

## **KAJIAN VALUASI EKONOMI WANA WISATA TAMAN HUTAN BERDASARKAN PENDAPAT MASYARAKAT PENGUNJUNG (STUDI KASUS TAMAN HUTAN GUNUNG TANGKUBAN PERAHU)**

Yonik Meilawati Yustiani<sup>\*</sup>, Emilia, Asep Permana

Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Pasundan

### **Abstrak**

Kajian ini bertujuan untuk menilai secara ekonomi karakteristik Taman Hutan Gunung Tangkuban Perahu sebagai objek wisata. Metode yang digunakan pada studi ini adalah menggunakan pendekatan *Travel Cost Method* atau yang dikenal dengan Metode Biaya Perjalanan, yang prinsipnya menggunakan biaya perjalanan untuk menghitung nilai permintaan rekreasi suatu sumber daya alam yang tidak memiliki harga pasar. Kajian ini menghasilkan suatu persamaan yang mengindikasikan bahwa semakin tinggi pendapatan rata-rata per kapita, maka permintaan rekreasi juga akan semakin besar serta semakin tinggi biaya perjalanan akan menyebabkan berkurangnya jumlah permintaan. Berdasarkan analisis kurva permintaan diperoleh indikasi bahwa pada tingkat harga tiket sebesar Rp 5000 maka diperoleh penerimaan sebesar Rp 59.511.050,00. Penerimaan akan mencapai optimum pada harga tiket sebesar Rp 8.000 yakni sebesar Rp 69.416.080,00 dengan tidak mengabaikan fungsi sosial dan pendidikan harga tiket yang masuk sebenarnya bisa di tetapkan tidak setinggi dimana penerimaan mencapai optimum sehingga kawasan hutan wisata dapat berjalan dengan selaras dengan berbagai golongan masyarakat.

**Kata kunci:** *Hutan Wisata Gunung Tangkuban Perahu, travel cost method, valuasi*

### **Pendahuluan**

Hutan merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki manfaat tangible misalnya kayu, rotan, getah dan sebagainya, dan manfaat intangible, seperti rekreasi, hidrologi, studi, pendidikan dan lainnya. Dalam upaya pengelolaan, perhitungan sumber daya alam harus didasarkan pada kedua manfaat tersebut, sehingga alokasi manfaatnya dapat mencapai tingkat yang optimal.

Pengelolaan wisata alam, termasuk Hutan Wisata Gunung Tangkuban Perahu merupakan suatu bentuk sumber daya hutan yang diarahkan

untuk mendapatkan manfaat intangible dari sumber daya alam tersebut (Purnamasari, Indrawan, & Muntasib, 2005). Salah satu manfaat intangible wana wisata yang dapat diambil adalah nilai rekreasi. Pemahaman yang masih rendah terhadap manfaat rekreasi wana wisata, disertai belum adanya penilaian ekonomi secara kuantitatif, telah menyebabkan terjadinya alokasi modal (investasi) yang kurang optimum dalam pemanfaatan sumber daya alam. Di sisi lain, daerah wisata Tangkuban Perahu ini adalah destinasi yang dipromosikan oleh Dinas Pariwisata Jawa Barat (Suryana, 2017). Oleh karena itu keadaan seperti ini harus di segera perbaiki agar kesalahan-kesalahan dalam perencanaan pengalokasian sumber daya alam dan modal tidak terulang kembali di masa mendatang.

---

<sup>\*</sup>Penulis Korespondensi:  
E-mail: yonik@unpas.ac.id

Diterima pertama kali: 20 Juni 2017

Direvisi : 20 Juli 2017

Disetujui untuk publikasi: 13 Agustus 2017

Tujuan dari kajian ini adalah menyusun kurva permintaan terhadap manfaat intangible rekreasi Taman Hutan Wisata Gunung Tangkuban Perahu berdasarkan pendekatan Metoda Biaya Perjalanan.

## Metodologi Kajian

### Metode Penentuan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, ada beberapa metode yang digunakan diantaranya:

#### 1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan tujuan untuk menghimpun data-data dan informasi yang berhubungan dengan TWA Gunung Tangkuban Perahu, baik dari catatan pengelola/arsip, majalah, brosur, buku dan sumber lainnya.

