

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sumber Daya Alam dan Geowisata

Menurut pasal 1 ayat 9 UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, sumber daya alam terdiri dari serangkaian unsur SDA nabati, hewani, serta unsur non hayati yang membentuk suatu ekosistem dan memiliki peranan dalam memenuhi kebutuhan manusia. Lebih luas lagi menurut Hunker dkk (1964, dikutip dalam Putri, 2017), menyatakan bahwa sumber daya alam merupakan segala sesuatu yang berasal dari bumi, biosfer, dan atmosfer, yang keberadaannya bergantung kepada keberadaan manusia. Sehingga dapat disimpulkan semua bagian lingkungan alam di sekitar kita merupakan sumber daya alam.

Geowisata merupakan jenis tempat wisata yang memberikan daya tarik berupa kebumian. Menurut Sudarmadji (2012, dikutip dalam Ramadhan, 2016) menyatakan bahwa untuk memanfaatkan gua sebagai tempat untuk pariwisata yang berkelanjutan harus memperhatikan penggunaan dari gua itu sendiri, tidak semua gua bisa dimanfaatkan sebagai tempat wisata. Gua untuk tempat berwisata haruslah dipilih agar terjamin keselamatan para pengunjung, gua yang dipilih sebagai tempat berwisata ditandai dengan memiliki sirkulasi udara yang lancar. Selain itu

pengembangan wisata di daerah gua berbasis kepada panorama dan budaya dengan menjaga prinsip konservasi dari gua.

Masyarakat dapat memanfaatkan gua sebagai tempat wisata atau rekreasi. Menurut Mathiesen dan Wall, dalam Fandeli (2011), wisata adalah kegiatan berpergian dari tempat tinggalnya ke tempat tujuan di luar tempat tinggalnya. Tempat wisata memiliki daya tarik tersendiri bagi masyarakat karena tidak hanya menyajikan sesuatu untuk dilihat saja, tetapi memiliki daya tarik tersendiri yang mampu membuat seseorang melakukan perjalanan. Menurut Yeti (1985, dikutip dalam Ramadhan, 2016) daya tarik dalam suatu tempat wisata dapat diklasifikasikan menjadi 4 bagian yakni daya tarik wisata alam, daya tarik wisata budaya, daya tarik wisata sosial, dan daya tarik wisata bangunan.

Dalam pemanfaatan gua sebagai tempat wisata, perlu dilakukan penilaian ekonomi untuk mengukur berapa besarnya manfaat yang diperoleh dan kerugian yang diperoleh agar dapat menghasilkan kebijakan yang tepat untuk menghindari dan mengatasi apabila terjadi masalah terkait pemanfaatan gua misalnya menjaga keaslian dan keasrian gua. Hilangnya manfaat dari sumber daya alam berupa gua dapat dikatakan pula hilangnya kemampuan sumber daya dalam menyediakan barang dan jasa bagi lingkungan sekitarnya sehingga dapat dianggap sebagai masalah ekonomi.

Hilangnya manfaat dalam sumber daya alam dalam beberapa kasus hilangnya manfaat sumber daya alam bisa bersifat tidak dapat terganti seperti semula (*irreversible*). Oleh karena itu, pentingnya kuantifikasi manfaat kerugian dalam proses pengelolaan sumber daya alam agar pengambilan keputusan dapat

berjalan dengan tepat sehingga sumber daya alam dapat sesuai dengan asas pembangunan berkelanjutan.

2.2 Nilai dan Penilaian

Nilai adalah suatu harga yang dilekatkan oleh seseorang terhadap suatu barang dari suatu tempat dan waktu tertentu (Fauzi A. , 2014), nilai yang diberikan seseorang bisa saja berbeda antara satu orang dengan orang yang lain karena nilai sejatinya merupakan suatu pendapat dari setiap individu atas suatu barang. Sedangkan menurut KPSP (2018) nilai adalah harga yang dibayarkan atau opini dari manfaat ekonomi untuk mendapatkan barang dan jasa, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai bukanlah suatu fakta.

Menurut Michael Blackledge (2009) terdapat empat faktor pembentuk nilai, yang pertama *demand* artinya nilai dapat terbentuk dengan adanya permintaan dari pasar untuk suatu barang dan jasa. *Utility* artinya adanya suatu kemampuan dari suatu barang atau jasa dalam memenuhi keinginan dan kebutuhan manusia, adanya barang atau jasa yang memberi manfaat atau kegunaan bagi manusia akan membentuk nilai bagi barang tersebut. *Scarcity* artinya suatu barang atau jasa akan memberi nilai jika keberadaan penyedia barang atau jasa tersebut terbatas, artinya akan terjadi kelangkaan. Dan yang terakhir *transferability*, artinya barang atau jasa tersebut memiliki pasar untuk mendapatkan kemudahan dalam memperoleh barang atau jasa.

