

# **Valuasi Ekonomi Museum Karst Indonesia Di Kawasan Geopark Gunungsewu, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah**

Novela Maharani  
novelamaharani@gmail.com

Sudrajat  
sdrajat@ugm.ac.id

## **Abstract**

*Museum Karst Indonesia economic valuation research aims to determine both use and non value of the museum, also to valuating these economic values. Method that used to find out the values of museum were descriptive analysis and mathematic analysis with travel cost method, contingent valuation method and calculating economic benefit. Use values of Museum Karst Indonesia in the form of direct use value is as a tourist place, the indirect use value as an economic opportunity for the population involved and option use value as an education benefit for tourists. Non-use value of Museum Karst Indonesia in the form of bequest value is the cost required for the maintenance and preservation of museum while existence value of museum is as a promotional media for another tourism object. Total economic value of the museum is Rp 17.585.685.775,50 per year with the largest contribution from the direct use value Rp 12.239.637.293,00.*

**Key words:** *Museum Karst Indonesia, Wonogiri, economic valuation, use value, non use value.*

## **Abstrak**

Penelitian mengenai valuasi ekonomi Museum Karst Indonesia dilakukan untuk mengetahui nilai-nilai ekonomi baik nilai guna maupun nilai bukan guna museum, serta melakukan valuasi ekonomi dengan menghitung nilai-nilai tersebut. Metode untuk mengetahui nilai-nilai ekonomi museum adalah dengan analisis deskriptif dan perhitungan matematis dengan metode biaya perjalanan, kontingensi dan keuntungan ekonomis. Hasil penelitian menunjukkan nilai guna dari Museum Karst Indonesia berupa nilai guna langsung adalah sebagai tempat wisata, nilai guna tidak langsung sebagai peluang ekonomi masyarakat sekitar dan nilai guna pilihan adalah sebagai sarana edukasi. Nilai bukan guna berupa nilai warisan adalah biaya untuk perawatan dan pelestarian museum sedangkan nilai keberadaan adalah sebagai media promosi bagi objek wisata disekitarnya. Hasil valuasi ekonomi Museum Karst Indonesia yang telah dilakukan, diketahui nilai ekonomi total museum adalah sebesar Rp 17.585.685.775,50 per tahun dengan kontribusi terbesar dari nilai guna langsung sebesar Rp 12.239.637.293,00.

**Kata kunci:** Museum Karst Indonesia, Wonogiri, valuasi ekonomi, nilai guna, nilai bukan guna.

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai Negara Kepulauan dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah memiliki keindahan dan keunikan fenomena di setiap daerahnya. Wahab (1975) mengemukakan bahwa pariwisata adalah salah satu jenis industri yang mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi dan penyediaan lapangan kerja, peningkatan penghasilan, standar hidup serta menstimulasi sektor-sektor produktif lainnya. Perwita (2010) mengungkapkan bahwa Kabupaten Wonogiri merupakan daerah yang sebagian wilayahnya berupa Kawasan Karst. Peningkatan pendapatan daerah di Kabupaten Wonogiri diperlukan untuk mengentaskan berbagai permasalahan kependudukan dan ekonomi wilayah, salah satunya melalui pembangunan sektor pariwisata. Pembangunan pada sektor pariwisata di Kabupaten Wonogiri belum dikelola dengan baik, terbukti dari jumlah wisatawan yang mengunjungi Kabupaten Wonogiri berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2014) yang sangat rendah yaitu sebesar 1,12% dari jumlah wisatawan di Provinsi Jawa Tengah.

Salah satu potensi wisata di Kabupaten Wonogiri dengan karakteristik geomorfologi berupa kawasan karst yaitu objek wisata berupa museum yang dikenal sebagai Museum Karst Indonesia. Upaya perbaikan pembangunan sektor pariwisata di Kabupaten Wonogiri, khususnya objek wisata Museum Karst Indonesia diperlukan untuk mengoptimalkan potensi sumber daya alam serta sumber daya budaya (*cultural heritage*) yang dimiliki serta untuk meningkatkan pendapatan ekonomi wilayah. Rencana perbaikan pengelolaan objek wisata dapat dilakukan salah satunya melalui proses valuasi ekonomi terhadap objek wisata.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai guna (*use value*) dan nilai bukan guna (*non-use value*) serta melakukan valuasi ekonomi Museum Karst Indonesia berdasarkan nilai guna (*use value*) dan nilai bukan guna (*non-use value*) di Kawasan Geopark Gunungsewu, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah. Tujuan valuasi ekonomi pada dasarnya adalah membantu pengambil keputusan untuk menduga efisiensi ekonomi dari berbagai pemanfaatan yang mungkin dilakukan (Soemarno, 2010).

*Total economic value* (TEV) atau nilai ekonomi total (Fahrudin, 2008) dapat dihitung dengan persamaan matematis sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{TEV} &= \text{UV} + \text{NUV} \\ &= (\text{DUV} + \text{IUV} + \text{OV}) + (\text{BV} + \text{EV}) \end{aligned}$$

Keterangan:

TEV	= <i>Total Economic Value</i>
UV	= <i>Use Value</i> (nilai guna)
NUV	= <i>Non Use Value</i> (nilai bukan guna)
DUV	= <i>Direct Use Value</i> (nilai guna langsung)
IUV	= <i>Indirect Use Value</i> (nilai tak langsung)
OV	= <i>Option Use Value</i> (nilai pilihan)
BV	= <i>Bequest Value</i> (nilai warisan)
EV	= <i>Existence Value</i> (nilai keberadaan)

Nurhasyatillah (2015) menjelaskan bahwa untuk menentukan nilai moneter dari warisan budaya dapat dilakukan seperti pada ekonomi lingkungan, nilai tersebut dapat diestimasi dari kegunaan, opini masyarakat, dan nilai yang diungkapkan meskipun tidak berhubungan dengan keuntungan finansial saja. Teknik nilai yang dapat digunakan untuk menilai benda dan situs warisan budaya adalah teknik valuasi ekonomi terhadap sumber daya alam dan lingkungan yang tidak dapat dipasarkan (Snowball, Jeanette D, 2008).

## METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada wisatawan Museum Karst Indonesia, pengelola museum, dan penduduk sekitar Desa Gebangharjo yang terlibat dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder diperoleh dari pengelola museum, Badan Pusat Statistik, Dinas Pariwisata Kabupaten Wonogiri dan studi literatur.

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus *Lemeshow* (1997) karena jumlah populasi pengunjung dalam penelitian ini tidak dapat ditentukan. Tingkat kepercayaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 90% dan limit dari eror atau presisi absolut sebesar 10% karena menimbang aspek biaya, waktu dan tenaga peneliti.

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 * p * (1-p)}{d^2}$$

Keterangan

n = jumlah sampel

$z_{1-\alpha/2}$  = Z score pada  $1 - \alpha/2$  tingkat kepercayaan

p = estimasi proporsi

d = presisi

Berdasarkan perhitungan dengan rumus tersebut, diketahui bahwa jumlah sampel wisatawan dalam penelitian ini dibatasi sejumlah 80 responden dengan metode pengambilan sampel *quoted accidental sampling* dan *purposive sampling*. Penduduk terlibat yang menjadi responden yaitu pedagang sejumlah 6 pedagang dan 1 pemilik *homestay* dengan metode sensus terhadap pedagang dan pemilik *homestay* yang aktif melakukan kegiatan berdagang dan *homestay* yang pernah digunakan oleh wisatawan museum.

Teknik analisis untuk tujuan pertama dalam penelitian ini yaitu mengetahui nilai guna dan nilai bukan guna dari Museum Karst Indonesia dilakukan dengan analisis deskriptif dengan melakukan observasi dan studi literatur. Tujuan kedua yaitu melakukan valuasi ekonomi baik nilai guna maupun bukan guna museum dianalisis berdasarkan masing-masing nilai ekonomi yang dihitung. Nilai guna langsung dihitung menggunakan metode *travel cost method* yaitu dengan analisis regresi linear berganda menggunakan SPSS dengan variabel berupa tingkat kunjungan, biaya total perjalanan, jarak tempuh dan usia wisatawan untuk mengetahui persamaan untuk menghitung surplus konsumen, kemudian menghitung surplus konsumen tiap individu per tahun dengan rumus:

$$Dx = Qx = a - bP$$

Kemudian diturunkan dalam bentuk persamaan integral terbatas, dengan batas bawah yaitu biaya terendah yang dibayarkan pengunjung dan batas teratas yaitu biaya tertinggi yang dikeluarkan pengunjung (Zulpikar, dkk, 2017).

$$\text{Surplus Konsumen} = \int_{p_0}^{p_1} f(Px) dP$$

Nilai guna tidak langsung dihitung dengan menjumlahkan keuntungan bersih seluruh pedagang per tahun, keuntungan pemilik *homestay*, pendapatan retribusi per tahun dan pendapatan pegawai museum per tahun. Nilai guna pilihan dianalisis dengan metode kontingensi (*contingent valuation method*) yaitu dengan menghitung rata-rata WTP (*willingness to pay*) dari pengunjung untuk membayar atas jasa edukasi museum dikalikan dengan jumlah rata-rata pengunjung museum per tahun. Nilai bukan guna yaitu nilai warisan dianalisis dengan menghitung rata-rata WTP dari pengunjung untuk membayar atas jasa edukasi museum dikalikan dengan jumlah rata-rata pengunjung museum per tahun. Nilai keberadaan dianalisis dengan menghitung rata-rata WTP dari pengunjung untuk membayar atas jasa promosi objek wisata sekitar museum dikalikan dengan jumlah rata-rata pengunjung museum per tahun.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

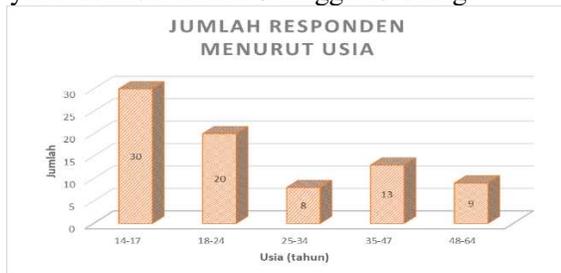
#### a. Karakteristik Pengunjung Menurut Jenis Kelamin

Jumlah responden wisatawan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 80 orang dengan komposisi yang berbeda menurut jenis kelamin. 44 orang responden adalah laki-laki dan sisanya yaitu 36 orang perempuan. Jumlah responden laki-laki dan perempuan hampir sebanding yang menunjukkan proporsi antara keduanya sebagai sampel penelitian proporsional, selain itu dapat diketahui bahwa objek wisata dapat dinikmati oleh laki-laki maupun perempuan. Pengetahuan mengenai jumlah pengunjung berdasarkan jenis kelamin dapat membantu mengarahkan strategi pemasaran dan penyediaan fasilitas wisata (Muntoro, 2009).

#### b. Karakteristik Menurut Usia

Jumlah responden wisatawan menurut usia dalam penelitian ini beragam jumlahnya, dari usia 14 tahun hingga 64 tahun. Jumlah responden terbanyak berada pada usia 15 dan 16 tahun dengan jumlah masing-masing 10 orang. Karakteristik responden menurut usia didominasi oleh kelompok usia 14-17 tahun

dengan jumlah 30 orang, yang menunjukkan bahwa pengunjung didominasi oleh kalangan pelajar. Kelompok usia 18-24 tahun yang merupakan golongan mahasiswa dan lulusan baik yang belum maupun sudah bekerja berjumlah 20 orang. Kelompok usia dewasa relatif lebih sedikit dibanding kelompok usia lain yaitu berkisar antara 8 hingga 13 orang.