#### 2. Observasi Lapangan

Kegiatan observasi lapangan dilakukan dengan mengunjungi Taman Wisata Alam (TWA) Gunung Tangkuban Perahu dan melihat kondisi keseluruhan kawasan secara langsung, kondisi fisik, sarana dan prasarana, aktivitas pengunjung serta sumber daya manusia pengelolannya dan menyesuaikan data-data yang diperoleh dari keadaan di lapangan.

#### 3. Wawancara

Kegiatan wawancara ini dilakukan terhadap pengunjung yang datang ke TWA Gunung Tangkuban Perahu dengan menggunakan panduan wawancara/lampiran kuisioner. Data yang dikumpulkan dari kegiatan kuisioner kepada pengunjung adalah data karakteristik pengunjung yang meliputi data sosiodemografi (asal, umur, pendidikan, pekerjaan, frekuensi kunjungan dan informasi wisata) dan psikografi (aktivitas pengunjung, tujuan pengunjung).

### Teknik Penentuan Sampel

Jumlah anggota sampel sering dinyatakan dengan ukuran sampel. jumlah sampel 100 % mewakili populasi, adalah sama dengan populasi. Jadi bila jumlah populasi 1000 dan hasil kajian itu akan diberlakukan untuk 1000 orang tersebut tanpa ada kesalahan, maka jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah

populasi tersebut yaitu 1000 orang. Makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya makin kecil jumlah sampel menjauhi populasi maka makin besar kesalahan generalisasi.

### Analisis Data

Analisis data yang dilakukan yaitu:

#### 1. Karakteristik pengunjung.

Untuk mendapatkan gambaran tentang karakteristik pengunjung, data pengunjung diperoleh dengan menggunakan metode Slovin (Sevilla & dkk., 2007).

#### 2. Menduga jumlah pengunjung dalam satu tahun.

Jumlah pengunjung didapat dari data pembukuan tahunan.

#### 3. Mendata proporsi jumlah pengunjung dari tiap-tiap zona asal pengunjung.

Dari hasil pencatatan asal pengunjung yang dilakukan secara sensus selama studi, dapat ditentukan hasil persentase jumlah pengunjung dari masing-masing zona asal pengunjung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persen } V_i = \frac{v_i}{\sum V_i} \times 100 \quad (1)$$

Untuk menentukan jumlah pengunjung dugaan dari masing-masing zona asal pengunjung, maka persen  $V_i$  dikalikan dengan  $Y$ , sehingga:

$$V_i = \% v_i \times Y \quad (2)$$

Dimana :

$V_i$  = Jumlah sampel pengunjung dari zona, ( $I=1, 2, 3, \dots, n$ )

$v_i$  = Jumlah pengunjung sebenarnya dari zona  $i$ . ( $I = 1, 2, 3, \dots, n$ )

$Y$  = Jumlah pengunjung total Taman Wisata Alam Gunung Tangkuban Perahu dalam satu tahun

4. Menduga biaya perjalanan rata-rata dari masing-masing zona pengunjung.

Dari data-data biaya perjalanan, dapat ditentukan perjalanan rata-rata dari masing-masing zone asal pengunjung dengan rumus:

$$C_i = \frac{\sum C_j}{N_i} \quad (3)$$

Dimana:

$C_i$  = Biaya perjalanan rata-rata dari zona I

$C_j$  = Responden Ke n

$N_i$  = Jumlah responden dari zona ke I

5. Menentukan kurva permintaan total setahun rekreasi di Taman Hutan Wisata Gunung Tangkuban Perahu.

Data-data yang diperlukan dalam menentukan kurva permintaan total setahun terhadap rekreasi di TWA Gunung Tangkuban Perahu adalah:

- Zona asal pengunjung (Z)
- Jumlah pengunjung tiap zona I (P)
- Pendapatan rata-rata kotor per *kapita* (*Percapita Product Domestic Regional Bruto = PPDRB*) tiap-tiap zona
- Jumlah pengunjung selama setahun (Q)
- Jumlah pengunjung per 1000 penduduk dalam setahun (Q') dimana

$$Q' = Q \frac{1000}{P} \quad (4)$$

Dari data-data yang telah didapatkan seperti tersebut diatas, selanjutnya disusun dalam bentuk tabel hubungan antara jumlah penduduk dalam satu tahun per 1000 penduduk (Q'), perkapita PDRB (I) dan biaya perjalanan rata-rata tiap zona (C) dinyatakan dalam suatu persamaan linier tersebut ditulis dengan notasi:

$$Q' = a + b_1 C + b_2 I \quad (5)$$

A dan b = konstanta

6. Koefisien Kolerasi Ganda (R)

Koefisien korelasi ganda mengukur kedekatan titik-titik pengamatan dengan bidang regresi. Dengan kata lain korelasi ini

adalah korelasi antara nilai pengamatan Y dengan nilai regresinya Y. Jadi R mengukur pengaruh bersama dari semua peubah bebas terhadap peubah tidak bebas Y.

7. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Untuk mengetahui tingkat hubungan antara perubah Y dengan X digunakan koefisien Determinasi ( $R^2$ ), yang diperoleh dengan rumus:

$$R^2 = (R)^2 \times 100\% \quad (6)$$

Apabila ternyata hasil pengujian menunjukkan bahwa persamaan regresi cukup tepat digunakan sebagai model penduga, maka persamaan tersebut dapat digunakan sebagai penduga, jumlah pengunjung pada berbagai tingkat harga tiket masuk yang berbeda. Ini adalah perluasan dari metode biaya perjalanan dengan menggunakan simulasi, mulai dari nol rupiah, kemudian naik secara bertahap sampai didapatkan jumlah pengunjung dari semua zona mencapai nol. Dalam hal ini, terdapat biaya baru (NX) yang merupakan jumlah biaya perjalanan dan biaya tiket masuk.

Jumlah pengunjung dugaan tersebut dapat diperoleh dengan memasukan variabel biaya baru (NC) ke dalam persamaan menggantikan biaya perjalanan rata-rata (C), sehingga persamaan menjadi:

$$Q' = a + b_1(NC) + b_2 I \quad (7)$$

Hasil perhitungan jumlah pengunjung total dalam 1 tahun pada tiap-tiap zona pada harga tiket yang berbeda, kemudian dimasukan dalam bentuk tabel. Untuk mengetahui jumlah total pengunjung dalam 1 tahun pada tiap-tiap zona pada harga tiket yang berbeda, maka Q' dikonversi menjadi Q dengan rumus:

$$Q' = Q \times P/1000 \quad (8)$$

Dari tabel di atas, selanjutnya dapat dibuat kurva permintaan rekreasi tahunan dari penduduk seluruh zona terhadap manfaat rekreasi Taman wisata Alam Gunung Tangkuban Perahu. Kurva dibuat dengan sumbu X berupa jumlah pengunjung total, dan sumbu Y berupa harga tiket. Selanjutnya analisis dari kurva demand di atas dituangkan dalam bentuk tabel.

Pendugaan permintaan manfaat rekreasi menggunakan pendekatan biaya perjalanan, dengan pembagian zona antar pengunjung menjadi beberapa zona. Kurva permintaan diduga dengan menggunakan persamaan regresi yang menghubungkan tingkat kunjungan perorang dari setiap zona dengan biaya perjalanan zona tersebut.

$$V_i/N_i = f(TC_i) \quad (9)$$

Dimana:

$V_i$  = Tingkat kunjungan dari zona i ke objek wisata

$N_i$  = Jumlah penduduk zona i

$TC_i$  = Biaya perjalanan dari zona i ke objek wisata

Berdasarkan persamaan di atas ditentukan tingkat kunjungan dugaan pada berbagai harga tiket yang berbeda melalui simulasi. Total surplus konsumen diduga dengan mengadakan setiap nilai dengan jumlah penduduk setiap zona dan menjumlahkannya

## Hasil dan Pembahasan

### *Karakter Pengunjung*

Sebagian besar pengunjung (56 %) menyatakan tujuannya berkunjung ke Taman Hutan Gunung Tangkuban Perahu untuk berekreasi mengembalikan kesegaran fisik dan mental. Alasan pengunjung memilih Taman Hutan Gunung Tangkuban Perahu sebagai tempat berekreasi karena Taman Hutan Gunung Tangkuban Perahu menyediakan sederet pemandangan alam yang indah dan mempesona,

dapat menghirup udara yang sejuk dan segar. Selain itu tujuan pengunjung datang ke Taman Hutan Gunung Tangkuban Perahu dengan alasan ingin menambah pengalaman dan rasa ingin tahu akan suasana hutan dalam rangka pendidikan dan kajian guna melaksanakan tugas dari sekolah/ kantor/ instansi/ organisasi.

