

# VALUASI EKONOMI OBJEK WISATA ALAM DI GREEN CANYON PANGANDARAN MENGGUNAKAN TRAVEL COST METHOD

## ECONOMIC VALUATION OF NATURAL TOURISM OBJECT IN GREEN CANYON PANGANDARAN USING TRAVEL COST METHOD

Firman Zulpikar<sup>1</sup>, Dandy Eko Prasetyo<sup>2</sup>, Agus Miyanto<sup>1</sup>, Rima Rachmawati<sup>1</sup>, Angela Brenette Daenuwy<sup>1</sup>  
dan Muhammad Luthfillah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Green Economy, Fakultas Ekonomi dan Sosial, Surya University;

<sup>2</sup>Program Studi Agribusiness, Fakultas Ekonomi dan Sosial, Surya University, Jl. Boulevard Gading Serpong  
kav. M5 No.21 Summarecon Serpong, Tangerang, Banten 15810.  
firman.zulfikar@surya.ac.id

### ABSTRACT

*Green Canyon is one of the leading tourist destinations in Pangandaran, West Java. The potential of natural resources owned Green Canyon has drawn tourists to come sightseeing. The purpose of this study is to calculate the economic potential value of the Green Canyon tourist attraction as well as identify the factors that affect the level of tourist visits to Green Canyon. The Individual Travel Cost Method method was chosen to estimate the economic potential of tourism activities in Green Canyon Pangandaran, in addition the factors affecting visitor demand were determined by linear regression analysis and data were obtained through questionnaires to the visitors. The result of statistical test shows that the variable of total cost of travel, income, and mileage have significant effect on 5% real level to the level of tourist visit to Green Canyon. The demand equation model based on travel cost method is  $Y = 1,965 - 0,00000121 X_1$  where  $Y =$  tourism demand and  $X_1 =$  travel cost. Potential economic value of ecotourism in Green Canyon reached Rp146.640.464.948 annually with a consumer surplus of Rp989.764 per individual per year. The potential value of the Green Canyon economy has a positive impact on the economic improvement of local communities, either directly or indirectly. To improve the economic value of Green Canyon natural attractions, it is necessary to have a strong cooperation between the manager, the government, and the local community.*

*Keywords: Green Canyon, travel cost, economic valuation*

### ABSTRAK

Green Canyon merupakan salah satu destinasi tempat wisata unggulan di Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. Potensi sumber daya alam yang dimiliki Green Canyon telah mengundang banyak pengunjung untuk datang berwisata. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung potensi nilai ekonomi dari objek wisata Green Canyon serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kunjungan wisatawan ke Green Canyon. Metode Biaya Perjalanan Individu (*Individual Travel Cost Method*) dipilih untuk mengestimasi potensi ekonomi aktivitas wisata di Green Canyon Pangandaran, sedangkan faktor-faktor yang memengaruhi permintaan pengunjung ditentukan dengan analisis regresi linear dan data diperoleh melalui kuisioner kepada para pengunjung. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa variabel biaya total perjalanan, pendapatan, dan jarak tempuh berpengaruh signifikan pada taraf nyata 5% terhadap tingkat kunjungan wisatawan ke Green Canyon. Model permintaan wisata ke Green Canyon berdasarkan biaya perjalanan yaitu  $Y = 1,965 - 0,00000121 X_1$  ketika  $Y$  adalah tingkat kunjungan dan  $X_1$  adalah biaya perjalanan. Potensi nilai ekonomi wisata Green Canyon mencapai Rp146.640.464.948 /tahun dengan nilai surplus konsumen sebesar Rp989.764/individu/kunjungan. Potensi nilai ekonomi Green Canyon memiliki dampak positif terhadap peningkatan ekonomi masyarakat setempat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk meningkatkan nilai ekonomi objek wisata alam Green Canyon, maka perlu adanya kerja sama yang kuat antara pihak pengelola, pemerintah, dan masyarakat setempat.

Kata kunci: Green Canyon, biaya perjalanan, valuasi ekonomi

### PENDAHULUAN

Green Canyon merupakan salah satu destinasi tempat wisata unggulan di Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. Green Canyon terletak di Desa Kertayasa

Kecamatan Cijulang atau 31 Km dari Kabupaten Pangandaran. Karakteristik sumber daya unggulan yang dimiliki Green Canyon adalah Green Canyon terbentuk dari erosi tanah akibat aliran sungai Cijulang selama jutaan tahun, menembus gua dengan

stalaktit dan stalakmit yang mempesona, serta diapit oleh dua bukit dengan bebatuan dan rimbunnya pepohonan sehingga mampu menyajikan atraksi alam yang khas dan menantang (Prakoso, 2016). Keunikan yang dimiliki objek wisata Green Canyon adalah terdapat hujan abadi dari sela-sela bebatuan yang masih hidup dan tidak pernah kering meskipun musim kemarau (Soedarso dkk., 2010). Potensi sumberdaya alam inilah yang menjadi daya tarik bagi wisatawan, selain dapat menikmati keindahan alam dengan menyusuri gua menggunakan perahu yang tersedia di dermaga, kegiatan lain pun dapat dilakukan di objek wisata Green Canyon seperti, panjat tebing, *body rafting*, dan memancing.

Potensi sumber daya alam yang dimiliki Green Canyon telah mengundang banyak pengunjung untuk datang berwisata, baik oleh wisatawan domestik maupun wisatawan asing dari berbagai negara. Berdasarkan data dari (Dispar Kabupaten Pangandaran) tingkat kunjungan wisatawan Green Canyon dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2015, sekitar 15 persen kunjungan ke Green Canyon meningkat dari tahun sebelumnya. Hal ini dikarenakan pemerintah daerah kabupaten Pangandaran terus meningkatkan promosi sektor pariwisata unggulan di wilayah Pangandaran, seperti Green Canyon, Pantai Pangandaran, Pantai Batu Karas, dan beberapa objek wisata lainnya. Dengan adanya perkembangan sektor pariwisata unggulan tersebut mampu memberikan keuntungan ekonomi bagi pemerintah daerah dan masyarakat setempat (Medlani, 2016).

Pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan seperti pegunungan, lautan, dan pesisir sebagai objek wisata alam merupakan salah satu upaya untuk menggali dan meningkatkan nilai tambah (*added value*) bagi sumber daya alam dan lingkungan tersebut. Melihat bahwa karakteristik wisata alam cukup rentan terhadap gangguan lingkungan, maka tingginya angka permintaan (*demand*) wisatawan terhadap suatu kawasan wisata alam akan menimbulkan penurunan kualitas sumber daya alam dan lingkungan apabila tidak berhati-hati dalam pemanfaatannya (Khair, 2006). Kepedulian masyarakat terhadap masalah lingkungan hidup hingga saat ini masih cenderung terabaikan. Masyarakat berasumsi bahwa masalah yang berkenaan dengan lingkungan hidup dianggap tidak begitu penting dibandingkan

dengan permasalahan lain, seperti ekonomi, sosial, atau politik. Menurut Nugroho (2010) merosotnya fungsi lingkungan disebabkan oleh sifat lingkungan itu sendiri, yaitu adanya sifat barang publik yang dianggap sebagai barang bersama (*common property*) dan adanya eksternalitas. Maka dari itu, perlu adanya pemberian nilai (valuasi) atau harga terhadap dampak suatu kegiatan lingkungan dengan menggunakan pendekatan valuasi ekonomi. Valuasi ekonomi digunakan untuk menilai sumberdaya alam yang tidak memiliki nilai pasar dan merupakan usaha dalam melakukan penilaian manfaat secara ekonomis yang biasanya diterapkan dalam konteks pengelolaan sumberdaya alam (Jala, 2015).

Salah satu teknik yang dianggap telah berhasil untuk menilai manfaat kualitas jasa lingkungan dalam bentuk rekreasi adalah metode biaya perjalanan atau *Travel Cost Method (TCM)*. Dalam metode ini, waktu dan biaya yang dikeluarkan oleh individu untuk mengkonsumsi jasa dari sumberdaya alam (rekreasi) digunakan sebagai *proxy* untuk menentukan harga dari rekreasi tersebut (Maria dkk., 2012). Pendekatan tersebut kemudian digunakan untuk mengestimasi besarnya permintaan, manfaat serta variabel ekonomi lainnya. Metode biaya perjalanan dapat menggunakan dua pendekatan, yaitu biaya perjalanan berdasarkan zona wilayah (*Zonal Travel Cost Method*) dan biaya perjalanan individu (*Individual Travel Cost Method*). Dari kedua metode tersebut, *Individual Travel Cost Method (ITCM)* menjadi lebih populer dalam dua dekade terakhir ini, karena mampu memotret karakteristik sosial-ekonomi pengunjung seperti usia, pendapatan, dan pendidikan secara terperinci. Informasi ini sulit diperoleh jika menggunakan metode biaya perjalanan berbasis zona (Blackwell, 2007).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung potensi nilai ekonomi dari objek wisata Green Canyon serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kunjungan wisatawan ke Green Canyon. Adapun beberapa pertimbangan yang mendasari pemilihan lokasi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Kabupaten Pangandaran merupakan Kabupaten baru hasil pemekaran dari Kabupaten Ciamis. Tulang punggung ekonomi Kabupaten Pangandaran adalah dengan mengandalkan sumber daya kelautan dan pariwisata; (2) Kabupaten Pangandaran

memberikan kontribusi besar pada PDRB dari sektor pariwisata. Kemajuan dan perkembangan sektor pariwisata akan membawa dampak terhadap kinerja perekonomian Kabupaten Pangandaran, terutama terhadap peningkatan pendapatan regional yang berdampak pada tumbuhnya UMKM; (3) Belum ada penelitian sebelumnya yang melakukan kajian mengenai valuasi ekonomi di kawasan Green Canyon, sehingga dianggap perlu untuk dilakukan sebagai bahan dalam pengembalian kebijakan pengembangan sektor pariwisata di Kabupaten Pangandaran.

## METODE

### Ruang Lingkup Penelitian

Wilayah kajian dalam penelitian ini yaitu kawasan wisata alam Green Canyon yang digunakan untuk aktivitas wisata. Data jumlah wisatawan dalam penelitian ini yaitu data kunjungan wisatawan domestik pada tahun 2015. Analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif mengenai karakteristik sosial ekonomi pengunjung dan analisis statistik untuk mengestimasi potensi nilai ekonomi wisata.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di objek wisata alam Green Canyon yang terletak di Desa Kertayasa Kecamatan Cijulang, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. Pemilihan lokasi ditentukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa objek wisata alam Green Canyon belum pernah dilakukan perhitungan valuasi ekonomi sebelumnya. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2016 selama 4 hari yang mewakili kunjungan pada hari biasa dan libur akhir pekan.

### Teknik Pengambilan Sampel

Responden dalam penelitian ini adalah wisatawan yang berkunjung ke wisata alam Green Canyon, usia responden dibatasi minimum 15 tahun, sehat secara jasmani dan rohani, serta mampu berkomunikasi dengan baik. Pengunjung yang datang berkelompok atau rombongan hanya dipilih beberapa orang untuk menjadi responden. Sampel pengunjung diambil menggunakan metode *quoted accidental sampling*, yaitu teknik yang dikenakan pada individu yang secara

kebetulan dijumpai di lokasi wisata Green Canyon. Penentuan jumlah ukuran sampel mengacu pada rumus Lemeshow (1997):

$$n = \frac{p(1-p)\left(\frac{Z\alpha}{2}\right)^2}{D^2}$$

Dimana:

n = Ukuran sampel yang dibutuhkan

Z = Tingkat kepercayaan (95%)

p = Maksimum estimasi (0.5%)

D = Limit dari eror atau presisi absolut (10%)

Berdasarkan rumus Lemeshow tersebut maka jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} n &= \frac{p(1-p)\left(\frac{Z\alpha}{2}\right)^2}{D^2} \\ &= \frac{0.5(1-0.5)(1.96)^2}{0.1^2} \\ &= 96 \text{ orang} \end{aligned}$$

### Variabel Penelitian

Untuk mengetahui tingkat kunjungan wisatawan ke Green Canyon, maka dilakukan pengukuran dengan pendekatan *kuantitatif non-experimental* menggunakan kuisioner yang memuat variabel-variabel diteliti. Penentuan variabel penelitian ini merupakan kombinasi dari variabel-variabel penelitian yang telah dilakukan oleh Zulpikar, dkk. (2017), Widyaningsih (2015), serta Blackwell (2007) dengan topik penelitian serupa. Adapun variabel penelitian yang diuji dalam penelitian ini meliputi:

Variabel *dependent*:

Y = Tingkat kunjungan dalam satu tahun terakhir

Variabel *independent*:

X<sub>1</sub> = Biaya total perjalanan individu ke lokasi, yang terdiri dari biaya konsumsi, transportasi, dan biaya lainnya yang dikeluarkan selama melakukan kunjungan di lokasi wisata (rupiah)

X<sub>2</sub> = Tingkat pendapatan responden (rupiah per bulan)

X<sub>3</sub> = Tingkat pendidikan responden, dihitung berdasarkan tahun mengenyam pendidikan (tahun)

X<sub>4</sub> = Usia responden (tahun)

X<sub>5</sub> = Jarak tempuh responden ke Green Canyon, dihitung dari titik keberangkatan (Km)

## Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan deskriptif. Metode kuantitatif menggunakan regresi linear berganda menggunakan *software* SPSS. Analisis regresi merupakan suatu metode yang digunakan untuk menganalisa hubungan antar variabel. Hubungan tersebut dapat diekspresikan dalam bentuk persamaan yang menghubungkan variabel terikat Y dengan satu atau lebih variabel bebas  $X_1, X_2, \dots, X_n$ . Adapun metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi umum wilayah kajian dan karakteristik sosial ekonomi pengunjung. Menurut Fauzi (2004) dalam analisis regresi berganda pola hubungan antar variabel diekspresikan dalam sebuah persamaan regresi yang dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$$
$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

Dimana:

$\alpha$  = Intercept

$\beta$  = Koefisien

X = Variabel penelitian

## Perhitungan Nilai Potensi Ekonomi Wisata

Nilai potensi ekonomi ditentukan dengan cara menghitung nilai surplus konsumen tiap individu pertahun. Menurut Zulfikar, dkk. (2017), untuk menghitung nilai konsumen surplus yang merupakan *proxy* dari nilai kesediaan membayar (*willingness to pay*) terhadap lokasi rekreasi dapat diukur menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$Dx = Qx = a - bP$$

Dimana:

Dx = Permintaan kunjungan

Qx = Jumlah Kunjungan

a = konstanta

b = koefisien regresi total

P = harga atau jumlah biaya perjalanan

Persamaan di atas diturunkan dalam bentuk persamaan integral terbatas dengan batas bawah yaitu biaya terendah yang dibayarkan pengunjung dan batas teratas yaitu biaya tertinggi yang dikeluarkan pengunjung untuk berwisata ke Green Canyon, sehingga dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$SK = \int_{p2}^{p1} f(px) dP$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Wilayah

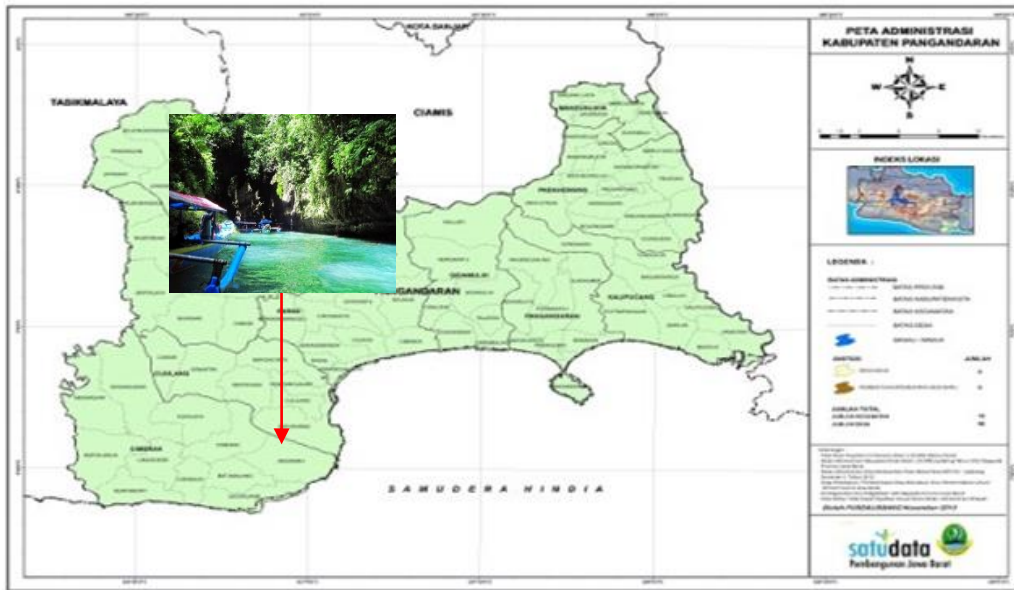
Green Canyon merupakan salah satu objek wisata unggulan yang berada di Kabupaten Pangandaran. Objek wisata ini terletak sekitar 31 Km atau dapat ditempuh dengan jarak sekitar 45 menit berkendara dari Pantai Pangandaran. Pada awalnya, Green Canyon masuk ke dalam wilayah Kabupaten Ciamis, namun setelah terjadi pemekaran wilayah, Green Canyon saat ini menjadi bagian dari Kabupaten baru, yaitu Kabupaten Pangandaran.

Akses menuju lokasi wisata dari Kota Bandung maupun Kota Jakarta dapat ditempuh dengan perjalanan darat menggunakan kendaraan umum atau kendaraan pribadi selama kurang lebih enam sampai delapan jam perjalanan. Selain melalui jalur darat juga dapat menggunakan jalur udara yaitu dari Jakarta (Halim Perdana Kusuma – HLP) menuju Pangandaran Nusa Wiru dengan jasa penerbangan Susi Air. Dalam setiap hari rute Jakarta – Pangandaran hanya melayani satu kali penerbangan.

Sarana dan prasarana penunjang wisata tergolong cukup memadai seperti telah tersedianya tempat penginapan (*home stay*), restoran, gazebo/*shalter*, tempat penyewaan pelampung, penyewaan perahu, pusat cinderamata, fasilitas parkir yang luas, mushola, serta toilet umum yang terdapat di berbagai titik. Aktifitas yang tersedia di Green Canyon yaitu area *tracking*, *rafting*, bersampan, pemancingan, dan panjat tebing.

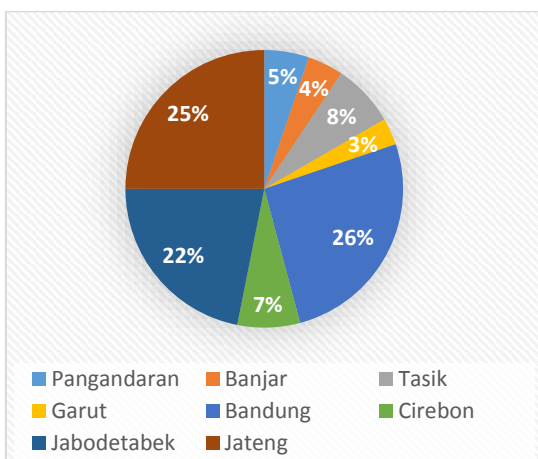
### Tingkat Kunjungan Wisatawan

Jumlah wisatawan yang berkunjung ke Green Canyon dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2011 jumlah wisatawan yang berkunjung ke Green Canyon mencapai 136.499 orang. Kemudian pada tahun berikutnya yakni tahun 2012 mengalami kenaikan menjadi 171.900 orang (Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Ciamis, 2012). Kunjungan wisatawan ke Green Canyon dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi yang cukup signifikan, pada tahun 2015 jumlah kunjungan wisatawan ke Green Canyon mencapai 148.157 orang lebih rendah dari tahun sebelumnya (Dinas UMKM Kabupaten Pangandaran, 2015). Hal ini dipengaruhi oleh buruknya cuaca di tahun 2015, sehingga dalam beberapa pekan aktivitas wisata Green Canyon sempat ditutup sementara (Prakoso, 2016).