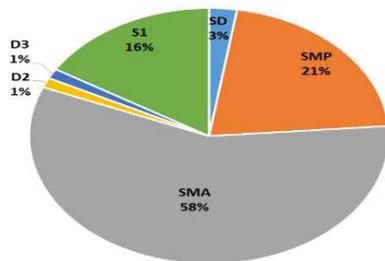


Gambar 1. Grafik Karakteristik Responden menurut Usia  
Sumber: Data Primer, 2018

### c. Karakteristik Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan terakhir responden menggambarkan pengetahuan dan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap selera wisata seseorang (Maharani, 2010). Tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini beragam dari tamatan SD hingga lulusan Sarjana. Tingkat pendidikan responden didominasi oleh jenjang pendidikan SMA yaitu sebesar 58% dari total responden. Tingkat pendidikan SD, D2, dan D3 memiliki jumlah yang paling sedikit dibandingkan tingkat pendidikan yang lain. Karakteristik responden menurut tingkat pendidikan secara lebih rinci dapat dilihat pada grafik berikut:

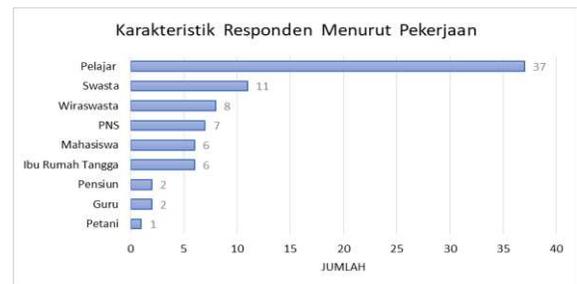
Grafik Karakteristik Pendidikan Responden



Gambar 2. Grafik Karakteristik Pendidikan Responden  
Sumber: Data Primer, 2018

### d. Karakteristik Menurut Pekerjaan

Pekerjaan merupakan salah satu informasi penting dari responden untuk proses analisis terkait dengan pendapatan seseorang dan dampaknya terhadap berbagai faktor lain. Jenis pekerjaan dari responden beragam, yaitu swasta, wiraswasta, pegawai negeri sipil (PNS), guru, petani, mahasiswa, ibu rumah tangga, pensiunan, dan pelajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan responden didominasi oleh pelajar atau belum bekerja yaitu sebanyak 37 orang. Karakteristik responden secara lebih rinci dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 3. Grafik Karakteristik Responden menurut Pekerjaan  
Sumber: Data Primer, 2018

### e. Karakteristik Menurut Tingkat Pendapatan

Pendapatan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keputusan seseorang untuk melakukan suatu aktivitas maupun menentukan pilihan yang dihadapi. Responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pendapatan yang beragam berdasar pada bidang pekerjaan yang dimiliki responden. Sebagian besar responden yang merupakan pelajar belum memiliki pendapatan karena belum bekerja. Pendapatan tertinggi adalah sebesar Rp 15.000.000 dengan pekerjaan sebagai pegawai negeri dalam bidang keuangan.

### f. Karakteristik Menurut Tempat Asal Wisatawan

Tempat asal wisatawan merupakan informasi penting yang berkaitan dengan variabel jarak. Jarak merupakan variabel yang berisi informasi mengenai jarak antara lokasi penelitian (Museum Karst Indonesia) dengan tempat asal responden. Sebanyak 30% responden dalam penelitian ini merupakan penduduk sekitar museum dengan jarak tempat asal satu kilometer

hingga sepuluh kilometer dari museum. Tempat asal responden terjauh yaitu dari Jatirejo dengan jarak 150 kilometer dari museum. Hal ini menunjukkan bahwa daya tarik museum masih kurang untuk menarik minat wisatawan dari berbagai kalangan dan dari berbagai daerah. Karakteristik responden berdasarkan jarak tempat asal dengan Museum Karst Indonesia dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4. Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Jarak Tempat Asal  
Sumber: Data Primer 2018

## Identifikasi Jenis Nilai Ekonomi Museum Karst Indonesia

### a. Nilai Guna Museum Karst Indonesia

Museum Karst Indonesia yang dibangun dengan tiga tujuan utama yaitu rekreasi, edukasi dan konservasi (Amarulaziz, 2017) sudah tentu menjadikan tujuan museum untuk tempat wisata sebagai manfaat yang paling mudah dirasakan secara langsung baik oleh wisatawan, pengelola maupun bagi masyarakat sekitar, sehingga dapat dikatakan bahwa nilai guna langsung museum adalah sebagai tempat wisata. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu dengan menanyakan secara langsung melalui kuesioner mengenai tujuan dari pengunjung datang ke museum tersebut. Responden sebanyak 74 orang dari total 80 responden atau 92,5% mengungkapkan bahwa tujuan mereka datang ke museum adalah untuk rekreasi. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat utama museum adalah sebagai tempat wisata.

Nilai guna tidak langsung Museum Karst Indonesia adalah berupa keuntungan ekonomi bagi penduduk sekitar maupun pihak terkait. Hal

ini sesuai dengan hasil wawancara dengan responden yang seluruhnya menyatakan bahwa museum memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar. Keuntungan ekonomi bagi penduduk dan pihak terkait menjadi nilai guna tidak langsung, karena tujuan dari didirikannya museum yang pertama dirasakan dan dapat dinikmati oleh berbagai pihak adalah sebagai tempat wisata. Sehingga masyarakat dan pihak terkait yang memperoleh keuntungan ekonomi sebagai nilai guna tidak langsung dari Museum Karst Indonesia antara lain pedagang sekitar museum, pemilik *homestay*, pegawai museum dan Dinas Pariwisata Kabupaten Wonogiri.

