

VALUASI NILAI EKONOMI TAMAN NASIONAL BUNAKEN : APLIKASI TRAVEL COST METHOD (TCM)

Nurhayati Samsudin¹, Budiono², Wawan Hermawan³

¹⁾ Mahasiswa MET, ²⁾ Ketua Pembimbing, ³⁾ Anggota Pembimbing

This study is an application of environmental valuation using the travel cost method. Data of travel costs and number of visits within a certain time period were collected through interviews with and questionnaires to domestic and international tourists. Based on the data collected, a demand curve was constructed to estimate willingness to pay and consumer surplus. Bunaken National Park was chosen as the primary tourist destination in North Sulawesi as well as a potential asset to improve the economy and welfare specifically of the people of Manado and North Sulawesi Province in general. This research aims to study the economic value of Bunaken NP based on visitors' travel costs for visiting the site and to study the factors influencing visitors' willingness to pay for the benefits of the existence of Bunaken NP. The estimated economic value of ecotourism (willingness to pay) in Bunaken NP is IDR 140,405,171,010, with consumer surplus of IDR 6,433,440,930 or IDR 232,271 per person. Travel costs significantly influence willingness to pay of domestic tourists. For international tourists, the economic value of ecotourism in Bunaken NP is USD 13,054,000 with consumer surplus of USD 232,000 or USD 8.36 per person. Factors that most influence willingness to pay of international tourists are travel costs and purchasing power parity.

Keywords: Ecotourism valuation, Travel Cost Method, willingness to pay, consumer surplus.

I. Introduction/Pendahuluan

Taman Nasional Bunaken merupakan salah satu obyek wisata unggulan di Propinsi Sulawesi Utara dan juga merupakan aset yang dapat meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat kota Manado pada khususnya dan Sulawesi Utara pada umumnya. Selama ini aktivitas ekonomi dominan yang berlangsung di sekitar Taman Nasional Bunaken adalah kegiatan ekowisata dengan mengandalkan daya tarik wisata bahari berupa keindahan pemandangan bawah laut.

Namun dari aktivitas ekowisata yang dilakukan di Taman Nasional Bunaken ini menimbulkan beberapa permasalahan yang kedepannya berpotensi menghambat pembangunan pariwisata berwawasan lingkungan yang nantinya akan menghambat juga peningkatan perekonomian dari sektor pariwisata karena berkurangnya atau bahkan hilangnya kemampuan Taman Nasional Bunaken didalam menyediakan layanan ekowisata.

Beberapa permasalahan tersebut berdasarkan Rencana Pengelolaan Taman Nasional Bunaken adalah pembangunan sarana pariwisata di dalam dan di sekitar kawasan Taman Nasional Bunaken terutama di Pulau Bunaken intensitasnya sangat tinggi dan relatif kurang terkendali dan pada umumnya tidak mempertimbangkan bahwa setiap ekosistem saling tergantung dengan ekosistem lainnya. Apabila keadaan ini tidak dikendalikan akan menimbulkan kerusakan ekosistem, pembangunan sarana prasarana tersebut mengganggu keutuhan dan keaslian lingkungan sekitar. Disamping itu juga, mobilisasi perahu pengangkut wisatawan yang frekuensinya semakin meningkat menimbulkan permasalahan dalam hal hasil buangan bahan bakar berupa tumpahan minyak yang apabila terakumulasi dalam jangka waktu yang cukup lama dan jumlahnya semakin meningkat akan dapat mempengaruhi kondisi biofisik kawasan baik kondisi perairan dapat mengancam kelestarian ekosistem terumbu karang dan menurunkan nilai estetika pariwisata di kawasan. Terumbu

karang yang diindikasikan mengalami kerusakan akibat kegiatan pariwisata banyak ditemukan di bagian selatan Pulau Bunaken. Berdasarkan hasil monitoring terumbu karang Balai taman Nasional Bunaken, pada tahun 2007, kondisi tutupan karang hidup di Pulau Bunaken adalah 54,04 % dan pada tahun 2010 kondisi tutupan karang hidup mengalami penurunan menjadi 47,09%.

Dari permasalahan-permasalahan tersebut diperlukan suatu penilaian ekonomi dari Taman Nasional Bunaken supaya dapat diketahui manfaat ekonomi yang dapat diperoleh dari Taman Nasional Bunaken khususnya manfaat rekreasional dari pemanfaatan lingkungan dan sumberdaya alam Taman Nasional Bunaken.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, diperlukan suatu studi dan kajian untuk mengetahui nilai ekonomi Taman Wisata Laut Bunaken. Penilaian ekonomi sangat penting dilakukan karena dengan adanya penilaian ekonomi terhadap Taman Nasional Bunaken, kesalahan-kesalahan didalam membuat perencanaan pengalokasian sumberdaya alam serta perencanaan pengembangan di masa yang akan datang dapat dihindarkan. Pengambil keputusan akan lebih mudah apabila *cost* dan *benefit* akibat penggunaan barang publik dapat dinyatakan dalam bentuk kuantitatif.

Metode valuasi nilai lingkungan khususnya untuk mengukur nilai ekonomi kawasan hutan wisata yang paling banyak dipakai adalah *travel cost method* / TCM (Ward et.al. 2000 dalam Raharjo, 2002). Menurut Parson (Champ, Kevin J.Boyle dan Thomas C. Brown (2003), metode ini umum diterapkan didalam analisa manfaat biaya dalam penilaian kerusakan terhadap sumberdaya alam dimana nilai-nilai rekreasi memiliki perannya.

Metode biaya perjalanan ini menduga nilai ekonomi sebuah kawasan wisata berdasarkan penialain yang diberikan masing-masing individu atau masyarakat terhadap kenikmatan yang tidak ternilai (dalam rupiah) dari biaya yang dikeluarkan untuk berkunjung ke sebuah obyek wisata, baik itu *opportunity cost* maupun biaya langsung yang dikeluarkan seperti biaya transportasi, konsumsi makanan, minuman, dan hotel (Ward et.al. 2000 dalam Raharjo, 2002).

Untuk menghitung nilai ekonomi dari kegiatan pariwisata Taman Nasional Bunaken, didekati dengan mengetahui tingkat keinginan membayar dari konsumen/pengunjung (*willingness to pay*) yang berkunjung ke obyek wisata tersebut yang dapat dilihat dari besaran biaya yang dikeluarkan oleh seseorang pengunjung untuk melakukan kegiatan wisata di Taman Nasional Bunaken.

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui nilai ekonomi Taman Nasional Bunaken berdasarkan analisis biaya perjalanan pengunjung (*travel cost*) selama berkunjung ke obyek wisata tersebut dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi nilai kesediaan membayar pengunjung membayar manfaat dari keberadaan Taman Nasional Bunaken.

II. Literature Review/Kajian Literatur

Nilai merupakan harga yang diberikan oleh seseorang terhadap sesuatu pada suatu tempat dan waktu tertentu. Nilai ekonomi didefinisikan sebagai pengukuran jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang dan jasa

untuk memperoleh barang dan jasa lainnya. Secara formal, konsep ini disebut keinginan membayar (*willingness to pay*) seseorang terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan (Fauzi, 2004). Ukuran harga ditentukan oleh waktu, barang atau uang yang akan dikorbankan seseorang untuk memiliki atau menggunakan barang atau jasa yang diinginkannya.