Adapun hal yang mendorong pengunjung memilih Taman Hutan Gunung Tangkuban Perahu untuk dikunjungi, karena Taman Hutan Gunung Tangkuban Perahu mempunyai pemandangan yang indah, udara yang segar, dan suasana yang alami (76 %). Secara tidak langsung, hasil ini menunjukkan bahwa pengunjung cenderung dipengaruhi dorongan untuk menikmati atraksi alam terbuka misalkan adanya kegiatan *Playing Ground* dan pelatihan untuk memanjat tebing. Sedangkan sisanya tertarik karena adanya rasa ingin menikmati flora dan fauna yang menarik.

Sebagian besar pengunjung yang berkunjung ke Taman Hutan Gunung Tangkuban Perahu yang datang secara rombongan dibandingkan dengan pengunjung yang datang sendiri dan sebagian pengunjung yang datang dengan menggunakan kendaraan pribadi, baik motor maupun mobil (56 %) pada umumnya, pengunjung yang datang menggunakan motor adalah dari kalangan remaja dan dewasa (pelajar dan mahasiswa) dan banyak juga yang datang dengan satu teman. Untuk pengunjung yang datang dengan menggunakan umum biasanya datang dalam bentuk kelompok kecil (bersama teman atau keluarga).

### *Pendugaan Demand Dengan Biaya Perjalanan*

Zonasi asal pengunjung dikategorikan menjadi VIII daerah. Untuk melihat keeratan hubungan yang sebenarnya antara besarnya biaya perjalanan dengan jumlah dari zona asal pengunjung yang berbeda, jumlah pengunjung harus dikonversikan dengan satuan yang sama. Dalam hal ini jumlah pengunjung ditetapkan

dalam satuan yang sama, yaitu pengunjung per 1000 penduduk, adapun hasil perhitungan

konversi jumlah pengunjung dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hubungan Antara Jumlah Pengunjung per 1000 Penduduk Dengan besarnya Biaya Perjalanan Dari Masing-masing Zona Asal Pengunjung

Zona	Asal	Biaya Perjalanan Rata-rata	Pendapatan Rata-rata (Rp/Thn)	Jumlah Pengunjung	Jumlah Penduduk	Jumlah Pengunjung Per 1000 Penduduk (Org/Thn)
1	2	3	4	5**	6*	7
I	Kota Bandung	36.061,18	11.256.956,00	5.897,00	2.290.464	2,57
II	Kab Bandung	30.754,17	9.694.458,00	2.865,00	4.134.504	0,69
III	Indramayu	145.714,29	10.568.956,00	1.079,00	1.749.17	0,62
IV	Bekasi	140.714,29	10.956.400,00	985,00	1.931.976	0,51
V	Purwakarta	67.714,29	8.369.454,00	1.125,00	760.220	1,48
VI	Subang	42.533,33	7.985.653,00	1.254,00	1.406.976	0,89
VII	Cirebon	157.400,00	10.694.296,00	965,00	2.084.572	0,46
VIII	Majalengka	127.166,67	6.598.768,00	876,00	1.184.760	0,74
<b>Jumlah</b>		748.058,20	76.124.945,00	15.046,00	15.542.642	7,97

Tabel 1 menunjukkan adanya hubungan antara biaya perjalanan rata-rata dengan jumlah pengunjung per 1000 penduduk. Secara umum, tabel tersebut menggambarkan bahwa semakin besar biaya perjalanan rata-rata, semakin kecil jumlah pengunjung yang datang.

Adanya perbedaan antara jumlah pengunjung per 1000 penduduk dengan besarnya biaya perjalanan pada zona I dan VIII diduga disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor itu diantaranya adalah:

- Besarnya PDRB tiap wilayah
- Jumlah penduduk
- Jarak Lokasi

Untuk zona I, dengan jumlah penduduk relative sedikit (2.290.464 orang), dan tingkat Pendapatan rata-rata yang tinggi (Rp 11.256.956), tentu akan mempengaruhi tingkat kesejahteraan penduduk yang berada di wilayah

tersebut, tidak menutup kemungkinan karena tingkat kesejahteraan yang baik, mereka cenderung lebih konsumtif dalam mengkonsumsi sesuatu. Sehingga pada akhirnya biaya sebesar Rp 36.061.18 pun bukan masalah untuk mereka.

