

This file has been cleaned of potential threats.

If you confirm that the file is coming from a trusted source, you can send the following SHA-256 hash value to your admin for the original file.

06e4330bb8a519b3e588be2182b346cafef863139fb692e42bb60dd5e5e6acdc

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.

## **TEKNIK PERHITUNGAN TARIF MASUK KAWASAN WISATA ALAM**

**Wahyudi Isnan\***

Balai Penelitian Kehutanan Makassar  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.16 Makassar, Sulawesi Selatan Kode pos 90243  
Telp. (0411) 554049, Fax. (0411) 554058

\*E-mail: yudix\_19@yahoo.com

### **ABSTRAK**

*Salah satu bentuk pemanfaatan hutan secara tidak langsung adalah pemanfaatan jasa lingkungan hutan. Jasa lingkungan wisata, selain bermanfaat sebagai penyedia sarana wisata kepada masyarakat juga sebagai sumber penerimaan kepada negara berupa Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Kegiatan pemanfaatan jasa wisata alam saat ini, khususnya dalam penentuan tarif masuk kawasan tidak berdasarkan perhitungan ekonomi, sehingga kemungkinan nilai yang dikeluarkan untuk mengelola kawasan wisata alam lebih besar dibanding nilai penerimaan dari kawasan wisata alam tersebut. Pedoman perhitungan tarif masuk kawasan wisata alam diperlukan sebagai acuan bagi pengelola kawasan wisata alam sehingga pengelola kawasan wisata alam dapat lebih tepat dalam menentukan harga tiket masuk ke kawasan wisata alam sehingga diharapkan dapat meningkatkan jumlah penerimaan pada kawasan wisata agar lebih terkelola dengan dana yang memadai.*

**Kata Kunci:** *Kawasan wisata alam, perhitungan tarif masuk, jasa lingkungan.*

### **I. PENDAHULUAN**

Pembangunan nasional banyak ditopang oleh sumberdaya alam. Selain dari sumberdaya alam minyak dan gas, sumberdaya alam yang memberi kontribusi pada pembangunan nasional adalah hasil hutan. Menurut UU No. 41 tahun 1999 hasil hutan adalah benda-benda hayati, non hayati beserta turunannya dan jasa.

Jasa dari hutan dapat berupa jasa tata air, jasa lingkungan keanekaragaman hayati, jasa lingkungan penyerapan karbon dan jasa lingkungan keindahan/wisata. Jasa lingkungan dapat diartikan sebagai jasa yang diberikan oleh fungsi ekosistem alam maupun buatan yang nilai dan manfaatnya dapat dirasakan secara langsung

dan tidak langsung oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam rangka membantu memelihara dan/atau meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan ekosistem hutan secara berkelanjutan (Alam *et al.*, 2009).

Salah satu bentuk pemanfaatan hutan secara tidak langsung adalah pemanfaatan jasa lingkungan hutan. Jasa lingkungan yang dapat digunakan bermacam-macam seperti fungsi penyimpanan karbon, pengatur kestabilan iklim dan wisata. Dari ketiga bentuk tersebut yang secara praktis dapat dimanfaatkan oleh masyarakat adalah pengelolaan wisata (Sulistiani *et al.*, 2011).

Jasa lingkungan didefinisikan sebagai jasa yang diberikan oleh fungsi ekosistem alam dan buatan yang nilai dan manfaatnya dapat dirasakan secara langsung dan tidak langsung oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam rangka membantu memelihara dan/atau meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan ekosistem secara berkelanjutan (Sriyanto, 2007) dalam (Suprayitno, 2008).

Jasa lingkungan wisata dimanfaatkan untuk memberikan sarana wisata kepada masyarakat dan dapat memberikan penerimaan kepada negara berupa Penerimaan Negara Bukan Pajak. Menurut Permenhut No. P.22/Menhut-II/2012, kegiatan usaha pemanfaatan jasa lingkungan wisata alam adalah keseluruhan kegiatan yang bertujuan untuk menyediakan sarana dan jasa yang diperlukan oleh wisatawan/pengunjung dalam pelaksanaan kegiatan wisata alam, mencakup usaha objek dan daya tarik, penyediaan jasa, usaha sarana, serta usaha lain yang terkait dengan wisata alam.

Kegiatan usaha pemanfaatan jasa wisata alam, khususnya dalam menentukan tarif masuk kawasan saat ini tidak berdasarkan perhitungan ekonomi, sehingga dapat terjadi nilai yang dikeluarkan untuk mengelola kawasan wisata alam lebih besar dibanding nilai penerimaan dari kawasan wisata alam tersebut. Tulisan ini menjelaskan pendekatan dalam menentukan tarif masuk kawasan wisata alam.