Nilai guna pilihan Museum Karst Indonesia adalah sebagai sarana edukasi bagi pengunjung. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang ditunjukkan dengan jawaban responden atas pertanyaan mengenai manfaat museum sebagai sarana edukasi. Seluruh responden setuju bahwa Museum Karst Indonesia, selain sebagai objek wisata juga memberikan manfaat edukasi kepada pengunjung. Manfaat edukasi menjadi nilai pilihan karena manfaat utama dari adanya objek wisata yang dapat dirasakan secara langsung dan dinikmati oleh berbagai pihak dan berbagai kalangan adalah sebagai tempat wisata bukan sebagai sarana edukasi. Sehingga manfaat edukasi dari adanya museum merupakan manfaat opsional/pilihan dari masing-masing individu pengunjung.

### b. Nilai Bukan Guna Museum Karst Indonesia

Nilai bukan guna merupakan nilai yang melekat pada suatu sumber daya, terlepas dari sumber daya tersebut dimanfaatkan ataupun tidak. Nilai bukan guna terdiri dari dua yaitu nilai warisan dan nilai keberadaan. Nilai warisan adalah nilai ekonomi yang diperoleh dari manfaat pelestarian sumber daya/ekosistem untuk kepentingan generasi masa depan (Fahrudin, 2008). Nilai warisan dari Museum Karst Indonesia adalah besarnya biaya untuk dapat melestarikan dan merawat museum sehingga dapat diwariskan dan dirasakan pula manfaatnya oleh generasi selanjutnya.

Nilai keberadaan Museum Karst Indonesia yang terletak di Kabupaten Wonogiri adalah

mampu memberikan manfaat sebagai media promosi bagi keberadaan objek wisata yang ada di sekitar museum. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang ditunjukkan dengan jawaban seluruh responden yang menyatakan bahwa keberadaan Museum Karst Indonesia dapat mempromosikan objek wisata di sekitar museum. Objek wisata di sekitar museum antara lain seperti Gua Tembus, Gua Sodong, Gua Putri Kencana, Gua Mrico, Gua Gilap, Luweng Sopen, Gua Sonya Ruri, Gua Potro Bunder dan Pura Puncak Jagad Spiritual. Objek wisata diluar kawasan Museum Karst Indonesia yang terdapat di Kabupaten Wonogiri antara lain Waduk Gajah Mungkur, Pantai Nampu, Pantai Sembukan, Pantai Pringjono, Air Terjun Setren, dan tempat wisata spiritual Kahyangan.

## Valuasi Nilai Guna Museum Karst Indonesia

### a. Valuasi Nilai Guna Langsung Museum Karst Indonesia

Perhitungan besarnya nilai guna langsung dilakukan menggunakan metode biaya perjalanan atau *travel cost method* yang dihitung berdasarkan besarnya biaya yang dikeluarkan oleh pengunjung untuk mengunjungi Museum Karst Indonesia. Variabel terikat (*dependent*) yang digunakan untuk nilai guna langsung dalam penelitian ini yaitu frekuensi/tingkat kunjungan sedangkan variabel bebasnya (*independent*) yaitu biaya total perjalanan, jarak tempuh, tingkat pendidikan, dan usia.

Sebelum dilakukan uji regresi, terlebih dahulu dilakukan evaluasi ekonometri dengan uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas. Hasil uji normalitas dengan SPSS pada data yang diperoleh dapat diketahui bahwa data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Hasil uji heteroskedastisitas pada penelitian ini dapat diketahui bahwa titik-titik yang ada menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y dan tidak terdapat pola persebaran garis yang jelas. Maka berdasarkan hasil uji normalitas dan heteroskedastisitas tersebut dapat diketahui bahwa model regresi layak dipakai untuk prediksi frekuensi kunjungan berdasar masukan variabel independennya. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas dapat diketahui bahwa

nilai *tolerance* mendekati angka 1 dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) di sekitar angka 1. Maka sesuai dengan pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas menurut Santoso, S. (2002) yaitu nilai VIF di sekitar angka 1 dan angka *tolerance* mendekati 1, dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut tidak terdapat permasalahan multikolinieritas. Maka dari hasil uji asumsi yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa model regresi dapat digunakan untuk uji regresi dan proses analisis lebih lanjut.

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0.112 yang berarti bahwa variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini hanya dapat menjelaskan variasi perubahan dari variabel terikat yaitu frekuensi kunjungan wisatawan sebesar 11,2%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Hasil uji regresi (tabel 1.) menunjukkan bahwa dari kelima variabel yang digunakan hanya variabel biaya perjalanan yang secara signifikan berpengaruh terhadap variabel frekuensi/tingkat kunjungan wisatawan ke Museum Karst Indonesia dengan nilai signifikansi 0,064 (probabilitas 0,1). Variabel biaya perjalanan bertanda negatif yang berarti bahwa semakin tinggi biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh pengunjung, maka frekuensi/tingkat kunjungan pengunjung ke museum semakin rendah. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Fauzi, A. (2010) bahwa kunjungan ke tempat wisata akan sangat dipengaruhi oleh biaya perjalanan (*travel cost*) dan diasumsikan berkorelasi negatif.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized		Coef	t	Sig.
	Coefficients		Beta		
	B	Std. Error			
(Constant)	6.788	2.672		2.541	.013
Biaya Total	-2.536E-005	.000	-.289	-1.883	.064
Pendapatan	-7.954E-009	.000	-.003	-.020	.984
Pend. Terakhir	.115	.671	.023	.171	.865
Usia	-.026	.076	-.054	-.342	.733
Lama Kunjungan	.570	.720	.091	.792	.431