**Gambar 1. Lokasi Green Canyon Kabupaten Pangandaran**

Wisatawan yang berkunjung ke Green Canyon merupakan wisatawan domestik yang mayoritas berasal dari wilayah di sekitar Kabupaten Pangandaran, seperti Ciamis, Tasikmalaya, Garut, Bandung dan beberapa daerah Jabodetabek dan Jawa Tengah. Pada umumnya wisatawan datang pada musim libur panjang seperti libur hari raya, tahun baru, dan hari libur nasional lainnya. Pada musim-musim tertentu, Green Canyon juga sering dikunjungi oleh wisatawan mancanegara. Gambar 2 menunjukkan sebaran wisatawan Green Canyon berdasarkan asal wilayah pengunjung.



**Gambar 2. Sebaran wisatawan berdasarkan asal wilayah**

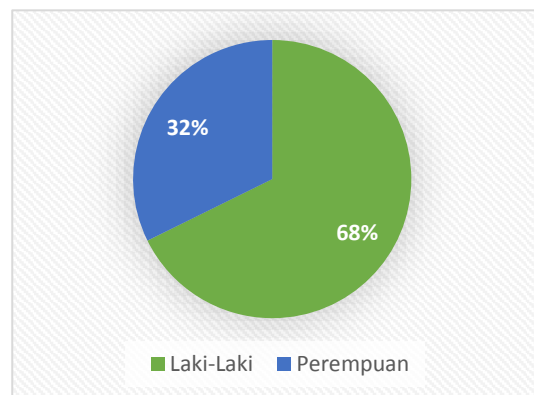
Sumber: Hasil pengolahan data primer

### Karakteristik Sosial Ekonomi Responden

Karakteristik sosial ekonomi responden menggambarkan profil dari pengunjung yang berwisata ke Green Canyon. Karakteristik responden yang diamati antara lain jenis pekerjaan, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jarak tempuh, tingkat pendapatan, dan rata-rata biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh pengunjung.

#### a. Sebaran pengunjung berdasarkan jenis kelamin

Proporsi pengunjung berdasarkan jenis kelamin ditampilkan pada gambar 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pengunjung laki-laki (68%) sedikit lebih banyak dibandingkan jumlah pengunjung perempuan (32%).

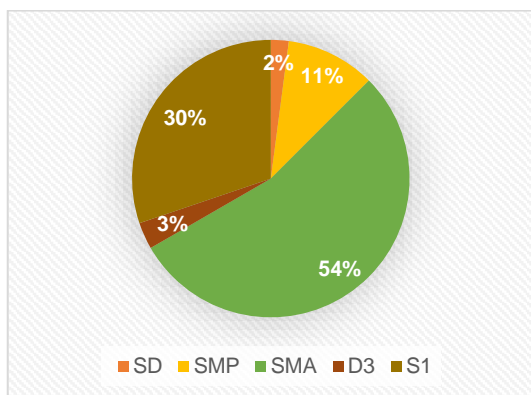


**Gambar 3. Sebaran pengunjung berdasarkan jenis kelamin**

Sumber: Hasil analisis data primer

### b. Tingkat pendidikan

Sebaran responden pengunjung Green Canyon menurut tingkat pendidikan dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 4. Tingkat pendidikan pengunjung**

Sumber: Hasil analisis data primer

Mayoritas pengunjung memiliki tingkat pendidikan SMA (54%). Secara umum tingkat pendidikan wisatawan relatif baik karena sebagian besar pengunjung telah menyelesaikan pendidikan dasar minimal 12 tahun, sedangkan sebanyak 33% pengunjung memiliki tingkat pendidikan yang lebih baik karena telah berhasil menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi.

### c. Sebaran pengunjung Green Canyon berdasarkan kelas umur

Dominasi pengunjung berasal dari kelompok wiraswasta terkonfirmasi dari distribusi kelas umur pengunjung yang menunjukkan bahwa mayoritas pengunjung berusia 26 – 35 tahun, yaitu sebesar 36% sebagaimana yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Jumlah pengunjung berdasarkan kelas umur**

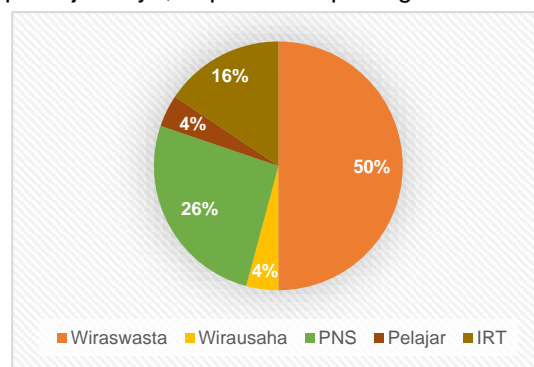
Kelas Umur (tahun)	Persentase (%)
16 – 25	18 %
<b>26 – 35</b>	<b>36 %</b>
36 – 45	27 %
46 – 55	16 %
56 – 65	3 %

Sumber: Hasil analisis data primer

Pengunjung yang berada pada umur 26 – 35 tahun dan 36 – 45 tahun sebagian besar telah berkeluarga dan bekerja sehingga rekreasi sangat dibutuhkan untuk belibur bersama keluarga, serta sekedar untuk menghilangkan kejenuhan dari aktivitas sehari-hari.

### d. Jenis pekerjaan pengunjung

Hasil wawancara dengan pengunjung menunjukkan bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai wiraswasta, yaitu sebanyak 50% dan sisanya bekerja sebagai: wiraswaha, PNS, pelajar/mahasiswa, dan ibu rumah tangga. Sebaran responden pengunjung Green Canyon berdasarkan jenis pekerjaannya, dapat dilihat pada gambar 5.



**Gambar 5. Jenis pekerjaan pengunjung**

Sumber: Hasil analisis data primer

Jenis pekerjaan responden akan memengaruhi keinginan individu untuk melakukan perjalanan atau kunjungan wisata. Hal ini berkaitan dengan ketersediaan waktu yang dimiliki oleh pengunjung. Para wiraswasta pada umumnya akan meluangkan waktu kosongnya seperti akhir pekan atau hari-hari libur nasional untuk berlibur mencari tempat yang nyaman dan jauh dari keramaian, biasanya bertujuan untuk *refreshing* menghilangkan kejenuhan dari aktivitas pekerjaan yang padat.