Menurut Pearce (1993) dalam Suparmoko (2006), suatu kawasan memiliki nilai ekonomi yang meliputi nilai penggunaan dan nilai non penggunaan yang diuraikan sebagai berikut :

1. Nilai Penggunaan

Nilai penggunaan terdiri dari nilai penggunaan langsung, nilai penggunaan tidak langsung dan nilai penggunaan alternatif (nilai pilihan). Nilai penggunaan langsung adalah nilai atau manfaat dari sumberdaya alam dan ekosistem yang diperoleh secara langsung melalui konsumsi atau produksinya. Nilai penggunaan tidak langsung adalah nilai atau manfaat yang diperoleh secara tidak langsung dari sumberdaya kawasan yang memberikan jasa pada aktivitas ekonomi atau mendukung kehidupan manusia. Nilai pilihan adalah nilai harapan untuk masa yang akan datang terhadap sumberdaya alam dan ekosistem.

2. Nilai Non Penggunaan/Nilai Tanpa Penggunaan

Nilai non penggunaan terdiri dari nilai warisan dan nilai keberadaan. Nilai warisan adalah nilai yang didasarkan pada suatu keinginan individu atau masyarakat untuk mewariskan kawasan kepada generasi yang akan datang. Sedangkan nilai keberadaan adalah nilai yang diberikan masyarakat maupun pengunjung terhadap kawasan atas manfaat spiritual, estetika dan kultural.

Nilai ekonomi dari Taman Nasional Bunken merupakan jumlah keseluruhan dari nilai sumberdaya alam yang berada dalam kawasan taman nasional tersebut, baik barang/jasa yang dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung. Untuk mendapatkan nilai ekonomi total dari Taman Nasional Bunaken meliputi banyak aspek yang harus dihitung, yaitu nilai penggunaan maupun nilai tanpa penggunaan. Dalam penelitian ini, akan dilakukan analisis terhadap nilai ekonomi yang dihasilkan dari penggunaan tidak langsung (*indirect use value*), yaitu kegiatan rekreasi.

Valuasi ekonomi atau penilaian ekonomi adalah suatu upaya/kegiatan untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu sumberdaya alam dan lingkungan (Fauzi, 2004). Pada penelitian ini menggunakan metode biaya perjalanan (*travel cost*) untuk menghitung atau mengestimasi nilai ekonomi wisata Taman Nasional Bunaken. Nilai ekonomi diperoleh dari persepsi seseorang tentang harga yang diberikan oleh seseorang

terhadap Taman Nasional Bunaken. Menurut Djijono (2002), ukuran harga tersebut ditentukan oleh waktu, barang atau uang yang dikorbankan seseorang untuk memiliki atau menggunakan barang dan jasa yang diinginkan.

Penilaian dengan metode biaya perjalanan merupakan penggunaan pasar pengganti untuk menganalisis permintaan terhadap daerah rekreasi. Metode ini akan mengkaji jumlah uang yang di bayar dan waktu yang digunakan untuk mencapaitempat rekreasi. Jumlah uang tersebut mencakup biaya transportasi, akomodasi konsumsi, dokumentasi, tiket masuk dan lain-lain yang relevan. Biaya perjalanan direpresentasi sebagai nilai atau harga barang lingkungan tersebut, namun selain biaya perjalanan nilai suatu tempat wisata juga menggunakan variabel, biaya perjalanan ke lokasi alternatif, pendapatan Rumah tangga, satu set pereperensi dan variabel tingkahlaku (Yakkin, 1997).

Beberapa asumsi dasar yang harus dibangun agar penilaian terhadap sumberdaya alam tidak bias melalui TCM sebagaimana dikemukakan oleh Haab dan McConnel (2002) diacu dalam Fauzi (2004), antara lain : (i) biaya perjalanan dan biaya waktu digunakan sebagai *proxy* atas harga rekreasi; (ii) waktu perjalanan bersifat netral, artinya tidak menghasilkan utilitas maupun disutilitas; dan (iv) biaya perjalanan merupakan perjalanan tunggal (bukan *multiple travel*).

III. Methods/Metod

Penelitian ini dilaksanakan di objek wisata alam Taman Nasional Bunaken yang terletak Propinsi Sulawesi Utara. Bunaken berada di Teluk Manado, terletak di utara pulau Sulawesi, Indonesia. Bunaken merupakan bagian dari pemerintahan kota Manado, ibu kota Sulawesi Utara. Pengambilan lokasi ini dengan pertimbangan bahwa Taman Nasional Bunaken merupakan obyek wisata unggulan di Propinsi Sulawesi Utara dan banyak dikunjungi wisatawan baik dari dalam negeri maupun dari mancanegara.

Sampel dalam penelitian nilai ekonomi kawasan Taman Nasional Bunaken ini adalah pengunjung dari Taman Nasional Bunaken itu sendiri. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *simple random sampling* yang merupakan bentuk dari teknik *probability sampling*. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Solvin yang didasarkan pada tingkat kepercayaan yang digunakan dan jumlah populasi, yang ditentukan dengan rumus (M. Aziz Firdaus, 2012) :

$$n = \frac{N \cdot e}{e + N}$$

Dimana : n = jumlah sampel
N = jumlah populasi
e = tingkat kesalahan

Karena jumlah pengunjung Taman Nasional Bunaken pada tahun penelitian pada saat penelitian dilakukan belum diketahui, maka pendugan jumlah pengunjung tahun penelitian dilakukan dengan metode *adaptive expectation* dengan asumsi jumlah wisatawan yang berkunjung pada tahun 2012 sama dengan jumlah wisatawan pada tahun 2011. Sehingga dengan menggunakan galat

pendugaan sebesar 10 % dengan jumlah populasi yang berkunjung ke Taman Nasional Bunaken pada tahun 2011 (N) sebanyak 27.741 orang maka jumlah minimal sampel (n) yang diambil adalah :

$$n = \frac{10}{100} \times 27.741 = 27,741 \approx 28$$

maka jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah lebih dari responden minimal yaitu sebanyak 120 responden.

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

1. Data primer diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh responden yang memiliki tujuan melakukan kegiatan wisata alam di Taman Nasional Bunaken. Informasi yang ingin diperoleh antara lain : identitas responden, pendapatan responden, waktu dan jarak yang diperlukan untuk perjalanan (pergi – pulang), dan biaya yang dikeluarkan selama melakukan kunjungan.
2. Data sekunder berasal dari kantor-kantor pemerintah dan instansi terkait. Data-data yang dikumpulkan antara lain : *Purchasing Power Parity*, jumlah kunjungan wisatawan domestik dan mancanegara ke Sulawesi Utara dan ke Kota Manado periode 2006 sampai dengan 2011, jumlah dan nama lokasi wisata di seluruh wilayah Sulawesi Utara, sebaran kunjungan wisatawan mancanegara ke kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Utara periode 2006-2011, dan beberapa buletin dan leaflet yang berisikan informasi sektor pariwisata di Kota Manado dan Provinsi Sulawesi Utara, serta gambaran umum lokasi penelitian.