## **II. METODE PERHITUNGAN NILAI EKONOMI KAWASAN WISATA**

Terkait dengan kawasan wisata, kepariwisataan bernilai penting disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, yaitu: (1) Berkurangnya penerimaan devisa dari ekspor minyak dibanding

waktu sebelumnya, (2) Prospek pariwisata yang tetap memperlihatkan kecenderungan meningkat dari waktu ke waktu dan (3) Besarnya potensi wisata yang dimiliki bagi pengembangan pariwisata di Indonesia (Akhmadi, 2010) .

Nilai ekonomi suatu kawasan wisata alam dihitung berdasarkan kesediaan konsumen membayar (*willingness to pay*) atas manfaat wisata. Menurut Alam dan Hajawa, (2007) kuantifikasi nilai nominal berdasarkan kesediaan membayar diterapkan juga untuk menghitung manfaat wisata kawasan hutan. Selain metode kesediaan membayar, perhitungan nilai ekonomi suatu kawasan wisata dihitung berdasarkan biaya perjalanan (*travel cost*) yang dikeluarkan konsumen untuk menikmati wisata. Selanjutnya, dikatakan pula bahwa metode *travel cost* dihitung berdasarkan jumlah biaya yang harus dikeluarkan oleh wisatawan untuk dapat berekreasi di hutan wisata, misalnya seorang wisatawan yang akan berkunjung ke Taman Wisata Alam Malino harus mengeluarkan biaya untuk transportasi, makanan, minuman, penginapan dan sebagainya.

Perhitungan dengan metode *travel cost* terbagi atas metode *travel cost* yang berdasarkan zona (*zona travel cost*) yaitu menghitung biaya perjalanan pengunjung berdasarkan jarak antara tempat tinggal dengan tempat wisata. Perhitungan dengan metode ini banyak mengandalkan data sekunder, sehingga pelaksanaannya lebih mudah dan sederhana. Selanjutnya, metode *travel cost* individu (*individual travel cost*) yaitu menggunakan data survei dari individu pengunjung dan perhitungan statistik yang rumit. Hasil akhir dari kedua metode tersebut adalah membuat fungsi permintaan wisata dengan menggunakan analisis regresi.

Sekalipun tujuan akhir dari kedua metode tersebut adalah untuk mengestimasi nilai ekonomi suatu kawasan wisata, namun hasil akhir perhitungan nilai ekonomi dengan kedua metode tersebut pada kawasan wisata yang sama sering kali berbeda. Hayati, *et al.* (2011) menghitung nilai ekonomi kawasan wisata Bantimurung dengan metode *individual travel cost* mendapatkan nilai ekonomi sebesar Rp. 114.747.000.000,- sedangkan Isnan (2013), menghitung nilai ekonomi di tempat yang sama dengan metode *zonal travel cost*, mendapatkan nilai ekonomi sebesar Rp. 42.088.590.000,-. Sebagai gambaran, penerimaan Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung dari penjualan tiket masuk kawasan wisata alam Bantimurung pada tahun 2011 sebesar Rp. 6.015.970.000,- dengan harga tiket masuk Rp. 10.000,- dan pada tahun 2012 sebesar Rp. 8.363.445.000,-

dengan harga tiket masuk Rp. 15.000,-. Jumlah penerimaan yang didapat ini tidak dapat dijadikan dasar nilai ekonomi, karena nilai ekonomi kawasan wisata adalah jumlah yang dibayarkan konsumen ditambah dengan nilai surplus konsumen.

Perbedaan nilai ekonomi pada dua metode yang berbeda, diduga akibat perbedaan cara menentukan fungsi permintaan wisata. Fungsi permintaan wisata dengan metode *individual travel cost* didasarkan atas berapa kali seseorang berkunjung ke tempat wisata yang dihubungkan dengan jumlah biaya perjalanan yang dikeluarkan. Sedangkan fungsi permintaan wisata dengan metode *zonal travel cost* didasarkan pada berapa jumlah orang yang berkunjung ke tempat wisata dalam suatu zona yang dihubungkan dengan jumlah biaya perjalanan yang dikeluarkan menurut jarak zona. Kedua metode perhitungan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Tidak ada yang lebih baik atau lebih buruk.