### e. Tingkat pendapatan

Tingkat pendapatan pengunjung akan berpengaruh terhadap pertimbangan untuk mengalokasikan anggaran konsumsinya, termasuk konsumsi untuk kunjungan wisata. Pendapatan juga akan memengaruhi pilihan jenis atau objek wisata yang ingin dikunjungi. Sebaran tingkat pendapatan responden dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Tingkat pendapatan pengunjung**

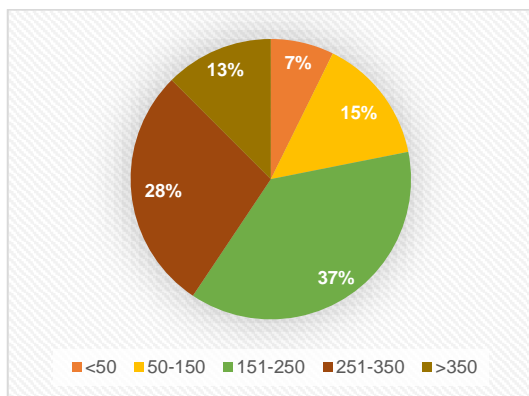
Pendapatan (Rp)	Persentase (%)
<1.000.000	3,00 %
1.000.000 – 2.500.000	21,00 %
<b>2.600.000 – 3.500.000</b>	<b>35,00 %</b>
3.600.000 – 4.500.000	5,00 %
4.600.000 – 5.500.000	16,00 %
5.600.000 – 6.500.000	4,00 %
6.600.000 – 7.500.000	2,00 %
7.600.000 – 8.500.000	3,00 %
>8.500.000	11,00 %

Sumber: Hasil analisis data primer

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa hampir sebagian besar pengunjung memiliki tingkat pendapatan antara Rp2.600.000,00 — Rp3.500.000,00 perbulan, yaitu sebesar 35%. Responden yang memiliki pendapatan kurang dari Rp1.000.000 perbulan adalah sebanyak 3%. Pada tingkat pendapatan ini, umumnya merupakan responden yang bermata pencaharian sebagai pelajar/mahasiswa dimana pendapatan yang diperoleh dihitung berdasarkan pengeluaran selama satu bulan dan masih ditanggung oleh orang tua juga belum memiliki pekerjaan.

#### f. Jarak tempuh

Jarak tempuh pengunjung dari daerah asal keberangkatan sampai ke Green Canyon dapat dilihat pada gambar 6. Sebagian besar mayoritas pengunjung berasal dari wilayah terdekat dengan jarak tempuh rata-rata mencapai 200 Km untuk menuju lokasi wisata.



**Gambar 6. Jarak tempuh menuju lokasi**

Sumber: Hasil analisis data primer

Jarak tempuh menuju lokasi wisata berpengaruh terhadap keputusan seseorang untuk mengadakan suatu perjalanan yang berkaitan dengan ketersediaan waktu maupun ketersediaan *budget*. Dari hasil penelitian mengenai tingkat pendapatan pengunjung, diperoleh bahwa rata-rata pendapatan pengunjung antara Rp2.000.000–Rp4.000.000. Hal ini mengindikasikan bahwa pangsa pasar objek wisata Green Canyon merupakan masyarakat kelas menengah ke atas. Selain itu, Green Canyon dapat dikatakan sebagai objek wisata bertaraf nasional. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan jumlah pengunjung yang datang dari berbagai wilayah yang menyebar secara merata.

Menurut Becker dkk. (2005), jarak memiliki pengaruh sangat kuat terhadap tingkat kunjungan per kapita dibandingkan dengan variabel sosial ekonomi lainnya sehingga wisatawan yang datang dari tempat yang lebih jauh jumlahnya akan lebih sedikit dibanding wisatawan yang tempat tinggalnya lebih dekat ke lokasi wisata.

#### g. Biaya perjalanan

Pada Tabel 3, menggambarkan biaya total kunjungan wisatawan dengan biaya perjalanan dari masing-masing responden merupakan penjumlahan dari biaya transportasi, biaya konsumsi makanan dan minuman, biaya akomodasi dan penginapan, tiket/karcis masuk, biaya *souvenir*/oleh-oleh, dan biaya lainnya yang dikeluarkan dalam satu kali kunjungan ke lokasi objek wisata.

**Tabel 3. Biaya kunjungan wisatawan**

Biaya Perjalanan (Rp)	Persentase (%)
<100.000	2,24 %
100.000 – 350.000	6,74 %
<b>351.000 – 550.000</b>	<b>34,83 %</b>
551.000 – 750.000	30,33 %
751.000 – 950.000	15,73 %
>950.000	10,11 %

Sumber: Hasil analisis data primer

Besaran biaya perjalanan menuju lokasi wisata sangat berpengaruh besar terhadap keputusan seseorang untuk mengadakan perjalanan wisata ke suatu lokasi. Pada Tabel 3, menunjukkan bahwa pengunjung mengeluarkan biaya perjalanan yang relatif sedang untuk berkunjung ke Green Canyon, dan rata-rata besaran biaya kunjungan berkisar antara Rp351.000 – Rp550.000 per orang per kunjungan.

#### Fungsi Permintaan Wisata

Sebelum dilakukan uji regresi, terlebih dahulu dilakukan evaluasi ekonometri dengan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data plot tersebar luas disekitar garis regresi karena penyebaran data mengikuti bentuk linear garis, maka dapat dikatakan bahwa data terdistribusi secara normal. Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai VIF lebih kecil dari 10 dan *tolerance* lebih kecil dari 1 untuk semua variabel penelitian, dapat dilihat pada Tabel 5.

Uji heteroskedastisitas dilihat berdasarkan bantuan grafis yang menunjukkan sebaran titik merata di atas dan di bawah nilai 0. Uji autokorelasi menggunakan Uji Durbin Watson yang menunjukkan nilai DW, yaitu 1.852 mendekati nilai 2, dapat dilihat pada Tabel 5. Secara umum hasil pengujian menyatakan tidak terjadi pelanggaran asumsi artinya data yang diolah telah memenuhi asumsi klasik sehingga layak untuk dilanjutkan ke tahap pengujian berikutnya.