Dalam penelitian ini diteliti nilai ekonomi kawasan yang variabel penelitiannya terbatas pada nilai penggunaan tidak langsung berupa nilai wisata alam dan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai kesediaan masyarakat membayar manfaat dari keberadaan Taman Nasional Bunaken. Variabel nilai wisata alam yang meliputi biaya perjalanan dan faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kunjungan, merupakan data primer yang diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada pengunjung Taman Nasional Bunaken. Tabel berikut ini menampilkan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian beserta perkiraan tanda masing-masing dalam mengaplikasikan TCM

Tabel 1. Variabel operasional penelitian

No.	Nama Variabel	Simbol	Definisi	Satuan	Perumusan	Metode Memperoleh Data
1.	Jumlah kunjungan di tahun penelitian	Q	Jumlah kunjungan 6 tahun terakhir	Orang	Metode rata-rata sederhana	Sekunder/studi pustaka
2	Kunjungan (variabel dependen)	VISIT	Jumlah kunjungan wisatawan	Pengunjung selama 12 bulan terakhir	$V = f (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$	Primer/survei

3	Biaya Perjalanan (Variabel independen)	COST	Jumlah biaya yang dikeluarkan selama perjalanan wisata	Rp dan US\$	COST = biaya transportasi + biaya akomodasi + biaya cendramata + biaya dokumentasi + biaya lainnya	Primer/survei
4	Biaya Perjalanan (Variabel independen)	SUBCOST	Jumlah biaya yang dikeluarkan ke obyek wisata alternative	Rp dan US\$	SUBCOST = biaya transportasi + biaya akomodasi + biaya cendramata + biaya dokumentasi + biaya lainnya	Primer/survei
5	Pendapatan (variabel independen)	INC	Pendapatan pengunjung	Rp dan US\$	INC = penghasilan yang diterima pengunjung per bulan	Primer/survei
6	Jarak (variabel independen)	DIST	Jarak tempat tinggal pengunjung ke obyek wisata	KM	DIST = Jarak tempat tinggal pengunjung ke obyek wisata	Primer/survei
7	Umur (variabel independen)	AGE	Umur pengunjung	Tahun	AGE = umur dari pengunjung	Primer/survei
8	Paritas Daya Beli (variabel independen)	PPP	Nilai tukar paritas daya beli negara asal wisatawan mancanegara terhadap US Dollar		PPP = Nilai tukar paritas daya beli negara asal wisatawan mancanegara terhadap US Dollar	Sekunder

Dari variabel-variabel di atas kemudian dibangun dua model penelitian yang dianalisis dengan metode Ordinary Least Square (OLS), yaitu sebagai berikut :

1. Model untuk wisatawan nusantara :

$$\text{VISIT} = \beta_0 + \beta_1 \text{COST} + \beta_2 \text{SUBCOST} + \beta_3 \text{INC} + \beta_4 \text{DIST} + \beta_5 \text{AGE} + \varepsilon$$

2. Model untuk wisatawan mancanegara :

$$\text{VISIT} = \beta_0 + \beta_1 \text{COST} + \beta_2 \text{SUBCOST} + \beta_3 \text{INC} + \beta_4 \text{DIST} + \beta_5 \text{AGE} + \beta_6 \text{PPP} + \varepsilon$$

Keterangan :

VISIT	: Kunjungan
COST	: Jumlah biaya yang dikeluarkan selama perjalanan wisata
SUBCOST	: Jumlah biaya yang dikeluarkan ke obyek wisata alternatif
INC	: Pendapatan pengunjung per bulan
DIST	: jarak tempat tinggal pengunjung ke obyek wisata
AGE	: jumlah tahun yang telah dijalani responden mulai lahir sampai pelaksanaan penelitian
PPP	: Nilai tukar paritas daya beli negara asal wisatawan mancanegara terhadap US Dollar
β_0	: konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$: koefisien regresi
ε	: error terms

Penentuan estimasi nilai manfaat ekonomi wisata Taman Nasional Bunaken dilakukan dengan menggunakan metode biaya perjalanan (*Travel Cost Method*). Untuk menentukan nilai manfaat perlu dibentuk kurva permintaan atas dasar kesediaan membayar (*willingness to pay*) dengan pendekatan biaya perjalanan (*Travel Cost Method*). Pada penelitian ini dibentuk dua kurva permintaan yaitu kurva permintaan wisatawan nusantara dan kurva permintaan wisatawan mancanegara, sehingga akan diperoleh dua nilai ekonomi Taman Nasional Bunaken dari sisi wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara.

Untuk menduga kesediaan membayar pengunjung dilakukan dengan pendekatan matematis sebagai berikut :

$$B = f ()$$

Dimana :

B = Kesediaan membayar / manfaat ekonomi

F (P) = Fungsi permintaan

b = Jumlah produk yang dikonsumsi

Surplus konsumen dihitung dengan menghitung selisih antara kesediaan membayar dengan nilai yang dikeluarkan untuk biaya perjalanan.

IV. Result and Discussion/ Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Secara administratif Bagian Utara kawasan TN. Bunaken termasuk wilayah administrasi Kota Manado dan wilayah administrasi Kabupaten Minahasa Utara. Sedangkan bagian selatan kawasan TN. Bunaken secara administratif termasuk wilayah administrasi Kabupaten Minahasa dan wilayah administrasi Kabupaten Minahasa Selatan. Lokasi penelitian dikonsentrasikan di Pulau Bunaken yang termasuk kedalam wilayah administratif kota Manado.

Aksesibilitas TN. Bunaken yang tinggi memudahkan pengunjung untuk datang. Untuk lokasi-lokasi di Pulau, dari Pelabuhan Manado dengan menggunakan perahu motor

hanya membutuhkan sekitar 20 menit untuk mencapai P. Siladen, atau sekitar 30 menit ke P. Bunaken, atau sekitar 45 menit ke P. Manado Tua, sekitar 50 menit ke P. Mantehage dan sekitar 1 jam ke P. Nain. Untuk lokasi di daratan dari Kota Manado dengan kondisi yang beraspal, sekitar 30 menit ke Molas (daratan TN. Bunaken Utara) dan sekitar 1,5 jam ke Teling (daratan TN. Bunaken Selatan).

Taman Nasional Bunaken memiliki banyak keanekaragaman flora dan fauna baik di daratan maupun di laut dan pesisir. Daratan di Taman Nasional Bunaken kaya dengan jenis-jenis flora palma, sagu, woka, silar dan kelapa. Sedangkan jenis-jenis faunanya antara lain Yaki (kera hitam Sulawesi) dan Kuskus yang merupakan penghuni hutan di Pulau Manado Tua. Wilayah laut dan pesisir memiliki komposisi terumbu karang yang proporsional dan kaya akan keanekaragaman jenis ikan karang, mamalia laut dan penyu laut.

Potensi pariwisata di kawasan Taman Nasional Bunaken bersifat khusus yaitu wisata selam. Atraksi utamanya adalah keanekaragaman hayati pesisir dan laut meliputi ekosistem terumbu karang, ikan-ikan hias, ikan ekonomis, mamalia laut (dugong, paus, hiu, dan lumba-lumba) serta pemandangan lepas pantai. Demikian pula dengan keanekaragaman jenis burung berada di ekosistem mangrove.

Kegiatan wisata di Taman Nasional Bunaken berupa pengamatan potensi alam, menyelam, *snorkeling*, berkatamaran, mendaki Gunung Manado Tua, wisata budaya, bersampan di antara rata-rata terumbu karang dan tubir, berjemur di pantai, dan santapan ikan laut (wisata kuliner) di pantai liang Pulau Bunaken.

Wisata penyelaman di Taman Nasional Bunaken merupakan salah satu primadona kunjungan wisatawan di Propinsi Sulawesi Utara. Terdapat 66 titik penyelaman (*dive spot*) di kawasan Taman Nasional Bunaken yang tersebar di pulau-pulau maupun di kawasan pesisir, serta terdapat 34 jasa wisata penyelaman yang menawarkan keperluan bagi pengunjung seperti pemandu wisata, peralatan selam, dan penginapan (*cottage*).

Karakteristik Responden

Berdasarkan daerah asal, wisatawan yang berkunjung ke Taman Nasional Bunaken dibedakan menjadi dua, yaitu wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara. Untuk wisatawan nusantara didominasi oleh wisatawan yang berasal dari Manado, yaitu sebanyak 29,17% dan sisanya berasal dari luar kota Manado. Dari 72 orang responden Winus, sebanyak 62,5 % berkunjung ke Taman Nasional Bunaken sebagai tujuan utama, dan sebanyak 37,5 % berkunjung sebagai selingan di sela-sela aktivitas menjalankan tugas atau pekerjaan. Berbeda dengan responden Winus, responden Wisman 100% berkunjung ke Taman Nasional Bunaken sebagai tujuan utama dan paling banyak berasal dari Jepang dan Singapura yang masing-masing mempunyai proporsi yang sama yaitu 18,75%.

