lengkong Panjalu terdiri dari tiga yaitu biaya penambahan tempat sampah, biaya operasional kegiatan pengelolaan persampahan dan biaya renovasi TPS menjadi TPS 3R.

DAFTAR RUJUKAN

- Fauzi, A. (2004). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, Cetakan Kedua. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Field, B., & Field, M. (2006). *Environmental Economics*. Edition 4. New York: McGraw-Hill.
- Hanley, N., dan Spash, C. (1993). *Cost-Benefit Analysis and Environmental*. England: Edward Elger Publishing Limited.
- Kamal, M. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi *Willingness to Pay* pengguna Transjogja. *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Nasution, R. (2003). *Teknik Sampling*. USU Digital Library.
- Sadono, Sukirno. (2004). *Makroekonomi, Teori Pengantar*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sugiyono, D. (2016). *Metode Kualitatif dan Kuantitatif*. Cetakan ke-23. Alfabeta, Bandung.
- Susilowati, dkk. (2002). Diversifikasi Sumber Pendapatan Rumah Tangga di Pedesaan Jawa Barat, *Jurnal FAE* Volume 20 No.1, Mei 2002, Hal. 85-109.
- Yuwono, A.S. (2019). *Pengelolaan Sampah Wisata Alam di Kawasan Hutan*. Edisi Pertama. Jakarta. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.