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan hasil uji regresi tersebut dapat diketahui persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = 6,788 - 0,00002536X1$$

Hasil survei menunjukkan bahwa biaya terendah yang dikeluarkan oleh pengunjung untuk datang ke museum yaitu Rp 4000 dan biaya tertinggi sebesar Rp 300.000, sehingga diperoleh rumus integral sebagai berikut:

$$(SK) = \int_{4000}^{300000} 6,788 - 0,00002536X1$$

Hasil perhitungan integral menunjukkan bahwa surplus konsumen dari wisatawan Museum Karst Indonesia adalah sebesar Rp 868.250,9 per individu per tahun. Rata-rata frekuensi kunjungan berdasarkan hasil survei diketahui sebanyak 5,563 kali, dengan demikian nilai surplus konsumen per individu per kunjungan adalah sebesar Rp 156.076. Nilai ini lebih tinggi dari biaya aktual rata-rata yang dikeluarkan oleh pengunjung yaitu hanya sebesar Rp 66.394 per individu per kunjungan. Surplus konsumen yang merupakan proxy dari nilai WTP terhadap lokasi rekreasi menurut Fauzi, A. (2010), lebih besar nilainya daripada biaya aktual yang dikeluarkan oleh pengunjung karena kurangnya pelaku ekonomi kreatif yang mampu menyerap potensi ekonomi dari pengunjung, terbukti dari sedikitnya pedagang di area museum dan hanya menjual makanan seperti di warung biasa. Jika kedua nilai tersebut dibandingkan, maka dapat disimpulkan bahwa pengunjung mendapatkan manfaat jasa lingkungan yang lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan.

Potensi nilai ekonomi wisata dapat diketahui dengan cara mengalikan nilai surplus konsumen dengan jumlah wisatawan yang berkunjung pada periode tertentu. Diketahui bahwa rata-rata jumlah wisatawan per tahun yang berkunjung ke Museum Karst Indonesia pada tahun 2012 hingga 2016 berdasarkan data kunjungan adalah sebanyak 78.421 orang. Nilai potensi ekonomi wisata Museum Karst Indonesia sebagai nilai guna langsung berdasarkan hasil perhitungan dengan metode biaya perjalanan diketahui mencapai Rp 12.239.637.293. Perhitungan nilai ekonomi aktual dengan menggunakan rumus perhitungan yang sama diketahui bahwa nilai ekonomi aktual wisata sebesar Rp 5.206.664.269 pertahun. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa manfaat ekonomi yang diserap secara

aktual dari keberadaan Museum Karst Indonesia cukup besar yaitu 42,54% dari total potensi nilai ekonomi yang ada. Berdasarkan hasil observasi di lapangan kurang optimalnya penyerapan potensi ekonomi disebabkan oleh adanya bencana banjir bandang yang terjadi pada bulan November 2017. Kondisi tersebut menyebabkan kerusakan parah pada berbagai fasilitas dan sarana prasarana museum selain itu jumlah pedagang yang merupakan salah satu objek sasaran penerima uang dari pengunjung museum jumlahnya lebih sedikit, sehingga besarnya uang yang dikeluarkan oleh pengunjung selama melakukan kunjungan wisata ke Museum Karst Indonesia relatif lebih sedikit.

#### **b. Valuasi Nilai Guna Tidak Langsung Museum Karst Indonesia**

Hasil wawancara dengan pedagang menunjukkan bahwa pedagang di sekitar Museum Karst Indonesia berjumlah 14 orang. Namun, kejadian banjir pada bulan November 2017 menyebabkan kerusakan alat-alat dan sarana milik pedagang, sehingga banyak pedagang yang memutuskan untuk berhenti berjualan di sekitar museum akibatnya hanya tersisa 6 pedagang yang masih bertahan. Pedagang juga lebih jarang berdagang karena pengunjung museum yang semakin sepi.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui keuntungan rata-rata dari pedagang tiap minggu sebesar Rp 320.000 per pedagang. Jumlah pedagang yang aktif saat ini di sekitar museum yaitu 6 orang, sehingga total keuntungan per minggu dari seluruh pedagang sebanyak Rp 1.920.000. Dengan demikian total keuntungan pedagang sekitar museum dalam satu tahun adalah sebesar Rp 92.160.000, maka keuntungan tersebut dapat berubah lebih besar apabila museum sudah diperbaiki dan sebelum terjadinya banjir tentu pendapatan pedagang lebih besar. Jumlah keuntungan yang diperoleh pedagang selama satu tahun pada situasi museum yang belum kondisional sebesar Rp 92.160.000 mengindikasikan bahwa manfaat tidak langsung dari museum bagi masyarakat cukup besar walaupun kondisi museum sedang tidak baik.

Manfaat ekonomi lain dari museum bagi masyarakat adalah kesempatan bagi penduduk untuk menjadikan rumahnya sebagai *homestay*. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pemilik *homestay*, hanya satu rumah penduduk saja yang pernah digunakan sebagai *homestay* selama berdirinya museum. Pemilik *homestay* tersebut menyatakan bahwa pendapatan tertinggi yang pernah diperoleh adalah sebesar Rp 12.000.000. Dengan demikian keuntungan ekonomi dari penginapan tidak dapat diestimasi untuk jangka waktu yang lebih panjang karena keberlanjutan kebermanfaatannya tidak dapat diprediksi, sehingga dapat disimpulkan bahwa keuntungan museum bagi masyarakat dalam bidang akomodasi hanya sebesar Rp 12.000.000.