Dari hasil kuesioner, responden Winus yang berkunjung ke Taman Nasional Bunaken berusia antara 18 tahun sampai dengan 47 tahun. Sedangkan untuk responden Wisman berkisar antara 19 tahun sampai dengan 50 tahun. Baik pengunjung Winus

maupun pengunjung Wisman lebih banyak berjenis kelamin laki-laki, yaitu 46 orang (63,89%) laki-laki pada responden Winus dan 31 orang (64,58%) laki-laki pada responden Wisman.

Tingkat pendidikan wisatawan yang menjadi responden penelitian ini adalah lulusan SMU sebanyak 36 orang (50 %), lulusan Perguruan Tinggi sebanyak 34 orang (47,22 %) dan lulusan SMP sebanyak 2 orang (2,78 %). Sedangkan untuk responden Wisman sebagian besar adalah lulusan *high school* yaitu sebanyak 37 orang atau 77,08 % dan 11 orang (22,92 %) sisanya adalah lulusan Perguruan Tinggi.

Responden wisatawan nusantara yang paling banyak berkunjung ke Taman Nasional Bunaken adalah berstatus mahasiswa yaitu 22 orang (30,56 %). Sisanya berturut-turut adalah PNS, pegawai swasta/BUMN, wiraswasta/pengusaha dan responden yang mempunyai pekerjaan/status diluar mahasiswa, pegawai swasta/BUMN, wiraswasta/pengusaha dan PNS. Begitu juga untuk responden wisatawan asing, sebagian besar pengunjung adalah berstatus mahasiswa, yaitu 68, 75 % dan sisanya berturut-turut adalah pegawai swasta, wiraswasta/ pengusaha, dan responden yang mempunyai pekerjaan/status diluar mahasiswa, pegawai swasta/BUMN, wiraswasta/pengusaha dan PNS.

Responden wisatawan nusantara sebagian besar mempunyai pendapatan antara Rp. 2.000.000 – Rp. 2.999.999 dan antara Rp. 4.000.000 – Rp. 4.999.999 dengan proporsi yang sama yaitu masing-masing 17%. Sedangkan responden Wisman pada penelitian ini persentase pendapatan terbesar adalah responden yang memiliki pendapatan antara US\$ 1.000 – US\$ 1.999, yaitu sebesar 64,58%.

Nilai Manfaat Taman Nasional Bunaken

Nilai manfaat dari Taman Nasional Bunaken ditentukan dengan menggunakan *Travel Cost Method* (TCM) yang didasarkan pada jumlah biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan wisata. Pada penelitian ini dihasilkan 2 (dua) nilai manfaat Taman Nasional Bunaken, yaitu nilai manfaat Taman Nasional Bunaken yang dihitung dari wisatawan nusantara dan nilai manfaat Taman Nasional Bunaken yang dihitung dari wisatawan mancanegara. Adapun langkah-langkah operasional didalam menentukan model permintaan sebagaimana dikemukakan oleh Dixon *et al* (1996); Hufschmidt *et al* (1987); dan Widada (2004), adalah sebagai berikut :

Langkah pertama yang dilakukan adalah menduga jumlah kunjungan per 1000 penduduk dari setiap daerah asal tertentu. Dengan menggunakan data jumlah penduduk tahun 2011 maka jumlah kunjungan per 1000 penduduk dari masing-masing zona asal dari wisatawan nusantara adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Jumlah Kunjungan per 1000 Penduduk dari Masing-masing Zona Asal Responden Wisatawan Nusantara

Zona	Asal	Jumlah Kunjungan Total (orang/tahun)	Jumlah Penduduk (orang)*	Jumlah Kunjungan Per 1000 Penduduk (orang/tahun/1000 penduduk)
1	Ambon	771	340,427	2.2636
2	Bandung	1,156	2,412,148	0.4792
3	Batam	385	1,137,894	0.3386
4	Gorontalo	1,541	388,696	3.9650
5	Jakarta selatan	771	2,134,290	0.3610
6	Jayapura	1,156	114,824	10.0665
7	Bandar Lampung	385	1,364,759	0.2823
8	Manado	17,338	410,481	42.2386
9	Medan	385	2,815,000	0.1369
10	Minahasa	1,926	227,796	8.4569
11	Pekanbaru	385	922,328	0.4177
12	Pontianak	385	565,856	0.6809
13	Ternate	1,156	190,184	6.0777
Jumlah		27,741	13,024,683	2.1299

Sumber : Pengolahan data primer dan sekunder, 2012

Keterangan : *) Jumlah penduduk tahun 2011 berdasarkan data dari Badan pusat Statistik

Sedangkan untuk jumlah kunjungan per 1000 penduduk dari masing-masing zona asal dari wisatawan mancanegara adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Jumlah Kunjungan per 1000 Penduduk dari Masing-masing Zona Asal Responden Wisatawan Mancanegara

Zona	Asal	Jumlah Kunjungan Total (orang/tahun)	Jumlah Penduduk (orang)*	Jumlah Kunjungan Per 1000 Penduduk (orang/tahun/1000 penduduk)
1	Australia	4,624	22,504,000	0.2055
2	Belanda	1,156	11,660,000	0.0991
3	Belgia	578	11,008,000	0.0525
4	Denmark	2,890	5,541,000	0.5215
5	Finlandia	1,734	5,403,000	0.3209
6	Inggris	578	62,644,000	0.0092
7	Italia	1,734	60,619,000	0.0286
8	Jepang	5,201	127,508,000	0.0408
9	Jerman	2,312	8,144,000	0.2839
10	Prancis	578	63,248,000	0.0091
11	Singapura	5,201	5,255,000	0.9898

12	Swiss	578	7,836,000	0.0738
13	USA	578	312,891,000	0.0018
Jumlah		27,741	704,261,000	0.0394

Sumber : Pengolahan data primer dan sekunder, 2012

Keterangan : *) Jumlah penduduk tahun 2011 berdasarkan data dari economy watch (<http://www.economywatch.com/economic-statistics/year/2011/>)

Langkah selanjutnya adalah menghitung biaya perjalanan dari daerah asal zona tertentu. Komponen biaya perjalanan pada penelitian ini adalah kumulatif biaya yang dikeluarkan wisatawan untuk sampai dan kembali dari Taman Nasional Bunaken. Biaya perjalanan tersebut meliputi biaya transportasi, biaya cendramata, biaya akomodasi, biaya dokumentasi dan biaya lainnya. Biaya lainnya terdiri atas biaya tambahan seperti tiket masuk dan biaya sewa alat snorkling atau diving.