### III. PERHITUNGAN TIKET MASUK OPTIMAL

Untuk menentukan harga tiket masuk optimal pada kawasan wisata alam, ada beberapa langkah yang harus dilaksanakan, antara lain:

#### 1. Analisis elastisitas permintaan.

Analisis elastisitas dilaksanakan untuk mengetahui perlu atau tidaknya menaikkan harga tiket masuk kawasan wisata alam akibat perubahan permintaan wisata. Konsep elastisitas dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara perubahan harga terhadap penerimaan total. Jika harga jual naik, ada dua kemungkinan reaksi para pengelola. Pertama, mereka panik mengira kenaikan harga menurunkan permintaan, sehingga penerimaan turun. Kedua, mereka bergembira mengira kenaikan harga akan menyebabkan penerimaan meningkat. Sikap mana yang benar, sangat ditentukan oleh angka elastisitas harga.

Elastisitas permintaan jasa wisata alam diukur dengan menggunakan persamaan berikut (Sukirno, 2010):

$$Ed = \frac{\frac{Q2 - Q1}{(Q1 + Q2) / 2}}{\frac{P2 - P1}{(P1 + P2) / 2}}$$

Di mana:

$E_d$  = elastisitas permintaan

$Q_1$  = Jumlah pengunjung pada saat harga tiket sebesar  $P_1$

$Q_2$  = Jumlah pengunjung pada saat harga tiket sebesar  $P_2$

$P_1$  = Harga awal

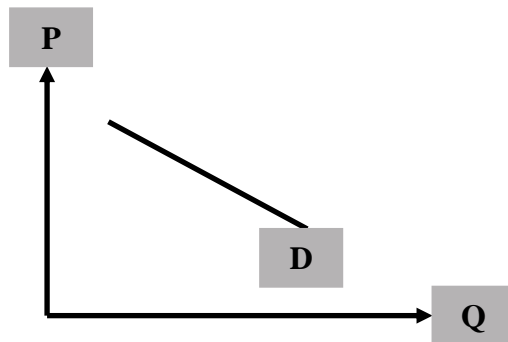
$P_2$  = Harga setelah terjadi kenaikan harga tiket

Elastisitas permintaan akan bersifat elastis apabila nilai  $E_d > 1$

Elastisitas permintaan akan bersifat tidak elastis apabila nilai  $E_d < 1$

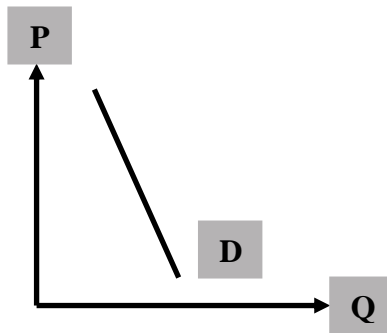
Hasil dari elastisitas yang terjadi terbagi dalam 3 kategori, yaitu:

- Apabila persentase perubahan harga ( $\% \Delta P$ ) sama besarnya dengan persentase perubahan jumlah barang yang diminta ( $\% \Delta Q$ ), disebut dengan elastisitas yang *unity*, di mana besar koefisiennya adalah sama dengan satu ( $E_d=1$ ), bentuk kurva permintaannya membentuk sudut 45 derajat dari titik asal [ $\% \Delta P = \% \Delta Q$ ].
- Apabila persentase perubahan harga ( $\% \Delta P$ ) mengakibatkan perubahan yang lebih besar dari persentase jumlah barang yang diminta ( $\% \Delta Q$ ), disebut dengan elastisitas yang elastis (*elastic*), di mana besar koefisiennya adalah lebih besar dari satu ( $E_d > 1$ ). Bentuk kurva permintaannya lebih landai. [ $\% \Delta P < \% \Delta Q$ ].



Gambar 1. Permintaan yang elastis (*Sumber: Kuswanto, 2013*)

- Apabila persentase perubahan harga ( $\% \Delta P$ ) mengakibatkan perubahan kenaikan jumlah barang yang di minta ( $\% \Delta Q$ ) yang lebih kecil, disebut dengan elastisitas yang inelastic di mana besar koefisiennya lebih kecil dari satu ( $E_d < 1$ ). Bentuk kurva permintaannya lebih curam [ $\% \Delta P > \% \Delta Q$ ].