Manfaat ekonomi bagi pekerja di Museum Karst Indonesia dapat dihitung berdasarkan besarnya gaji yang diperoleh seluruh pekerja dalam hitungan tahun. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Museum Karst Indonesia, diketahui bahwa total gaji untuk seluruh pekerja yang meliputi 6 orang pemandu, 7 orang keamanan dan 5 orang pramubakti per tahun adalah Rp 435.480.000. Manfaat ekonomi museum yang lain yaitu pendapatan retribusi, data dari Dinas Pariwisata Kabupaten Wonogiri menunjukkan bahwa pendapatan retribusi objek wisata Museum Karst Indonesia pada tahun 2016 adalah Rp 156.437.000, rata-rata pendapatan retribusi museum berdasarkan data tersebut adalah sebesar Rp 139.378.720 per tahun. Berdasarkan hasil perhitungan beberapa manfaat ekonomi museum bagi masyarakat dan pihak terkait dapat diketahui nilai guna tidak langsung Museum Karst Indonesia sebesar Rp 679.018.720 per tahun dengan menjumlahkan total keuntungan pedagang, *homestay*, pendapatan karyawan/pegawai museum dan uang retribusi. Pendapatan pegawai museum memiliki nilai manfaat ekonomi yang paling besar dibandingkan dengan pendapatan pedagang, *homestay* dan retribusi yaitu 64,13%.

### **c. Valuasi Nilai Guna Pilihan Museum Karst Indonesia**

Besaran WTP atau kesediaan pengunjung untuk membayar atas jasa edukasi museum berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa

dari 80 responden terdapat 65 responden yang bersedia membayar atas jasa edukasi museum. Nilai minimum WTP atas jasa edukasi yang bersedia dibayarkan pengunjung adalah Rp 0 dan nilai maksimum Rp 150.000. Diketahui rata-rata WTP atas jasa edukasi Museum Karst Indonesia adalah Rp 13.912,5.

Rata-rata jumlah pengunjung Museum Karst Indonesia dari tahun 2012 hingga 2016 adalah 78.421 pengunjung tiap tahun. Sehingga dengan mengalikan nilai WTP dengan rata-rata jumlah pengunjung per tahun dapat diketahui total nilai guna pilihan dari Museum Karst Indonesia adalah sebesar Rp 1.091.032.162,50. Nilai WTP untuk jasa edukasi museum per pengunjung sebesar Rp 13.912,5 ini lebih rendah apabila dibandingkan dengan nilai WTP pengunjung pada Museum Trinil Kabupaten Ngawi dalam penelitian Kharirie, B. (2015) yaitu sebesar Rp 22.949,50. Rendahnya nilai WTP ini menunjukkan bahwa Museum Karst Indonesia masih memerlukan pengembangan sehingga kepuasan pengunjung atas manfaat edukasi museum dapat meningkat dan meningkatkan pula kesediaan pengunjung untuk membayar atas jasa edukasi museum.

### **Valuasi Nilai Bukan Guna Museum Karst Indonesia**

#### **a. Valuasi Nilai Warisan Museum Karst Indonesia**

Kesediaan pengunjung untuk membayar biaya perawatan dan pelestarian museum memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi dibandingkan WTP pengunjung untuk jasa edukasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 80 responden, terdapat 66 pengunjung yang bersedia membayar untuk biaya perawatan dan pelestarian museum atau setara dengan 82,5%. Nilai terendah WTP untuk nilai ini adalah Rp 0 dari 1 responden dan nilai maksimum sebesar Rp 500.000 dari 1 responden pula. Nilai rata-rata WTP untuk biaya perawatan dan pelestarian museum adalah sebesar Rp 29.506,25. Nilai WTP untuk biaya perawatan dan pelestarian museum dipengaruhi oleh kondisi museum saat dilaksanakannya penelitian yang sedang mengalami kerusakan.

Rata-rata jumlah pengunjung museum diketahui sebesar 78.421 per tahun, maka dapat diketahui besarnya nilai warisan museum per tahun sebesar Rp 2.313.909.631,25. Nilai tersebut apabila dibandingkan dengan WTP untuk nilai warisan objek wisata Kalisuci di Kawasan Karst Gunungsewu dalam penelitian Sumakul, B., (2013) yaitu sebesar Rp 1.314.940.227,27, maka dapat dikatakan bahwa nilai warisan Museum Karst Indonesia lebih besar hampir dua kali lipat. Besarnya nilai warisan Museum Karst Indonesia dibandingkan nilai warisan objek wisata lain dipengaruhi oleh kondisi museum saat dilaksanakannya penelitian yang sedang mengalami kerusakan akibat banjir sehingga kesadaran responden untuk menjaga dan memperbaiki kondisi museum agar museum dapat dinikmati oleh generasi berikutnya pun menjadi tinggi.

#### **b. Valuasi Nilai Keberadaan Museum Karst Indonesia**

Nilai keberadaan museum sebagai media promosi untuk objek wisata lain di sekitar museum dihitung dengan metode *Contingent Valuation Method* (CVM) yaitu menanyakan WTP pengunjung karena dengan keberadaan museum, pengunjung menjadi tahu objek wisata lain di sekitar museum seperti gua tembus, gua gilap, luweng sapen, pura dan objek wisata lain yang sebelumnya tidak diketahui oleh pengunjung. Sebanyak 28,75% responden menyatakan bahwa mereka mengetahui objek wisata di sekitar museum setelah berkunjung ke museum dan seluruh responden menyatakan bahwa keberadaan museum mampu mempromosikan objek wisata disekitarnya.

Sebanyak 42 responden dari total 80 responden bersedia untuk membayar atas keberadaan Museum Karst Indonesia sebagai media promosi bagi objek wisata yang ada di sekitar museum. Nilai terkecil yang bersedia pengunjung bayarkan adalah sebesar Rp 500 dan nilai tertinggi sebesar Rp 200.000. Nilai rata-rata kesediaan pengunjung untuk membayar atau WTP Museum Karst Indonesia sebagai media promosi adalah sebesar Rp 16.093,75 yaitu lebih rendah dibandingkan WTP estetika MKI dan lebih tinggi dibanding WTP atas jasa edukasi museum.