Tabel 4. Rataan Biaya Perjalanan Berdasarkan Zona Asal Wisatawan Nusantara

Zona	Rata-rata Biaya Perjalanan (Rp)						Total biaya rata-rata
	Transportasi	Cendramata	Akomodasi	Dokumentasi	Lainnya	Ke objek wisata alternatif	
Ambon	2,375,000	500,000	400,000	175,000	152,500	0	3,602,500
Bandung	2,900,000	550,000	533,333	0	152,500	0	4,135,833
Batam	3,900,000	700,000	500,000	350,000	152,500	0	5,602,500
Gorontalo	1,725,000	312,500	162,500	175,000	153,750	625,000	3,153,750
Jkt selatan	2,750,000	800,000	650,000	175,000	152,500	1,000,000	5,527,500
Jayapura	3,233,333	266,666	316,666	293,333	102,500	333,333.	4,545,833
B. Lampung	3,750,000	400,000	600,000	350,000	152,500	500,000.	5,752,500
Manado	211,955	173,888	0	51,688	131,386	48,333	617,253.
Medan	5,000,000	500,000	600,000	0	152,500	0	6,252,500
Minahasa	840,000.00	80,000	0	77,000	124,500	60,000	1,181,500
Pekanbaru	4,250,000	200,000	350,000	0	152,500	800,000	5,502,500
Pontianak	2,700,000	500,000	400,000	0	152,500	0	3,752,500
Ternate	1,500,000	233,333	300,000	0	152,500	500,000	2,669,166

Sumber : Pengolahan data primer, 2012

Tabel 5. Rataan Biaya Perjalanan Berdasarkan Zona Asal Wisatawan Mancanegara

Zona	Rata-rata Biaya Perjalanan (US\$)						Total biaya rata-rata
	Transportasi	Cendramata	Akomodasi	Dokumentasi	Lainnya	Ke objek wisata alternatif	
Australia	3,012	36.25	103.13	103.13	58.13	7.75	3,305.25
Belanda	3,500	35.00	135.00	135.00	57.50	15.00	3,842.50
Belgia	3,800	50.00	150.00	150.00	50.00	50.00	4,350.00
Denmark	3,460	33.00	111.00	111.00	39.00	5.00	3,648.00
Finlandia	3,550	40.00	120.00	120.00	68.33	6.67	3,785.00
Inggris	4,250	50.00	105.00	105.00	55.00	10.00	4,620.00
Italia	3,900	38.33	196.67	196.67	53.33	5.00	4,526.67
Jepang	1,988	40.56	161.11	161.11	45.56	13.89	2,294.44
Jerman	3,000	36.25	140.00	140.00	52.50	10.00	3,288.75
Prancis	4,200	20.00	200.00	200.00	15.00	10.00	4,645.00
Singapura	533	36.11	116.67	116.67	41.67	5.11	744.00
Swiss	4,000	40.00	175.00	175.00	55.00	10.00	4,280.00
USA	5,000	30.00	120.00	120.00	60.00	10.00	5,220.00

Sumber : Pengolahan data primer, 2012

Langkah Ketiga adalah membentuk fungsi permintaan yang dibentuk dengan menggunakan analisis model regresi berganda (*multiple linier regression*) melalui metode OLS (*Ordinary Least Square*) dan pemilihan model permintaan dengan menggunakan metode *stepwise*, diperoleh model untuk wisatawan nusantara sebagai berikut :

$$\text{VISIT} = 24.27071 - 0.004585 \text{ COST}$$

Dari hasil pemilihan model dengan menggunakan metode *Stepwise* diperoleh bahwa variabel pendapatan (INC) dan umur (AGE) tidak berpengaruh signifikan terhadap kunjungan wisatawan nusantara ke Taman Nasional Bunaken. Hal ini memberikan pengertian bahwa penduduk dengan pernghasilan besar maupun kecil, tua ataupun muda tidak ada kaitannya dengan seseorang yang akan melakukan kunjungan wisata ke Taman Nasional Bunaken. Koefisien regresi yang bertanda negatif pada variabel COST memberikan pengertian bahwa kenaikan pada variabel COST atau kenaikan biaya perjalanan ke Taman Nasional Bunaken akan membawa dampak penurunan pada variabel VISIT atau jumlah pengunjung ke Taman Nasional Bunaken. Koefisien varibel COST sebesar (- 0.004585), hal ini memberikan pengertian bahwa setiap peningkatan biaya perjalanan sebesar Rp. 1,00 maka akan memberikan pengaruh berupa penurunan jumlah pengunjung sebanyak 0,004585 orang per 1000 penduduk dengan mengasumsikan bahwa variabel lain tidak berubah atau konstan.

Tabel 6. Koefisien Penduga Fungsi Permintaan Wisatawan Nusantara

Variabel	Koefisien Penduga	Probabilitas
Konstanta	-0.004585	0.0672
Biaya perjalanan (COST)	24.27071	0.0509
R-Sq (R^2)	0.503395	

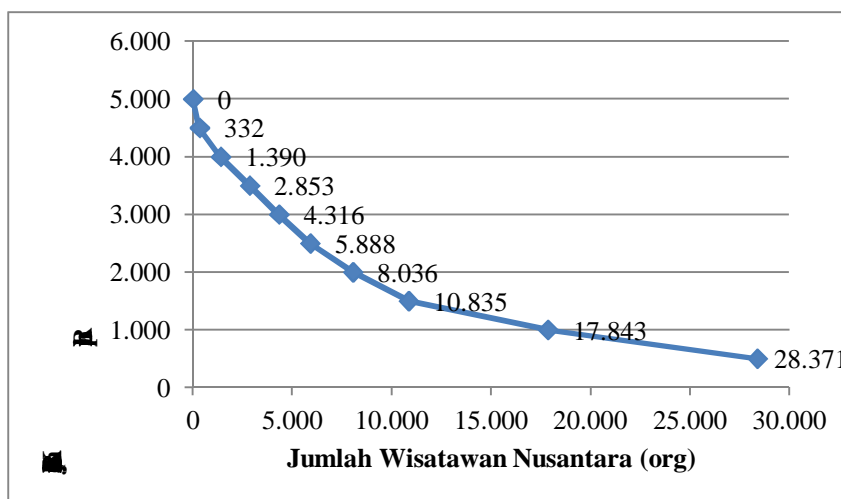
Sumber : Pengolahan data primer, 2012

Hasil pengujian kecocokan pada model di atas dengan menggunakan selang kepercayaan 5% ($\alpha = 5\%$) diperoleh koefisien determinasi (*R-squared*) sebesar 0,503 yang artinya variabel COST mampu mempengaruhi variabel VISIT sebesar 50,03% atau variasi pada variabel VISIT dapat dijelaskan sebesar 50,03% oleh variabel COST, sisanya sebesar 49,97% disebabkan variabel SUBCOST, INC, DIST, AGE dan faktor lainnya yang belum tercakup pada penelitian ini. Terkait dengan hal ini, berdasarkan hasil penelitian Rahardjo (2002), faktor lain yang diperkirakan dapat mempengaruhi besarnya kunjungan ke Taman Nasional Bunaken adalah faktor pengalaman individu yang sudah faham lokasi dalam hal ini adalah Taman Nasional Bunaken.

Model permintaan di atas juga diuji dengan menggunakan *uji F* untuk mengetahui ketepatan dari model tersebut. Dari hasil *uji F* diperoleh nilai F_{stat} sebesar 11,15 dan nilai F_{tabel} sebesar 9,65 pada selang kepercayaan 1%, sebesar 4,84 pada selang kepercayaan 5%, dan sebesar 3,23 pada selang kepercayaan 10%. Dengan nilai F_{stat} yang lebih besar dari F_{tabel} baik pada selang kepercayaan 10%, 5 % bahkan 1% menunjukkan bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Model yang diperoleh dari hasil regresi selanjutnya digunakan untuk menduga jumlah kunjungan tiap zona pada setiap penambahan biaya. Titik pertama dari kurva

permintaan adalah total pengunjung pada biaya perjalanan yang paling rendah, kemudian ditetapkan titik-titik lainnya dengan menaikkan biaya sampai tidak ada lagi yang berkunjung ke Taman Nasional Bunaken ($VISIT/Y=0$). Dan dari titik-titik tersebut disusun kurva permintaan sebagai berikut :



Gambar 1. Kurva Permintaan Wisata Wisatawan Nusantara
Sumber : Pengolahan Data Primer hasil kuesioner, 2012

Dari Gambar 1 terlihat bahwa hubungan antara kenaikan biaya perjalanan dengan jumlah kunjungan wisatawan nusantara memiliki kemiringan negatif. Surplus konsumen pada gambar kurva permintaan tersebut adalah luas area di bawah kurva permintaan.