Sedangkan penilaian menurut Standar Penilaian Indonesia (2018) merupakan satu proses untuk memberikan opini atau Menyusun estimasi secara

tertulis mengenai nilai dari suatu barang atau jasa pada waktu tertentu yang dilakukan oleh seorang penilai.

2.3 Nilai Ekonomi Sumber Daya Alam

Nilai ekonomi merupakan nilai yang diperoleh dari suatu barang atau jasa yang dapat dikuantifikasi dalam satuan rupiah (Armadinata & Pharmawati, 2019). Nilai ekonomi sumber daya alam yang memiliki pasar dapat diukur dengan menghitung kontribusi atau manfaat yang diberikan oleh sumber daya alam berupa barang dan jasa lingkungan kepada manusia. Sedangkan nilai ekonomi dari sumber daya alam yang tidak memiliki nilai pasar (*non-market*) dapat diukur dengan menghitung *willingness to pay* (wtp) atau *willingness to accept* (WTA).

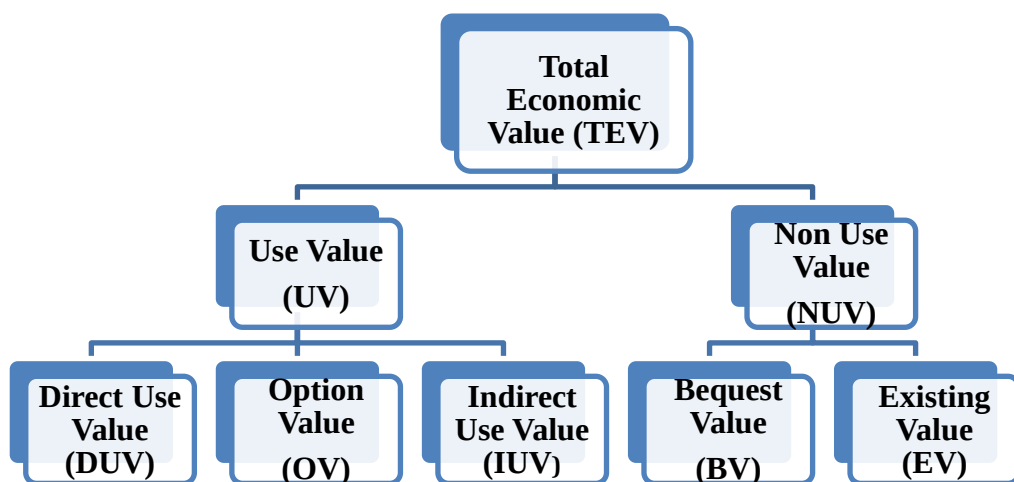
Willingness to pay dapat diartikan sebagai seberapa besar orang atau konsumen bersedia membayar untuk memperbaiki lingkungan yang rusak, sedangkan *willingness to accept* dapat diartikan seberapa besar orang mau dibayar dalam artian kesediaan produsen menerima kompensasi untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan. Konsep WTP serta WTA memiliki hubungan erat dengan kepemilikan suatu sumber daya. WTA dapat digunakan untuk memperkirakan kompensasi atas hilangnya suatu sumber daya alam yang dimiliki dengan jelas pemiliknya, sedangkan WTP digunakan untuk penilaian pada sumber daya yang tidak jelas siapa pemiliknya.

Menurut Freeman (1984, dikutip dalam Adrianto, 2006), nilai dapat diklasifikasikan menjadi dua golongan besar, yakni nilai instrumental dan nilai intrinsik. Nilai instrumental merupakan nilai yang diperoleh dari pemanfaatan suatu komoditas untuk suatu tujuan. sedangkan nilai intrinsik merupakan nilai yang

melekat atau dimiliki oleh komoditas itu sendiri, dengan kata lain nilai intrinsik sejatinya susah untuk diukur, karena sudah melekat pada komoditas tidak diperoleh dari proses pemanfaatan suatu komoditas.

Pembagian nilai ekonomi sumber daya dijelaskan pada Gambar II.1 berikut.