Hasil Uji F pada tabel 4 menunjukkan bahwa nilai F hitung yaitu = 12,45 dan nilai Ftabel (5;95) = 2,32. Aturan pengambilan keputusan adalah apabila nilai F hitung lebih besar dari F tabel maka H0 ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Berdasarkan Uji F diperoleh hasil F hitung > F tabel, yang artinya bahwa variabel bebas (biaya total perjalanan, pendapatan, tingkat pendidikan, umur, dan jarak tempuh) secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel terikat, yaitu tingkat kunjungan wisatawan. Hasil Uji F belum dapat mengetahui secara pasti variabel *independent* yang memiliki pengaruh secara langsung dan signifikan terhadap variabel *dependent* (tingkat kunjungan). Oleh karena itu diperlukan uji lanjut dengan menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil analisa regresi linear berganda yang disajikan

dapa tabel 5. Diketahui bahwa nilai koefisien determinasi R<sup>2</sup> yaitu sebesar 0.383 yang berarti variabel bebas hanya mampu menjelaskan variasi perubahan pada variabel terikat sebesar 38,3%, sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Berdasarkan tabel 5, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 1,965, - 0,00000121 X_1 + 0,000000082 X_2 - 0,010 X_3 - 0,001 X_4 - 0,001 X_5$$

Nilai konstansta sebesar 1,965 menunjukkan bahwa apabila keempat variabel independen (biaya total perjalanan, pendapatan per bulan, tingkat pendidikan, umur, dan jarak tempuh) bernilai nol, maka tingkat kunjungan wisatawan akan sebesar 1,965. Variabel biaya total perjalanan dan jarak tempuh bertanda negatif, hal ini menunjukkan bahwa apabila biaya perjalanan semakin murah dan jarak tempuh semakin dekat, maka jumlah kunjungan ke suatu objek wisata pun akan semakin meningkat. Selain itu, variabel pendapatan bernilai positif, hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan berhubungan erat dengan kemampuan seseorang untuk memutuskan tujuan rekreasi. Semakin tinggi pendapatan seseorang, maka keinginan untuk melakukan rekreasi pun akan semakin tinggi (Zulpikar dkk., 2017).

**Tabel 4. Hasil Uji F**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	13.285	5	2.657	12.45	.000 <sup>a</sup>
Residual	19.215	90	.213		
Total	32.500	95			

Sumber: Hasil analisis data primer

**Tabel 5. Hasil regresi linear berganda**

Model	Coefficients <sup>a</sup>					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistic
	B	Std. Error	Beta			Tolerance VIF
(Constant)	1.965	.297		7.452	.000	
Biaya Total Perjalanan	-1.211E-6	.000	-.473	-3.916	.000	.450 2.223
Pendapatan/bulan (Rp. Juta)	8.229E-8	.000	.456	4.966	.000	.779 1.283
Tingkat Pendidikan	-.010	.022	-.041	-.452	.653	.789 1.267
Umur	-.001	.005	-.020	-.239	.812	.950 1.053
Jarak Tempuh	-.001	.001	-.252	-2.295	.024	.550 1.818
R <sup>2</sup>	.383					
R Adjusted	.376					
		Durbin Watson	1.852			

\*) signifikan pada α: 0,05

Sumber: Hasil Analisis data primer

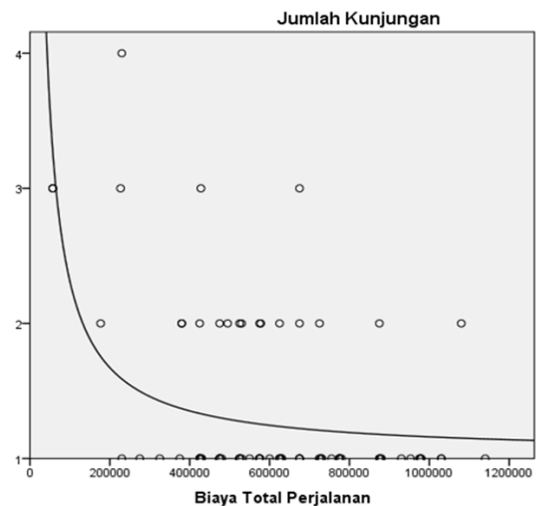
Hasil analisis regresi berganda menggunakan SPSS yang disajikan pada tabel 5 menunjukkan bahwa dari 5 variabel sosial ekonomi yang diamati dalam penelitian ini, terdapat 3 variabel yang berpengaruh signifikan ( $\alpha: 0,05$ ) terhadap tingkat kunjungan wisatawan ke Green Canyon. Ketiga variabel tersebut adalah biaya perjalanan, pendapatan, dan jarak tempuh. Dua variabel lainnya, yakni pendidikan dan usia pengunjung tidak berpengaruh signifikan ( $\alpha: 0,05$ ) terhadap tingkat kunjungan wisatawan.

Nilai t hitung untuk variabel biaya total perjalanan (3.916), pendapatan (4.966) dan jarak tempuh (2.295) dengan nilai t tabel sebesar 1,98861 ( $\alpha: 0,05$ ). Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung > t tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel biaya perjalanan, pendapatan, dan jarak tempuh secara parsial atau terpisah berpengaruh signifikan pada taraf nyata 5% terhadap variabel tingkat kunjungan wisata ke Green Canyon.

Jarak merupakan sesuatu yang sangat berpengaruh terhadap pemilihan tempat wisata. Hal ini disebabkan karena pengunjung lebih menyukai tempat wisata yang lebih dekat dengan tempat tinggal mereka. Apabila seseorang berasal dari lokasi yang dekat dengan lokasi wisata, maka akan melakukan wisata lebih banyak dibandingkan dengan seseorang yang berasal dari lokasi yang jauh (Becker dkk., 2005). Oleh sebab itu, semakin lama pengunjung berada di Green Canyon, maka semakin besar pula biaya yang akan dikeluarkan.

Nilai t hitung pada variabel tingkat pendidikan (.4 52) dan umur (.239) dengan nilai t tabel sebesar 1,98861 ( $\alpha : 0,05$ ). Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t hitung < t tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan dan umur secara parsial atau terpisah tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel tingkat kunjungan wisata Green Canyon.

Model permintaan wisata yang diperoleh melalui analisis regresi dapat digunakan untuk membuat kurva permintaan pengunjung melalui proses inversi dari persamaan tingkat kunjungan terhadap biaya perjalanan yaitu  $Y = 1.965 - 0.00000121 X_1$ , maka diperoleh kurva sebagai berikut:



**Gambar 7. Kurva permintaan wisata**

Sumber: Hasil pengolahan data primer

Berdasarkan kurva diatas diketahui bahwa jumlah kunjungan akan meningkat apabila biaya kunjungan semakin murah, sebaliknya jumlah wisatawan akan menurun jika biaya kunjungan semakin mahal. Indormasi ini dapat digunakan dalam pengembangan objek wisata Green Canyon ke depannya terutama terkait dengan kebijakan penetapan harga-harga dan pangsa pasar wisata.