Gambar 2. Permintaan yang tidak elastis (Sumber: Kuswanto, 2013)

## 2. Penentuan model persamaan permintaan wisata

Model persamaan permintaan wisata menggunakan metode biaya perjalanan dengan zona wilayah (*zonal travel cost method*) merujuk pada kurva permintaan Marshal (Ginoga dan Lugina, 2007). Untuk menentukan model persamaan permintaan wisata dibuat hubungan regresi antara jumlah pengunjung per 1000 penduduk dengan biaya perjalanan dan variabel sosial ekonomi lainnya. Model persamaannya sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5$$

di mana :

Y = jumlah pengunjung per 1000 penduduk

$\beta_0$  = intersep

$\beta_{1,2,\dots,5}$  = koefisien regresi

$X_1$  = biaya perjalanan rata-rata (Rp)

$X_2$  = umur pengunjung (tahun)

$X_3$  = pendapatan pengunjung (Rp/bulan)

$X_4$  = pendidikan/lama menempuh pendidikan (tahun)

$X_5$  = lama kunjungan (jam)

Jumlah pengunjung per 1000 penduduk (Y) per tahun dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Y_i = \frac{\frac{JS_i}{JSt} \times JP_x 1000}{JP_i}$$

di mana:

$Y_i$  = jumlah pengunjung per 1000 penduduk per tahun zona i

$JS_i$  = jumlah sampel pengunjung yang tersensus dari zona i

$JSt$  = jumlah total sampel yang disensus

Jpi = jumlah penduduk zona i pada tahun sebelumnya  
JP = jumlah pengunjung ke wisata alam pada tahun sebelumnya

Selanjutnya adalah menentukan intersep baru  $\beta_0'$  fungsi permintaan di mana asumsi keadaan variabel bebas lainnya ( $X_2, X_3, \dots, X_n$ ) adalah tetap (*ceteris paribus*).

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

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

$$Y = \beta_0' + \beta_1 X_1$$

### 3. Simulasi harga tiket masuk.

Simulasi harga tiket masuk kawasan wisata alam dilakukan dengan memasukkan berbagai harga tiket masuk ke dalam persamaan permintaan wisata, sehingga persamaan permintaan wisata menjadi:

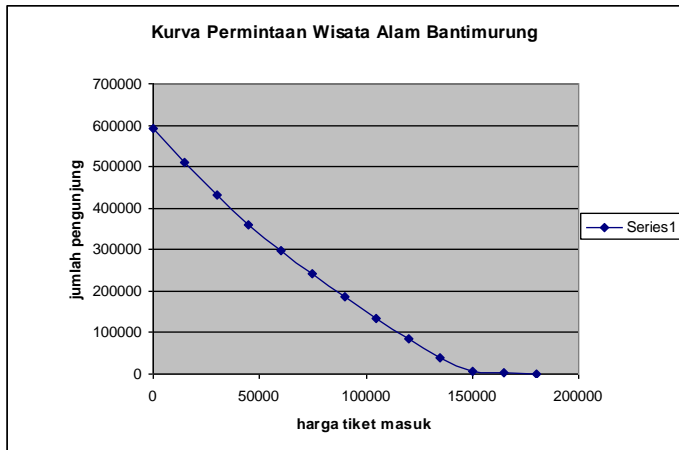
$$Y = \beta_0 + \beta_1 (X_1 + TM)$$

di mana:

Y = jumlah pengunjung per 1000 penduduk  
 $\beta_0$  = intersep  
 $\beta_1$  = koefisien regresi  
 $X_1$  = Biaya perjalanan rata-rata (Rp.)  
TM = Harga tiket masuk

Harga tiket masuk ditetapkan mulai dari Rp. 0,- sampai pada suatu harga tiket masuk yang menghasilkan jumlah pengunjung per 1000 penduduk (Y) zona i mencapai nol ( $Y = 0$ ). Nilai dari simulasi harga tiket masuk, kemudian dikalikan dengan jumlah penduduk masing-masing daerah asal pengunjung yang selanjutnya dibagi 1000. Hasil yang diperoleh adalah jumlah pengunjung dari berbagai daerah asal pengunjung pada harga tiket masuk yang berbeda disimulasi seperti disajikan pada Gambar 3.