Sedangkan untuk zona I biaya perjalanan yang dikeluarkan jauh lebih kecil (Rp36.061.18), padahal jika dilihat dari jarak yang ditempuh. Kota bandung memiliki jarak yang lebih jauh jika dibandingkan dengan Kabupaten Bandung dan Subang. Peneliti berpendapat mungkin tingkat Pendapatan Rata-rata yang jauh lebih tinggi Rp 7.985.653 dibandingkan dengan Kabupaten Bandung menyebabkan mereka lebih hemat, semua biaya cenderung dibebankan pada biaya kendaraan, selebihnya untuk jajan, mereka lebih senang membawa bekal dari rumah, dengan jumlah penduduk lebih sedikit orang yang datangpun lebih sedikit.

Karena adanya keterkaitan antara tiga variable diatas (biaya perjalanan rata-rata, pendapatan per kapita PDB dan jumlah pengunjung/1000 penduduk). Maka dalam menentukan persamaan regresi linier perlu dimasukan variable lain selain biaya perjalanan rata-rata, yaitu pendapatan rata-rata perkapita. Sehingga dengan demikian, persamaan regresi linier yang dibuat menggunakan dua variabel bebas dan satu variabel tidak bebas sebagai berikut:

1. Variabel bebas 1 (X1) : biaya perjalanan rata-rata
2. Variabel bebas 2 (X2) : pendapatan rata-rata per kapita
3. Variabel tak bebas (Y) : jumlah pengunjung per 1000 penduduk

Secara umum ditunjukkan bahwa tiap-tiap zona memiliki pendapatan rata-rata yang tidak jauh berbeda kecuali zona I Kota Bandung (Rp11,256,956 ) yang memiliki pendapatan rata-rata per kapita paling besar.

Berdasarkan perhitungan analisis regresi berganda ternyata variabel biaya perjalanan rata-rata per kapita memberikan pengaruh terhadap jumlah pengunjung per 1000 penduduk hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi ganda yang sangat kecil yaitu 0.296960.

Untuk membuat kurva permintaan terlebih dahulu ditentukan persamaan linier dengan menggunakan ketiga variable, ketiga variable tersebut yaitu X1, X2, dan Y berdasarkan perhitungan analisis regresi berganda didapatkan nilai-nilai parameter sebagai berikut :

- $A_0 = 3.652714524$
- $A_1 = -0,000034665$
- $A_2 = 7,2565E-08$

Sehingga model regresinya adalah sebagai berikut :

$$Y=3.652714524+-0,000034665X_1+7,2565E-08X_2$$

Dimana :

X1 = Biaya rata-rata Tiap Zona

X2 =Pendapatan Rata-rata Perkapita

Berdasarkan hasil analisis varian diperoleh nilai F hitung 0.24 yang lebih kecil dari nilai F table (1.71) pada tingkat kepercayaan 95 %, dengan koefisien determinasinya sebesar 8.8185301 %. Artinya persentase yang mengikuti jumlah pengunjung per 1000 penduduk (Y) ditentukan oleh faktor biaya perjalanan rata-rata (X1) dan pendapatan rata-rata per kapita (X2) sebesar 8.8185301 %.

Nilai koefisien regresi parameter biaya rata-rata (X1) yang negative (-0.000034665) menunjukkan bahwa semakin tinggi biaya perjalanan akan menyebabkan berkurangnya permintaan (jumlah pengunjung). Sebaliknya nilai koefisien regresi parameter pendapatan rata-rata per kapita (X2) bernilai positif, hal ini berarti menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan rata-rata per kapita, maka permintaan rekreasi (jumlah pengunjung) juga akan semakin besar. Dengan menggunakan persamaan linier yang telah didapatkan di atas dilakukan pendugaan permintaan rekreasi (jumlah pengunjung) pada berbagai tingkat harga tiket yang berbeda.

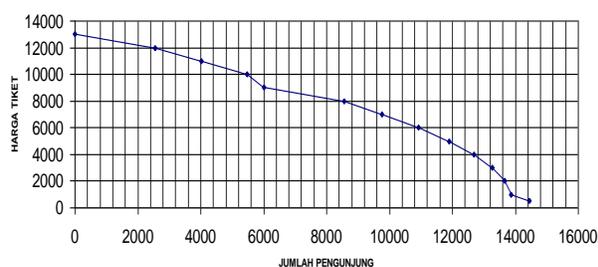
**Tabel 2.** Hasil Perhitungan Pendugaan Jumlah Pengunjung Per 1000 Penduduk Pada Berbagai Harga Tiket Yang Berbeda