### Nilai Ekonomi Wisata Alam Green Canyon

Model permintaan wisata yang telah diperoleh melalui analisis regresi digunakan untuk menghitung surplus konsumen. Nilai surplus konsumen diperoleh melalui perhitungan integral dengan batas bawah, yaitu biaya terendah yang dibayarkan pengunjung dan batas atas merupakan biaya tertinggi yang dikeluarkan pengunjung untuk berwisata ke Green Canyon. Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa biaya terendah yang dikeluarkan wisatawan yaitu Rp57.000,00 dan biaya tertinggi yang dikeluarkan wisatawan yaitu Rp1.140.000,00 sehingga diperoleh rumus integral sebagai berikut:

$$SK = \int_{57.000}^{1.080.000} f(1,965 - 0,00000121 x) dx$$

Berdasarkan perhitungan integral diketahui bahwa nilai surplus konsumen sebesar Rp1.306.488,00 /individu/tahun. Rata-rata tingkat kunjungan wisatawan dalam satu tahun terakhir (12 bulan) diketahui sebanyak

1,32 kali, dengan demikian biaya surplus konsumen potensial yang dikeluarkan pengunjung sebesar Rp989.764,00 /individu/kunjungan. Nilai ini lebih besar dari biaya aktual rata-rata yang dikeluarkan pengunjung, yaitu hanya sebesar Rp601.229,00 /individu/kunjungan. Jika dibandingkan, antara nilai aktual surplus konsumen dengan nilai aktual yang dikeluarkan pengunjung maka dapat disimpulkan bahwa pengunjung mendapatkan manfaat jasa lingkungan yang lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dilihat bahwa keberadaan wisata alam Green Canyon memiliki daya tarik untuk dikunjungi para pengunjung. Nilai tersebut dapat ditingkatkan dengan melakukan pembenahan pada seluruh aspek, mulai dari aspek internal lokasi obyek wisata seperti fasilitas dan pelayanan, aspek eksternal obyek wisata seperti strategi publikasi, serta terus meningkatkan dukungan masyarakat setempat.

Potensi nilai ekonomi wisata dapat diketahui dengan cara mengalikan nilai surplus konsumen dengan jumlah wisatawan yang berkunjung pada periode tertentu. Diketahui bahwa jumlah wisatawan yang berkunjung ke Green Canyon pada tahun 2015 tercatat sebanyak 148.157 orang, dengan demikian nilai potensi ekonomi wisata Green Canyon diketahui mencapai Rp146.640.464.948,00 per tahun. Dengan menggunakan rumus perhitungan yang sama diperoleh nilai ekonomi aktual wisata sebesar Rp89.076.284.953,00 atau setara dengan 60,7% dari total potensi ekonomi yang ada, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa objek wisata alam Green Canyon baru memanfaatkan sekitar 60,7%. Nilai tersebut masih bisa ditingkatkan seiring dengan pengembangan objek wisata, peningkatan fasilitas dan pelayanan yang dibutuhkan oleh pengunjung, serta pemberdayaan masyarakat lokal.

Nilai pemanfaatan objek wisata alam Green Canyon sebesar 60,7% hampir sama dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zulpikar dkk. (2017) di wisata Pantai Batu Karas pada penelitian yang serupa, dimana nilai pemanfaatan wisata di Pantai Batu Karas mencapai 63% dari total potensi ekonomi yang ada. Nilai tersebut hampir sama dikarenakan kedua lokasi wisata (Green Canyon dan Pantai Batu Karas) berdekatan dan berada pada jalur wisata yang sama.

Artinya, jika pemerintah membangun jalur wisata, maka manfaatnya akan dirasakan secara langsung oleh kedua lokasi wisata tersebut.

Keberadaan objek wisata Green Canyon memiliki dampak positif terhadap peningkatan ekonomi masyarakat setempat. Banyak masyarakat yang mendapatkan penghasilan baik langsung maupun tidak langsung dari sektor pariwisata. Selain dapat membantu meningkatkan perekonomian, juga dapat mengurangi tingkat pengangguran masyarakat setempat. Masyarakat banyak yang bekerja sebagai pedagang makanan dan minuman, tukang sewa perahu, sewa peralatan renang, jasa sewa MCK, sewa penginapan, serta jasa *tour guide*. Sektor UMKM terutama kerajinan tangan dan *souvenir* juga tumbuh dengan baik. Hal ini menjadi sebuah peluang besar bagi pemerintah daerah untuk dapat mengembangkan objek wisata Green Canyon. Menurut Zaei (2013), pariwisata merupakan salah satu sektor ekonomi yang mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi suatu daerah dan pasar tenaga kerja, serta dapat menciptakan peluang pekerjaan langsung dan tidak langsung melalui penyediaan barang dan jasa yang diperlukan untuk kegiatan wisata.

Untuk meningkatkan nilai ekonomi wisata Green Canyon, pemerintah daerah Kabupaten Pangandaran dapat melakukan berbagai macam pembenahan dan perbaikan fasilitas untuk menunjang kenyamanan pengunjung, seperti perbaikan infrastruktur, kenyamanan akomodasi menuju lokasi wisata, dan kebutuhan lainnya. Selain itu, peningkatan jumlah pengunjung juga dapat memberikan dampak positif dalam menyumbang pendapatan daerah Kabupaten Pangandaran sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat setempat. Agar objek wisata Green Canyon dapat terjaga dengan baik maka perlu adanya kerja sama yang baik pula antar pemerintah dan masyarakat.

Bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan dalam pengambilan kebijakan alternatif terkait pengembangan objek wisata di Green Canyon, sedangkan bagi para investor juga dapat berinvestasi dalam sektor pariwisata yang saat ini sedang dipromosikan oleh pemerintah.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terkait valuasi ekonomi wisata alam Green Canyon di Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat, menggunakan *Travel Cost Method*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya perjalanan, pendapatan, dan jarak tempuh berpengaruh signifikan terhadap tingkat kunjungan wisata ke Green Canyon, sedangkan usia dan tingkat pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kunjungan.
2. Model persamaan regresi untuk permintaan wisata ke Green Canyon berdasarkan biaya perjalanan yaitu  $Y = 1,965 - 0,00000121 X_1$ .
3. Potensi nilai ekonomi wisata Green Canyon mencapai Rp146.640.464.948,00/tahun dengan tingkat pemanfaatan aktual saat ini, yaitu sebesar Rp89.076.284.953,00 (60,7% dari total potensi ekonomi yang ada).
4. Nilai surplus konsumen mencapai Rp989.764,00/individu/kunjungan.