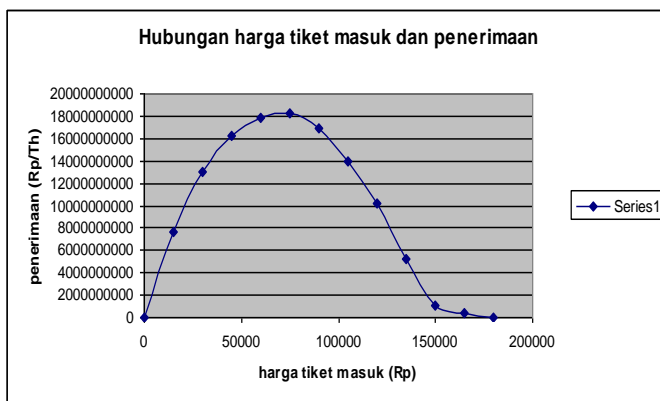




Gambar 3. Contoh kurva permintaan wisata alam

Tahap selanjutnya adalah membuat analisis kurva permintaan wisata alam yang menggambarkan hubungan antara jumlah pengunjung dengan biaya perjalanan ditambah harga tiket masuk. Dari analisis kurva tersebut diperoleh nilai kesediaan membayar, nilai yang dibayarkan dan surplus konsumen.

Untuk menentukan harga optimal tiket masuk kawasan wisata dilakukan dengan membuat grafik yang menghubungkan jumlah penerimaan dengan variasi harga tiket masuk sebagaimana disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Contoh grafik hubungan antara harga tiket masuk dan penerimaan

Pada Gambar 4 sumbu X adalah harga tiket masuk dan sumbu Y adalah penerimaan dari tiket masuk. Harga tiket masuk yang menghasilkan penerimaan terbanyak merupakan harga tiket masuk optimal, yaitu pada harga Rp. 75.000 sehingga total penerimaan sekitar 18 milyar rupiah.

#### **IV. KESIMPULAN**

Teknik perhitungan tiket masuk pada kawasan wisata alam diperlukan sebagai dasar dalam menentukan harga tiket optimal. Pedoman perhitungan tiket masuk tersebut diharapkan dapat menjadi acuan untuk pengelola kawasan wisata alam, sehingga pengelola dapat lebih tepat dalam menentukan harga tiket masuk ke kawasan wisata alam. Penentuan harga tiket masuk yang tepat, dapat meningkatkan jumlah penerimaan, sehingga kawasan wisata alam dapat dikelola dengan dana yang memadai.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alam, S., dan Hajawa. 2007. Peranan Sumberdaya hutan dalam perekonomian dan dampak pemungutan rente hutan terhadap kelestarian hutan di Kabupaten Gowa. *Jurnal Perennial* 3 (2): 59-66.
- Alam, S., Supratman., Muhammad Alif., 2009. *Ekonomi Sumberdaya Hutan. Laboratorium Kebijakan dan Wirausaha Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin. Makassar.*
- Akhmadi, W. 2010. *Penilaian Manfaat Ekonomi dan Pengelolaan Lingkungan Taman Wisata Pemandian Air Panas Guci Kabupaten Tegal. Tesis. Program Studi Ilmu Lingkungan. Universitas Diponegoro. Semarang. Tidak diterbitkan.*
- Ginoga, K.L., dan Lugina, M. 2007. *Metode Umum Kuantifikasi Nilai Ekonomi Sumber Daya Hutan (SDH). Info Sosial Ekonomi* 7 (1): 17 - 27
- Hayati, N., Wakka, AK., dan E. Hapsari. 2011. *Valuasi Ekonomi Jasa Lingkungan di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung. Laporan Hasil Penelitian. Balai Penelitian Kehutanan Makassar.*
- Isnan, W. 2013. *Elastisitas Permintaan Jasa Wisata Alam Bantimurung. Thesis. Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin. Makassar. Tidak diterbitkan*

- Kementerian Kehutanan. 1999. Undang-Undang No 41 Tahun 1999. Tentang Kehutanan. Jakarta
- Kementerian Kehutanan. 2012. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia. Nomor: P.22/Menhut-II/2012. Tentang Pedoman Kegiatan Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Hutan Lindung. Jakarta
- Kuswanto. 2013. <http://kuswanto.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/15874/4-+ELASTISITAS+PERMINTAAN+DAN+PENAWARAN.doc>. Akses tgl 22 Juli 2013
- Sukirno, S. 2010. Mikro Ekonomi: Teori Pengantar. Edisi Ketiga. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sulistiani, SN., Dwindi L., dan K. Apriliani, 2011. Pengembangan Wisata Berbasis Masyarakat (*Community Based Tourism/CBT*) di Desa Taman Malasari, Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Program Kreativitas Mahasiswa. Institut Pertanian Bogor. Tidak dipublikasi.
- Suprayitno, 2008. Teknik Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan Wisata Alam. Bahan Bacaan. Pusat Diklat Kehutanan. Departemen Kehutanan. Bogor.