Hasil pemilihan model regresi untuk wisatawan nusantara dengan menggunakan metode *Stepwise* adalah sebagai berikut :

$$VISIT = 1.130871 - 0.235575 COST - 0.004983 PPP$$

dari model yang dihasilkan dengan menggunakan metode *Stepwise* terlihat hanya variabel COST dan PPP saja yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel VISIT.

Koefisien regresi yang bertanda negatif pada variabel COST memberikan pengertian bahwa kenaikan pada variabel COST atau kenaikan biaya perjalanan ke Taman Nasional Bunaken akan membawa dampak penurunan pada variabel VISIT atau jumlah pengunjung mancanegara ke Taman Nasional Bunaken. Koefisien variabel COST sebesar (-0.235575), hal ini memberikan pengertian bahwa setiap peningkatan biaya perjalanan sebesar US\$. 1,00 maka akan memberikan pengaruh berupa penurunan jumlah pengunjung sebanyak 0,235575 orang per 1000 penduduk dengan mengasumsikan bahwa variabel lain tidak berubah atau konstan.

Sedangkan koefisien regresi yang bertanda negatif pada variabel PPP memberikan pengertian bahwa kenaikan PPP pada suatu negara akan berdampak penurunan jumlah pengunjung mancanegara ke Taman Nasional Bunaken. Koefisien variabel PPP sebesar (-0.004983), ini berarti apabila terjadi peningkatan PPP suatu negara sebesar 1 satuan maka jumlah pengunjung mancanegara yang berkunjung ke Taman Nasional Bunaken akan berkurang sebanyak 0,004983 orang per 1000 penduduk.

Tanda negatif pada variabel PPP ini tidak sesuai dengan hipotesis awal, dimana PPP berpengaruh positif terhadap variabel VISIT, hal ini mengacu kepada teori yang dikemukakan oleh Nicholson (1995), dimana apabila daya beli seorang individu meningkat, secara alami dapat diperkirakan bahwa jumlah masing-masing barang-barang yang dibeli akan meningkat pula. Selanjutnya Nicholson (1995), mengemukakan bahwa peningkatan pendapatan akan berpengaruh positif terhadap permintaan suatu barang. Hasil ini kemudian dipandang sebagai situasi yang biasa, dan barang yang mempunyai sifat seperti ini disebut barang normal. Tetapi untuk beberapa barang, jumlah yang diminta kemungkinan menurun sementara pendapatan meningkat, dan barang yang mempunyai sifat seperti ini disebut dengan barang inferior. Sifat inferior pada suatu barang disebabkan oleh adanya hubungan dengan barang lain yang tersedia yang mempunyai efek substitusi.

Dalam penelitian ini barang-barang yang dibeli adalah jumlah kunjungan ke Taman Nasional Bunaken. Dengan tanda koefisien regresi PPP adalah negatif hal ini menunjukkan bahwa apabila daya beli wisatawan mancanegara meningkat akan mengurangi kunjungan wisatawan tersebut ke Taman Nasional Bunaken, sehingga dapat disimpulkan bahwa Taman Nasional Bunaken bagi wisatawan mancanegara adalah barang yang bersifat inferior.

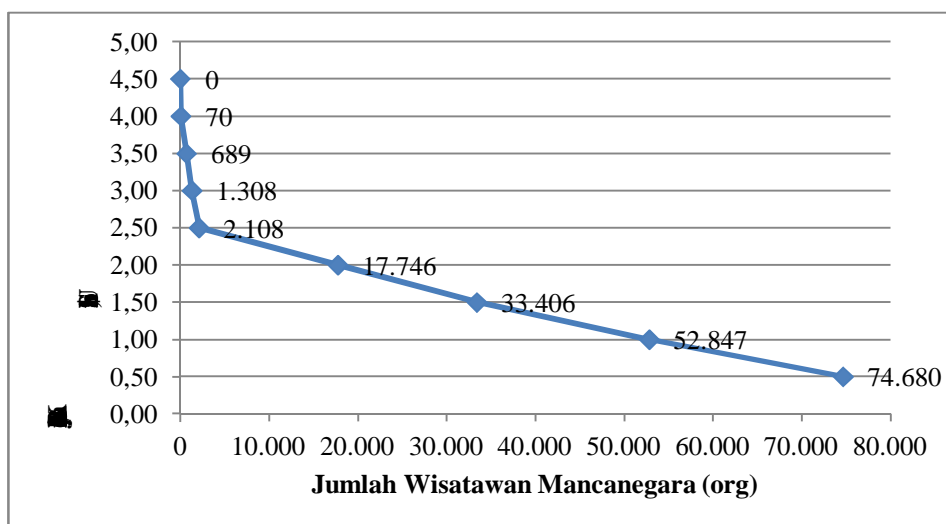
Sama seperti pada model permintaan wisatawan nusantara, variabel pendapatan (INC) dan umur (AGE) tidak berpengaruh signifikan terhadap kunjungan wisatawan nusantara ke Taman Nasional Bunaken. Hal ini memberikan pengertian bahwa penduduk dengan penghasilan besar maupun kecil, tua ataupun muda tidak ada kaitannya dengan seseorang yang akan melakukan kunjungan wisata ke Taman Nasional Bunaken. Variabel biaya perjalanan ke objek wisata alternatif (SUBCOST) menunjukkan tanda negatif yang berarti bagi wisatawan mancanegara, objek wisata lain yang berada di Sulawesi Utara merupakan barang komplementer, mereka berkunjung ke Sulawesi tidak hanya mengunjungi Taman Nasional Bunaken tetapi juga melakukan perjalanan ke objek wisata lainnya.

Hasil pengujian kecocokan pada model di atas dengan menggunakan selang kepercayaan 1% ($\alpha = 1\%$) diperoleh koefisien determinasi (*R-squared*) sebesar 0,84 yang artinya variabel COST dan variabel PPP mampu mempengaruhi variabel VISIT sebesar 84% atau variasi pada variabel VISIT dapat dijelaskan sebesar 84% oleh variabel COST dan PPP, sisanya sebesar 16% disebabkan variabel SUBCOST, INC, DIST, AGE dan faktor lainnya yang belum tercakup pada penelitian ini. Faktor lain yang diperkirakan dapat mempengaruhi besarnya kunjungan wisatawan mancanegara ke Taman Nasional Bunaken adalah penawaran dari pihak pengelola berupa pelayanan dan sarana prasarana. Hal ini didukung dari hasil kuesioner yang menyebutkan bahwa sangat sedikit responden wisatawan mancanegara melakukan kunjungan ke Taman Nasional Bunaken karena alasan faktor pelayanan dan sarana serta prasarana, yang masing-masing hanya 2,03 % atau hanya sebanyak 1 orang.

Model permintaan di atas juga diuji dengan menggunakan uji *F* untuk mengetahui ketepatan dari model tersebut. Dari hasil uji *F* diperoleh nilai F_{stat} sebesar 27,19 dan nilai F_{tabel} sebesar 7,56 pada selang kepercayaan 1%, sebesar 4,10 pada selang kepercayaan 5%, dan sebesar 2,92 pada selang kepercayaan 10%. Dengan nilai F_{stat} yang

lebih besar dari F_{tabel} baik pada selang kepercayaan 10%, 5 % bahkan 1% menunjukkan bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Model yang diperoleh dari hasil regresi selanjutnya digunakan untuk menduga jumlah kunjungan tiap zona pada setiap penambahan biaya. Titik pertama dari kurva permintaan adalah total pengunjung pada biaya perjalanan yang paling rendah, kemudian ditetapkan titik-titik lainnya dengan menaikkan biaya sampai tidak ada lagi yang berkunjung ke Taman Nasional Bunaken ($VISIT/Y=0$), sehingga diperoleh kurva permintaan sebagai berikut :



Gambar 2. Kurva Permintaan Wisata Wisatawan Mancanegara

Sumber : Pengolahan Data Primer hasil kuesioner, 2012

Dari Gambar 2 terlihat bahwa hubungan antara kenaikan biaya perjalanan dengan jumlah kunjungan wisatawan nusantara memiliki kemiringan negatif. Surplus konsumen pada gambar kurva permintaan tersebut adalah luas area di bawah kurva permintaan.