## REKOMENDASI

Manfaat jasa lingkungan yang diterima oleh wisatawan yang berkunjung ke Green Canyon cukup tinggi sehingga eksistensi sumberdaya alam yang terdapat di Green Canyon perlu mendapatkan perhatian, pemeliharaan dan pengelolaan yang baik. Beberapa langkah yang dapat dilakukan yaitu:

1. Berdasarkan koefisien variabel pendapatan bertanda positif dapat disimpulkan bahwa objek wisata alam Green Canyon merupakan barang publik, sehingga semakin tinggi tingkat pendapatan pengunjung akan semakin tinggi jumlah permintaan ke wisata alam Green Canyon. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan dan penganekaragaman daya tarik serta fasilitas wisata (seperti pengadaan arena untuk bermain anak-anak, peningkatan layanan *tour guide*, penyediaan tempat istirahat yang baik, menjaga kebersihan objek wisata dan lain-lain yang belum tersedia di objek wisata tersebut) agar kesediaan membayar dari pengunjung dapat meningkat.
2. Koefisien variabel jarak menunjukkan tanda negatif, dapat disimpulkan bahwa semakin jauh tempat wisata maka semakin rendah jumlah permintaan terhadap objek wisata tersebut begitu juga sebaliknya. Karena jarak menentukan tinggi

rendahnya jumlah permintaan ke wisata alam Green Canyon, maka untuk menekan waktu tempuh ke lokasi wisata kemudahan akses dan kualitas jalan menuju objek wisata alam Green Canyon perlu ditingkatkan.

3. Green Canyon perlu dipromosikan secara optimal sebagai tujuan wisata karena memiliki potensi nilai ekonomi yang tinggi dan sampai saat ini baru dimanfaatkan sekitar 60,7% dari total potensi ekonomi yang ada.
4. Menyediakan sarana informasi yang berisi himbauan di sekitar objek wisata Green Canyon agar wisatawan tetap menjaga kebersihan lingkungan sehingga kualitas dari jasa lingkungan tetap dapat terjaga dengan baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Surya University dan Surya Center for Community Development (SCCD). Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh peneliti SCCD yang telah membantu proses penelitian ini sampai selesai, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. Studi Evaluasi Dampak Pemekaran Daerah 2001-2008. Jakarta: Bridge, 2008.
- Becker, N., M. Inbar). Bahat, Y. Choresh, G. Ben and O. Yaffe. (2005) Estimating the Economic Value of Viewing Griffon Vultures *Gyps Fulvus*: a Travel Cost Model Study at Gamla Nature Reserve, Israel. *Oryx* 39 (4), p.429-434.
- Blackwell, B. (2007) the Value of a Recreational Beach Visit: AN Application to Mooloolaba Beach and Comparisons with Other Outdoor Recreation Sites. *Economic Analysis & Policy* 1 (37), p.77-98.
- Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Ciamis. (2012). *Tingkat Kunjungan Wisatawan ke Objek Wisata Unggulan di Kabupaten Pangandaran*. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Ciamis.
- Dinas UMKM Kabupaten Pangandaran. (2015). *Data Kunjungan Wisata dan Arus Kendaraan*. Disparpeindagkop & UMKM. Kabupaten Pangandaran.

- Fauzi, A. (2004). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Fauzi, A., Anna, S., Dianti, I., Nahib, I., Putri, I.A.P. (2007) *Valuasi Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan (konservasi)*. Jakarta: PT. Bernala Nirwana.
- Gurung DB, Scholz RW. (2008) Community based ecotourism in Bhutan: expert evaluation of stakeholder-based scenarios. *Int J Sustain Dev World Ecol*. 15:397-441.
- Jala dan L. Nandagiri. (2015) Ecaluatio of Economic Value of Pilikula Lake Using Travel Cost and Contingent Valuation Methods. *Aquatic Procedia*, vol. 4.
- Khair, U. (2006) Kapasitas Daya Dukung Fisik Kawasan Ekowisata Di Taman Wista Alam Sibolangkit Kabupaten Deli Serdang. Unpublished tesis, Universitas Sumatera Utara Medan.
- Maria, Y., Gusti, H., Uke, N. (2013) Nilai Ekonomi Taman Wisata Nasional Danau Sentrum Kabupaten Kapuas Hulu Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 1 (2).
- Medlani. (2016) Hebat, Pangandaran Raih Kehormatan Pada Ajang Internasional PATA Mart 2016. Diperoleh dari: <http://www.harapanrakyat.com/2016/09/hebat-pangandaran-raih-kehormatan-pada-ajang-internasional-pata-mart-2016/> . [Diakses 11/10/2016].
- Nugroho, P.S. (2010) Valuasi Ekonomi Wisata Pantai Glagah Dengan Pendekatan Biaya Perjalanan (Travel Cost) Di Desa Glagah Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo. Unpublished skripsi, Universitas Sebelas Maret Surakarta, p.65-66.
- Prakoso, J.R. (2016) Keajaiban Green Canyon di Pangandaran. Diperoleh dari: <http://travel.detik.com/read/2016/07/25/121014/3260399/1519/keajaiban-green-canyon-di-pangandaran> [Diakses 10/10/2016].
- Premono, B.T., Kunaso, A. (2009) Valuasi Ekonomi Taman Wisata Alam Pundi Kayu Palembang. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 7 (1), p 13-23.
- Ramdas, M., Badaruddin, M. (2014) Impact of Tourism on Environmental Attributes, Environmental Literacy and Willingness to Pay: A Conceptual and Theoretical Review. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* vol. 144, p.378 – 391.
- Rusli Y, Mohd., S, Ahmad., Farid M. Mohd., R, Alias. (2007) Local Economic Benefits of Ecotourism Development in Malaysia The Case of Redang Island Marine Park Internasional. *Journal of Economics and Management*, 1(3), p.363-384
- Widyaningsih, P. (2015). Penilaian Ekonomi Situ Gede, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor. Unpublshed skripsi, Institut Pertanian Bogor.
- Wijayanti, R.R. (2009) *Penilaian Ekonomi Dan Jasa Lingkungan Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor*. Unpublished Skripsi, Institut Pertanian Bogor, p.62.
- Yasa, I.G.W. Murjana. (2010) Ekonomi Hijau, Produksi Bersih, dan Ekonomi Kreatif: Pendekatan Mencegahan Resiko Lingkungan Menuju Pertumbuhan Ekonomi Berkualitas di Provinsi Bali. *Jurnal Bumi Lestari* 10(2): 285-294.
- Zaei, M.E. (2013) The Impact of Tourism Industry on Host Community. *European Journal of Tourism Hospitality and Research* 1 (2), p.12 – 21.
- Zalukhu, S. 2009. Ekowisata: Panduan Dasar Pelaksanaan. Jakarta: UNESCO office.
- Zulpikar, F., D. E. Prasetyo, T.V. Shelvatis., K.K. Komara., M.Pramudawardhani. (2017). Valuasi Ekonomi Objek Wisata Berbasis Jasa Lingkungan Menggunakan Metode Biaya Perjalanan di Pantai Batu Karas Kabupaten Pangandaran. *Journa of Regional and Rural Development Planning* 1(1), p.53-63.