Nilai rata-rata WTP nilai keberadaan museum adalah sebesar Rp 16.093,75, dengan rata-rata jumlah pengunjung museum sebesar 78.421 per tahun, maka dapat diketahui besarnya nilai keberadaan museum per tahun yaitu sebesar Rp 1.262.087.968,75. Nilai ini lebih besar dibandingkan nilai guna pilihan sebagai sarana edukasi. Menunjukkan bahwa manfaat keberadaan museum sebagai sarana promosi objek wisata disekitarnya dirasakan manfaatnya oleh pengunjung lebih tinggi dibandingkan dengan manfaat edukasi yang sudah pasti dimiliki oleh museum. Nilai WTP yang tinggi ini menunjukkan bahwa uang retribusi untuk masuk kawasan museum sebesar Rp 3000 hingga Rp 4000 masih dapat ditingkatkan karena tingginya kesediaan pengunjung untuk membayar atas manfaat yang diperoleh.

Nilai rata-rata WTP nilai keberadaan museum sebesar Rp 16.093,75 termasuk kecil apabila dibandingkan dengan nilai WTP Museum Trinil Kabupaten Ngawi dalam penelitian Kharirie, B. (2015) yaitu sebesar Rp 22.949,50. Namun lebih besar dibandingkan WTP pengunjung Museum Bali dalam penelitian Suryadi, Edi. N. I., (2013) yaitu sebesar Rp 9.550. Nilai WTP keberadaan museum yang tidak terlalu tinggi maupun tidak terlalu rendah menunjukkan bahwa fungsi keberadaan museum untuk mempromosikan objek wisata disekitarnya sudah cukup optimal.

#### **Nilai Ekonomi Total Museum Karst Indonesia**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui besarnya nilai ekonomi total Museum Karst Indonesia yaitu sebesar Rp 17.585.685.775,50 per tahun. Nilai guna langsung memiliki kontribusi paling besar terhadap nilai ekonomi total museum yaitu 69,60%. Nilai bukan guna yaitu nilai warisan memiliki kontribusi terbesar kedua setelah nilai guna langsung. Nilai warisan berkontribusi sebesar 13,16% terhadap nilai ekonomi total museum. Nilai warisan potensial sebesar Rp 2.313.909.631,25 belum dimanfaatkan secara optimal karena biaya aktual untuk nilai tersebut hanya 20,47% .

Tabel 2. Nilai Ekonomi Total Museum Karst Indonesia

Nilai Ekonomi	Nilai (Rp)	(%)
Nilai Guna Langsung (DUV)	12.239.637.293,00	69.6
Nilai Guna Tidak Langsung (IUV)	679.018.720,00	3.86
Nilai Guna Pilihan (OUV)	1.091.032.162,50	6.20
Nilai Warisan (BV)	2.313.909.631,25	13.16
Nilai Keberadaan (EV)	1.262.087.968,75	7.18
Nilai Ekonomi Total (TEV)	17.585.685.775,50	100

Sumber: Data Primer, 2018

Pemanfaatan nilai ekonomi potensial yang belum optimal yang diketahui dari nilai pemanfaatan aktual yang cukup rendah di Museum Karst Indonesia menunjukkan bahwa pembangunan pariwisata di lokasi penelitian belum dilaksanakan secara optimal. Salah satu cara untuk memanfaatkan potensi wisata secara optimal adalah dengan meningkatkan kepuasan pengunjung untuk meningkatkan lama tinggal wisatawan dan daya beli wisatawan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengunjung diketahui bahwa pengunjung menginginkan penambahan fasilitas dan wahana untuk meningkatkan atraksi wisata misalnya dengan menambahkan fasilitas outbound dan permainan lainnya, selain itu pengunjung juga mengharapkan Museum Karst Indonesia segera diperbaiki setelah mengalami kerusakan akibat kejadian banjir. Masyarakat dapat pula dilibatkan untuk membuat kerajinan atau olahan makanan khas daerah museum menjadi produk oleh-oleh dengan daya jual tinggi.

Hasil perhitungan nilai ekonomi total Museum Karst Indonesia dalam penelitian ini merupakan nilai ekonomi museum pada saat kondisi museum mengalami kerusakan akibat bencana banjir bandang. Dengan demikian, nilai ekonomi dari Museum Karst Indonesia dapat lebih besar atau justru lebih kecil dari nilai hasil perhitungan apabila kondisi museum tidak mengalami kerusakan atau sudah diperbaiki. Sehingga berdasarkan hasil valuasi ekonomi dalam penelitian ini, Museum Karst Indonesia

yang sedang mengalami kerusakan parah akibat banjir bandang pada bulan November 2017 layak untuk diperbaiki walaupun dengan kebutuhan dana perbaikan yang cukup besar karena besarnya pula manfaat ekonomi yang dapat diperoleh dari keberadaan museum di lokasi tersebut dengan tetap memperhatikan perencanaan pada aspek mitigasi bencana.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengunjung Museum Karst Indonesia didominasi oleh penduduk dari wilayah sekitar museum, yaitu kalangan pelajar dengan usia 14 hingga 17 tahun dan jarak kurang dari 10 kilometer yang menunjukkan masih kurangnya daya tarik museum sebagai suatu objek wisata untuk menarik wisatawan dari berbagai kalangan usia dan dari daerah lain yang jaraknya lebih jauh. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi museum saat dilaksanakannya penelitian yaitu sedang mengalami kerusakan.
2. Nilai guna (*use value*) dari Museum Karst Indonesia berupa nilai guna langsung adalah sebagai tempat wisata bagi pengunjung terlihat dari tujuan wisatawan untuk rekreasi dan besarnya biaya untuk rekreasi, nilai guna tidak langsung adalah sebagai peluang ekonomi bagi pedagang, pemilik *homestay*, pegawai museum dan Dinas Pariwisata Kabupaten Wonogiri, nilai guna pilihan adalah sebagai sarana edukasi terbukti dengan banyaknya kunjungan pelajar untuk *study tour*. Nilai bukan guna Museum Karst Indonesia berupa nilai warisan adalah biaya yang diperlukan untuk perawatan dan pelestarian museum agar dapat dinikmati oleh generasi yang akan datang sedangkan nilai keberadaan museum adalah sebagai media promosi bagi objek wisata di sekitarnya.
3. Hasil valuasi ekonomi Museum Karst Indonesia di Kawasan Geopark Gunungsewu, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai ekonomi total museum adalah sebesar Rp 17.585.685.775,50 per tahun.