Langkah keempat adalah pendugaan nilai manfaat Taman Nasional Bunaken. Perhitungan nilai ekonomi Taman Nasional Bunaken diestimasi dari surplus konsumen, nilai yang dibayarkan, dan nilai kesediaan membayar, dihitung dengan menjumlahkan area persegi di bawah kurva dengan mengintegrasikan kurva permintaan. Untuk menduga besar kesediaan membayar (*willingness to pas*) pengunjung Markadya dan Richardson (1992) dalam Priyanto (2010) memberikan cara menduga kesediaan membayar dengan pendekatan matematis sebagai berikut :

$$U = \int ()$$

Keterangan :

U = Rata-rata total biaya perjalanan

$f(Y)$ = Fungsi permintaan rekreasi

a = Rata-rata jumlah kunjungan per 1000 penduduk

Nilai manfaat Taman Nasional Bunaken, yaitu nilai manfaat yang dihitung dari wisatawan nusantara dan nilai manfaat Taman Nasional Bunaken yang dihitung dari wisatawan mancanegara. Nilai ekonomi Taman Nasional Bunaken

1). Pendugaan Nilai Manfaat Taman Nasional Bunaken untuk Wisatawan Nusantara

Dengan model fungsi permintaan $VISIT = 24.27071 - 0.004585 \text{ COST}$ dengan langkah-langkah sebagaimana dijelaskan pada Lampiran 6 secara ringkas hasil perhitungan disajikan pada Tabel 7 berikut :

Tabel 7. Nilai Kesiediaan Konsumen, Nilai yang Dibayarkan dan Nilai Surplus Konsumen Wisatawan Nusantara

Nilai Rata-rata	Rata-rata per 1000 penduduk (dml ribuan Rp/kunjungan)	Populasi (orang)	Total nilai (dml ribuan Rp)
1	2	3	4 = 2x3/1000
Nilai Kesiediaan Membayar	10.779,93	13.024.683	140.405.171,01
Nilai yang dibayarkan / Biaya perjalanan	10.285,22	13.024.683	133.961.730,09
Surplus konsumen	494,71	13.024.683	6.443.440,93

Sumber : Pengolahan data primer hasil kuesioner, 2012

Estimasi Nilai ekonomi wisata alam (kesediaan membayar) Taman Nasional Bunaken dihitung dari wisatawan nusantara adalah sebesar Rp. 140.405.171.010, dengan nilai surplus konsumen sebesar Rp. 6.433.440.930 atau sebesar Rp. 232.271 per individu diperoleh dari total surplus konsumen dibagi dengan jumlah pengunjung pada tahun penelitian (27.741 orang).

2). Pendugaan Nilai Manfaat Taman Nasional Bunaken untuk Wisatawan Mancanegara

Dengan model fungsi permintaan $VISIT = 1.130871 - 0.235575 \text{ COST} - 0.004983 \text{ PPP}$ dengan langkah-langkah sebagaimana dijelaskan pada Lampiran 7, secara ringkas hasil perhitungan disajikan pada Tabel 8 berikut :

Tabel 8. Nilai Kesiediaan Konsumen, Nilai yang Dibayarkan dan Nilai Surplus Konsumen Wisatawan Mancanegara

Nilai Rata-rata	Rata-rata per 1000 penduduk (dml ribuan US\$)	Populasi (orang)	Total nilai (dml ribuan US\$)
1	2	3	4 = 2x3/1000
Kesiediaan Membayar	0.1858	70,261,000	13,054
Nilai yang dibayarkan / Biaya perjalanan	0.1825	70,261,000	12,823
Surplus konsumen	0.0033	70,261,000	232

Sumber : Pengolahan data primer hasil kuesioner, 2012

Estimasi Nilai ekonomi wisata alam (kesediaan membayar) Taman Nasional Bunaken dihitung dari wisatawan mancanegara adalah sebesar US\$ 13.054.000 dengan nilai surplus konsumen sebesar US\$ 232.000 atau sebesar US\$ 8,36 per individu diperoleh dari total surplus konsumen dibagi dengan jumlah pengunjung pada tahun penelitian (27.741 orang).

Berdasarkan hasil penelitian terbaru oleh Randall and Loomis (2000) dalam Raharjo (2002), menyatakan bahwa estimasi rata-rata nilai konsumen surplus objek wisata alam pada umumnya adalah berkisar antara US\$ 1,18 – 214,59. Surplus konsumen wisatawan nusantara sebesar US\$ 24,12 (kurs Rp. 9.630/1 US\$) dan konsumen surplus wisatawan mancanegara sebesar US\$ 8,36 berada dalam range estimasi. Hal ini berarti wisata alam Taman Nasional Bunaken layak untuk dikembangkan dan dapat dipertanggungjawabkan.

V. Conclusion/Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Estimasi Nilai ekonomi wisata alam (kesediaan membayar) Taman Nasional Bunaken dihitung dari wisatawan nusantara adalah sebesar Rp. 140.405.171.010, dengan nilai surplus konsumen sebesar Rp. 6.433.440.930 atau sebesar Rp. 232.271 per individu. Sedangkan untuk estimasi nilai ekonomi wisata alam (kesediaan membayar) Taman Nasional Bunaken dihitung dari wisatawan mancanegara adalah sebesar US\$ 13.054.000 dengan nilai surplus konsumen sebesar US\$ 232.000 atau sebesar US\$ 8,36 per individu. Nilai tersebut sekaligus menunjukkan *opportunity cost* atau biaya korbanan yang harus ditanggung masyarakat apabila Taman Nasional Bunaken mengalami kerusakan ekosistem dan kehilangan daya tarik wisatanya.
2. Surplus konsumen wisatawan nusantara sebesar US\$ 24,12 (kurs Rp. 9.630/1 US\$) dan konsumen surplus wisatawan mancanegara sebesar US\$ 8,36, dengan demikian wisata alam Taman Nasional Bunaken layak untuk dikembangkan karena masih di dalam *range* estimasi surplus konsumen obyek wisata alam.
3. Faktor yang mempengaruhi secara signifikan nilai kesediaan membayar wisatawan nusantara membayar manfaat dari keberadaan Taman Nasional Bunaken adalah jumlah biaya yang dikeluarkan selama perjalanan wisata ke Taman Nasional Bunaken, sedangkan faktor jumlah biaya perjalanan ke objek wisata lain, pendapatan, jarak dan umur tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai kesediaan membayar wisatawan nusantara membayar manfaat dari keberadaan Taman Nasional Bunaken.
4. Faktor yang mempengaruhi secara signifikan nilai kesediaan membayar wisatawan mancanegara membayar manfaat dari keberadaan Taman Nasional Bunaken adalah jumlah biaya yang dikeluarkan selama perjalanan wisata ke Taman Nasional Bunaken dan nilai tukar paritas daya beli negara asal wisatawan mancanegara terhadap US Dollar, sedangkan faktor jumlah biaya perjalanan ke objek wisata lain, pendapatan, jarak, dan umur tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai kesediaan membayar wisatawan nusantara membayar manfaat dari keberadaan Taman Nasional Bunaken.