Harga Tiket	Zona															
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII	
	NC	Q'	NC	Q'	NC	Q'	NC	Q'	NC	Q'	NC	Q'	NC	Q'	NC	Q'
500	36.061	3,2195	30.754	3,2901	145.714	-1,3984711	140.714	-1,22514599	67.714	1,3053989	42.533	2,1783219	157.400	-1,80351	127.167	-0,75548
1000	36.561	3,2022	31.254	2,5693	146.214	-1,4158036	141.214	-1,24247849	68.214	1,2880664	43.033	2,1609894	157.900	-1,82085	127.667	-0,77281
2000	37.561	2,3595	32.254	2,53463	147.214	-1,4504686	142.214	-1,27714349	69.214	1,2534014	44.033	2,1263244	158.900	-1,85551	128.667	-0,80748
3000	39.561	2,2813	34.254	2,4653	149.214	-1,5197986	144.214	-1,34647349	71.214	1,1840714	46.033	2,0569944	160.900	-1,92484	130.667	-0,87681
4000	42.561	2,1773	37.254	2,36131	152.214	-1,6237936	147.214	-1,45046849	74.214	1,0800764	49.033	1,9529994	163.900	-2,02884	133.667	-0,9808
5000	46.561	2,0387	41.254	2,22265	156.214	-1,7624536	151.214	-1,58912849	78.214	0,9414164	53.033	1,8143394	167.900	-2,1675	137.667	-1,11946
6000	51.561	1,8654	46.254	2,04932	161.214	-1,9357786	156.214	-1,76245349	83.214	0,7680914	58.033	1,6410144	172.900	-2,34082	142.667	-1,29279
7000	57.561	1,6574	52.254	1,84133	167.214	-2,1437686	162.214	-1,97044349	89.214	0,5601014	64.033	1,4330244	178.900	-2,54881	148.667	-1,50078
8000	64.561	1,4147	59.254	1,59868	174.214	-2,3864236	169.214	-2,21309849	96.214	0,3174464	71.033	1,1903694	185.900	-2,79147	155.667	-1,74343
9000	72.561	1,1374	67.254	1,32136	182.214	-2,6637436	177.214	-2,49041849	104.214	0,0401264	79.033	0,9130494	193.900	-3,06879	163.667	-2,02075
10000	81.561	0,8254	76.254	1,00937	191.214	-2,9757286	186.214	-2,80240349	113.214	-0,271859	88.033	0,6010644	202.900	-3,38077	172.667	-2,33274
11000	91.561	0,4788	86.254	0,66272	201.214	-3,3223786	196.214	-3,14905349	123.214	-0,618509	98.033	0,2544144	212.900	-3,72742	182.667	-2,67939
12000	102.561	0,0974	97.254	0,28141	212.214	-3,7036936	207.214	-3,53036849	134.214	-0,999824	109.033	-0,126901	223.900	-4,10874	193.667	-3,0607
13000	114.561	-0,32	109.254	-0,1346	224.214	-4,1196736	219.214	-3,94634849	146.214	-1,415804	121.033	-0,542881	235.900	-4,52472	205.667	-3,47668

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa semakin besar harga tiket yang ditetapkan akan mengakibatkan semakin turunnya jumlah pengunjung. Pada saat harga tiket Rp. 13.000 diduga tidak ada lagi pengunjung yang datang (jumlah pengunjung = 0).

Untuk mengetahui jumlah total pengunjung dalam satu tahun dari tiap-tiap zona pada harga tiket yang berbeda, maka jumlah pengunjung per 1000 penduduk dikonversi menjadi jumlah pengunjung total dengan jumlah penduduk masing-masing zona sebagai faktor pengalinya.

Grafik kurva permintaan Taman Hutan Wisata Gunung Tangkuban Perahu dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Grafik kurva permintaan Taman Hutan Wisata Gunung Tangkuban Perahu.

Berdasarkan kurva permintaan dapat dijelaskan bahwa apabila Taman Hutan Wisata Gunung Tangkuban Perahu belum mencapai kapasitas maksimum, pada saat harga tiket ditetapkan sebesar Rp. 5000,- dengan jumlah pengunjung 11.902 orang. Pada saat harga tiket ditetapkan lebih tinggi lagi misal pada harga Rp. 8000,- maka jumlah pengunjung akan turun menjadi 8.552 orang. Demikian seterusnya akan menjadi penurunan jumlah pengunjung apabila harga tiket ditetapkan sebesar Rp. 13000,- maka jumlah pengunjung akan mencapai nol.