Nilai guna (*use value*) yaitu nilai guna langsung memiliki kontribusi paling besar yaitu 69,60% atau sebesar Rp 12.239.637.293,00, nilai guna tidak langsung sebesar Rp 679.018.720,00 atau 3,86%, nilai guna pilihan sebesar Rp 1.091.032.162,50 atau 6,20%, sedangkan nilai bukan guna (*non use value*) berupa nilai warisan sebesar Rp 2.313.909.631,25 atau 13,16% serta nilai keberadaan sebesar Rp 1.262.087.968,75 atau 7,18%.

## SARAN

Beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian antara lain:

1. Untuk meningkatkan daya tarik wisata Museum Karst Indonesia, perlu dilakukan perbaikan sarana museum serta penambahan fasilitas dan wahana untuk meningkatkan atraksi wisata misalnya dengan menambahkan fasilitas *outbound*, perbaikan taman dan fasilitas permainan lainnya sehingga dapat meningkatkan kunjungan wisatawan ke Museum Karst Indonesia.
2. Potensi nilai ekonomi Museum Karst Indonesia yang besar belum memberikan dampak yang signifikan kepada kehidupan ekonomi masyarakat, sebaiknya masyarakat dilibatkan dan diberikan pelatihan dalam pengelolaan kawasan wisata Museum Karst Indonesia sehingga lebih banyak masyarakat yang memperoleh manfaat ekonomi dari keberadaan Museum Karst Indonesia.
3. Perbaikan sarana dan prasarana Museum Karst Indonesia sebaiknya dilakukan lebih cepat karena besarnya manfaat ekonomi museum, sehingga kerugian ekonomi dari ditutupnya Museum Karst Indonesia dapat diminimalisir dengan tetap memperhatikan perencanaan pada aspek mitigasi bencana dalam proses perbaikannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amarulaziz, M.M. (2017). Kajian Tanaman Lokal untuk Perencanaan Tanaman Museum Kars Indonesia Wonogiri, Jawa Tengah. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri. (2014). Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin di Kabupaten Wonogiri Agustus 2014. [www.wonogirikab.bps.go.id](http://www.wonogirikab.bps.go.id). Diakses pada 17 Oktober 2017.
- Fahrudin, A. (2008). *Teori Penilaian Ekonomi Sumber daya Kawasan dan Lahan*. Modul Pelatihan Penilaian Sumber daya Kawasan dan Lahan. Kerjasama PSPKL LPPM IPB dan BPN-RI.-
- Fauzi, A. 2010. *Ekonomi Sumber daya Alam dan Lingkungan, Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Kharirie, B. (2015). Valuasi Ekonomi Objek Wisata Museum Purbakala Trinil di Kabupaten Ngawi (Aplikasi TCM). *Skripsi*. Fakultas Ekonomi. Universitas Sebelas Maret.
- Lemeshow, Stanley. (1997). *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Muntoro. (2009). Valuasi Ekonomi Taman Wisata Tawangmangu. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada.
- Nurhasyatillah. (2015). Valuasi Ekonomi Warisan Budaya Museum Nasional Indonesia: Contingent Valuation Method. *Tesis*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis. Universitas Gadjah Mada.
- Perwita. (2010). Potensi dan Pengembangan Museum Kawasan Karst Sebagai Daya Tarik Wisata di Kabupaten Wonogiri. *Laporan Tugas Akhir*. Fakultas Sastra dan Seni Rupa. Universitas Sebelas Maret.
- Santoso, Singgih. (2002). *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

- Snowball, Jeanette D. (2008). *Measuring the Value of Culture: Methods and Examples in Cultural Economics*. Springer. German
- Soemarno. (2010). *Metode Valuasi Ekonomi Sumber daya Lahan Pertanian*. Bahan Kajian untuk MK Ekonomi Sumber daya Alam. FP. Universitas Brawijaya.
- Sumakul, B. (2013). Valuasi Ekonomi Kawasan Karst Gunung Sewu, Desa Pacarejo, Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul, Tahun 2013. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Pembangunan UAJY.
- Suryadi, Edi. N. I. (2013). Valuasi Ekonomi Museum Bali di Kota Denpasar berdasarkan Willingness to Pay: Aplikasi berdasarkan Willingness to Pay: Aplikasi Contingent Valuation Method. *Tesis*. Program Studi Magister Ekonomika Pembangunan Bidang Ilmu Sosial UGM.
- Wahab, S. (1975). *Tourism Management*. London: Tourism International Press.
- Yoeti, Oka. 1996. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Angkasa: Bandung.
- Zulpikar, Dandy, Titis, Kinta, Monica. (2017). Valuasi Ekonomi Objek Wisata Berbasis Jasa Lingkungan Menggunakan Metode Biaya Perjalanan di Pantai Batu Karas Kabupaten Pangandaran. *Journal of Regional and Rural Development Planning Februari 2017*. Halaman: 53-63.