VI. Acknowledgement/Ucapan Terima kasih

1. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bp. Dr. Budiono, SE, MA, dan Bp. Wawan Hermawan, SE, MT yang telah memberi masukan dan bimbingan kepada penulis sehingga karya ini dapat diselesaikan.
2. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Pusbindiklatren Bappenas atas kesempatan yang diberikan kepada penulis sebagai karyasiswa Bappenas
3. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada FEB Program Pasca Sarjana MET Universitas Padjadjaran atas kerja sama dan dukungan fasilitas yang sangat bermanfaat dalam penulisan karya ini.

VII. References/Referensi

- Akbarwati. 2009. *Rational Expectation: Pengenalan dan Kritik* <http://managementfile.com>. (Agustus 2009).
- Champ A. Patricia, Kevin J. Boyle and Thomas C. Brown. 2003. *A primer on Market Valuation*. Kluwer Academic Publisher. Netherland.
- Ditjen Pariwisata Direktorat Jenderal Pariwisata. 1998. *Pedoman Pengembangan Ekowisata*. Ditjen Pariwisata. Jakarta.
- Departemen Kehutanan Republik Indonesia. 1991. *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Dixon, JA dan Hufschmidt, MM. 1996. *Teknik Penilaian Ekonomi Terhadap Lingkungan – Suatu Buku Kerja Studi Kasus*. Terjemahan : Sukanto. R dan Shalihuddin. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Dijiono. 2002. *Valuasi Ekonomi Menggunakan Metode Travel Costs Taman Wisata Hutandi Taman Wan Abdul Rachman, Propinsi Lampung*. Diakses dari www.google.com.
- Djohanputro, Bramantyo. 2008. *Paritas Daya Beli dan Tingkat Bunga*. Diakses dari www.bram39.wordpress.com.
- Draper, N.R. and H. Smith. 1981. *Applied Regression Analysis*. Jhon Wilel & Sons Inc. New York. Diakses dari <http://statisticsanalyst.wordpress.com>.
- Fauzi, Akhmad. 2004. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Fauzi A; Anna S. 2002. *Evaluasi Status Keberlanjutan Pembangunan Perikanan : Aplikasi Pendekatan Rappfish (Studi Kasus Perairan Pesisir Jakarta)*. Jurnal Pesisir dan Lautan (*Indonesian Journal of Coastal and Marine Resources*) 4:43-55.
- Firdaus M. Aziz. 2012. *Metode Penelitian*. Jelajah Nusa. Tangerang Selatan.
- Gujarati, N. Damodar. 2006. *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi Ketiga*. Penerbit Erlangga. Jakarta.

- Haryanto, Ivan dan Diana Wibisono. 2000. *Penentuan Nilai Tukar Mata Uang Asing dengan Menerapkan Konsep Paritas Daya Beli*. Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan Vol. 2 No. 2, September 2000 :14-28.
- Hufschmidt. MM, *et al.* 1987. *Lingkungan, Sistem Alami, dan Pembangunan – Pedoman Penilaian Ekonomis*. Terjemahan : Sukanto Reksohadiprodjo. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Ismayanti. 2010. *Pengantar Pariwisata*. PT. Grasindo. Jakarta.
- Iqbal Muhammad. 2006. *Analisis Nilai Ekonomi Taman Wisata Laut Pulau Weh di Kota Sabang*. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- King, Dennis M. And Marisa Mazzotta, 2002. *Ecosystem Valuation*, Xavier Roche & other contributor.
- Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia. 2009. *Undang-undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata*. Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata. Jakarta.
- Krugman, R. Paul dan Maurice Obstfeld. 2005. *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan*. PT indeks. Jakarta. Terjemahan : Faisal H. Basri.
- McEachern, William. 2001. *Ekonomi Mikro*. Salempa Empat. Jakarta. Terjemahan : Sigit Triandaru.
- Nachrowi D. Nachrowi dan Hardius Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Nicholson, Walter. 1995. *Teori Mikro Ekonomi : Prinsip Dasar dan Perluasan*. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Nugraheni, Amila. 2009. *Nilai Ekonomi Taman Nasional Gunung Tangkuban Parahu*. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Padjajaran.
- Pindyck S. Robert dan Daniel L. Rubinfeld. 2007. *Mikro Ekonomi*. PT. Indeks. Jakarta.
- Priyanto, Agus. 2010. *Valuasi Ekonomi Wisata Alam Pendakian Puncak dan Kawah Gunung Gede, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Cianjur, Jawa Barat : Aplikasi Travel Cost Method (TCM)*. Tesis. Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Padjajaran.
- Rahardjo, Achmad. 2002. *Menaksir Nilai Ekonomi Taman Hutan Wisata Tawangmangu : Aplikasi Individual Travel Cost Method*. Jurnal Manusia dan lingkungan Vol. 2, Juli 2002 hal. 79-88. Pusat Studi Lingkungan Hidup Universitas Gadjah mada. Yogyakarta.
- Salma, Irma Afia dan Indah Susilowati. 2004. *Analisis Permintaan Objek Wisata Alam Curug Sewu, Kabupaten Kendal dengan pendekatan Travel Cost*. Dinamika Pembangunan Vo. 1 No. 2/Desember 2004 :153-165.
- Subadra. 2011. Prinsip-prinsip Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan. Diakses dari <http://jejakwisata.com>. (14 Maret 2011).
- Sugiarto *et al.* 2002. *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Samuelson, William A dan William D Nordhaus. 1998. *Ekonomi*. Erlangga. Jakarta.

- Sunarminto, Tutut. 2002. *Dampak Ekoturisme Wisata Bahari Pulau Menjangan Taman Nasional Bali Barat Terhadap Ekonomi Masyarakat dan Kelestarian Kawasan*. Tesis. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Suparmoko. 2000. *Ekonomika Lingkungan*. BPFE. Yogyakarta.
- Suparmoko. 2006. *Panduan dan Analisis Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. BPFE. Yogyakarta.
- Suparmoko. 2006. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. BPFE. Yogyakarta.
- Suparmoko, Maria R Suparmoko. 2000. *Ekonomika Lingkungan*. BPFE. Yogyakarta.
- Sobari, Fauzi dan Iqbal. 2006. *Analisis Nilai Ekonomi Taman Wisata Alam Laut Pulau Weh di Kota Sabang*. Mangrove dan Pesisir Vol. VI No. 3/2006.
- Spillane. 1987. *Ekonomi Pariwisata : Sejarah dan Prospeknya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Taman Nasional Bunaken. 2010. *Kumpulan Hasil Kegiatan Inventarisasi/Monitoring Taman nasional Bunaken Tahun 2010*. Taman Nasional Bunaken. Manado.
- Taman Nasional Bunaken. 2010. *Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Bunaken Periode Tahun 1996-2021 (Review)*. Taman Nasional Bunaken. Manado.
- Tuwo, Ambo. 2011. *Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut*. Brilian International. Surabaya.
- Wahyudi. 1996. *Analisis Permintaan Rekreasi Pantai Carita Kabupaten Pandeglang, Jawa Barat*. Buletin Ekonomi Perikanan Vol.2 No. 3, 1996.
- Widada. 2004. *Nilai Manfaat Ekonomi dan Pemanfaatan Taman Nasional Gunung Halimun bagi Masyarakat*. Desertasi. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Yulianto, Fahrudin dan Kusmaningsih. 2007. *Analisis Permintaan Rekreasi dan Strategi Pengembangan Wisata Bahari di Gili Trawangan Kabupaten Lombok Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Buletin Ekonomi Perikanan Vol. VII. No.2 Tahun 2007.
- Yoeti. 1996. *Anatomi Pariwisata*. Bandung. PT Angkasa. Jakarta.