Perilaku permintaan rekreasi di atas, sama dengan perilaku permintaan barang yang mempunyai nilai pasar (Market Product). Pada umumnya (non inferior product) semakin tinggi

barang maka semakin rendah permintaan barang tersebut.

Dari hasil analisis kurva permintaan tersebut diketahui nilai surplus konsumen pada tingkat harga tiket yang berlaku (Rp. 5000,-) adalah sebesar 415.331.315,000 nilai ini merupakan nilai manfaat rekreasi dari Taman Hutan Wisata Gunung Tangkuban Perahu.

Untuk mengetahui besarnya penerimaan optimum yang diperkirakan akan diperoleh pihak pengelola THW Gunung Tangkuban Perahu dari hasil penjualan tiket, perlu memperhitungkan jumlah pengunjung dugaan dan harga tiket yang ditetapkan. Dari hasil analisa kurva permintaan diketahui bahwa pada harga tiket sebesar Rp. 5000,- dengan jumlah pengunjung sebesar 11.902 orang pengunjung, maka hasil penerimaan dugaan sebesar Rp. 59.511.050,000 Nilai penerimaan akan terus meningkat dengan harga tiket yang ditetapkan sampai pada saat harga tiket mencapai Rp. 8000,- kemudian nilai penerimaan akan menurun hingga akan mencapai nol rupiah pada harga tiket sebesar Rp. 13.000,-. Maka harga tiket yang paling menguntungkan bagi pihak pengelola adalah sebesar Rp. 8.000,- karena pada saat harga tersebut nilai penerimaan mencapai optimum yaitu Rp 68.416.080,000.-

### Kesimpulan

Jumlah pengunjung menurut zona asal pengunjung Kota Bandung (39,19%), Kabupaten Bandung (19,04%), Indramayu (7,17%), Bekasi (6,55%), Purwakarta (7,48%), Subang (8,33%), Cirebon (6,41%), Majalengka (5,82%) Pada dasarnya kenaikan biaya perjalanan menyebabkan turunnya permintaan rekreasi dari semua zona asal pengunjung.

Permintaan pengunjung terhadap manfaat rekreasi Taman Hutan Wisata Gunung Tangkuban Parahu dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan:

$$Y = 3.652714524 - 0.000034665 X_1 + 7.2565E-08 X_2$$

Persamaan ini menggambarkan hubungan antara jumlah pengunjung (Y) dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Yaitu biaya perjalanan ( $X_1$ ) dan rata-rata pendapatan perkapita ( $X_2$ ).

Nilai koefisien regresi parameter biaya rata-rata ( $X_1$ ) yang negative (-0.000034665) menunjukkan bahwa semakin tinggi biaya perjalanan akan menyebabkan berkurangnya permintaan (jumlah pengunjung). Sebaliknya nilai koefisien regresi parameter pendapatan rata-rata per kapita ( $X_2$ ) bernilai positif, hal ini berarti menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan rata-rata per kapita, maka permintaan rekreasi (jumlah pengunjung) juga akan semakin besar. Dengan menggunakan persamaan linier yang telah didapatkan diatas dilakukan pendugaan permintaan rekreasi (jumlah pengunjung) pada berbagai tingkat harga karcis yang berbeda.

Di lihat dari Grafik Willingness To Pay tingkat harga karcis yang paling optimal adalah Rp 8.000,- Pada harga karcis tersebut.

- Jumlah pengunjung sebesar 8.552 orang dalam setahun

- Penerimaan hasil penjualan karcis Rp 86.416.080,000.-
- Nilai surplus konsumen Rp 196.811.520,000.-

Pada bagian kesimpulan ini, dituliskan temuan yang diperoleh dari kajian atau kajian, atau berupa hal-hal penting yang diperoleh dari perencanaan berupa dimensi atau temuan lainnya.

### Daftar Pustaka

- Purnamasari, Q., Indrawan, A., & Muntasib, E. H. (2005). Kajian Pengembangan Produk Wisata Alam Berbasis Ekologi di Wilayah Wana Wisata Curug Cilember (WWCC), Kabupaten Bogor. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika Volume XI No. 1* , 14-30.
- Sevilla, C. G., & dkk. (2007). *Research Methods*. Quezon City: Rex Printing Company.
- Suryana, M. (2017). Analisis Atraksi Wisata di Taman Wisata Alam Gunung Tangkuban Perahu. *Tourism Scientific Journal Vol. 2 No. 2* , 134-154.