Gambar II. 1 Diagram Total Economic Value



Sumber: Adrianto (2006)

Dalam mengukur perkiraan nilai ekonomi dilakukan pendekatan pada suatu sumber daya alam melalui *Total Economic Value*. Total nilai ekonomi ini merupakan penggabungan dari nilai guna dan nilai bukan guna.

Nilai guna merupakan nilai yang diperoleh dari pemanfaatan secara fisik yang dilakukan baik secara langsung atau tidak langsung pada suatu sumber daya. Nilai guna kemudian dibagi menjadi tiga, yakni nilai guna langsung, nilai guna tidak langsung, dan nilai pilihan. Nilai bukan guna merupakan nilai hasil dari

pencerminan atas keberlanjutan fungsi dari suatu sumber daya alam. Nilai bukan guna dibagi menjadi dua, yakni nilai warisan dan nilai keberadaan.

Nilai guna langsung merupakan nilai ekonomi yang dihasilkan dari pemanfaatan secara langsung suatu sumber daya, contohnya adalah pemanfaatan kayu hutan dan juga perikanan. Nilai guna tidak langsung merupakan nilai ekonomi yang dihasilkan dari pemanfaatan ekosistem, misalnya fungsi hutan bakau yang digunakan sebagai *natural breakwaters*. Sedangkan nilai pilihan merupakan nilai ekonomi yang dihasilkan dari potensi pemanfaatan baik langsung atau tidak langsung ekosistem di masa mendatang, artinya nilai pilihan merupakan manfaat dari suatu ekosistem yang dengan sengaja disimpan dan dipertahankan untuk kepentingan di masa mendatang apabila terjadi ketidakpastian dalam keberlangsungan sumber daya alam (Nurfitriani, 2006).

Nilai warisan merupakan nilai ekonomi yang dihasilkan oleh manfaat pelestarian sumber daya untuk kepentingan generasi di masa depan, misalnya nilai suatu sistem tradisional terkait suatu sumber daya. Sedangkan nilai keberadaan merupakan nilai ekonomi yang diperoleh dari pandangan bahwa keberadaan sumber daya itu ada, tidak peduli apakah dimanfaatkan atau tidak, misalnya saja terumbu karang yang saat ini sudah terancam punah.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa total nilai ekonomi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TEV = UV + NUV$$

$$UV = DUV + IUV + OV$$

$$NUV = BV + EV$$

$$TEV = DUV + IUV + OV + BV + EV$$

Penjelasan lebih lanjut mengenai makna notasi tersebut dapat dilihat pada keterangan sebagai berikut :

TEV : Total Nilai Ekonomi (*Total Economic Value*)

UV : Nilai Guna (*Use Value*)

NUV : Nilai Bukan Guna /intrinsik (*Non Use Value*)

DUV : Nilai Guna Langsung (*Direct Use Value*)

IUV : Nilai Guna Tidak Langsung (*Indirect Use Value*)

OV : Nilai Pilihan (*Option Value*)

BV: Nilai Warisan (*Bequest Value*)\

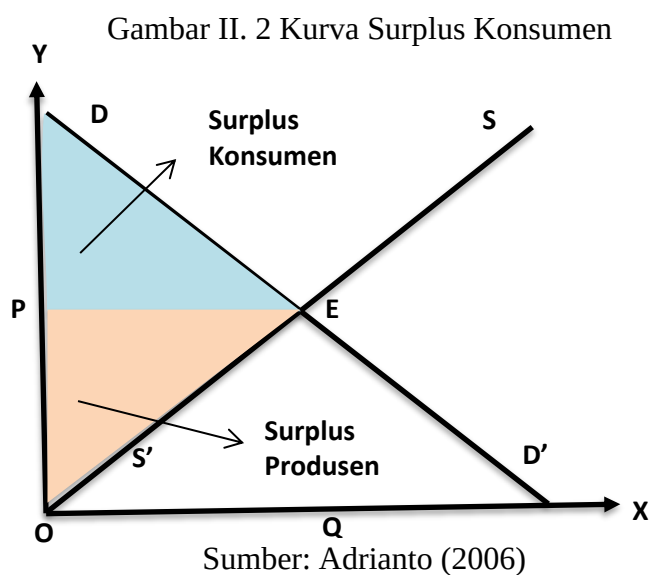
EV: Nilai Keberadaan (*Existence Value*)

Menurut Pearce (1991, dikutip dalam Adrianto, 2006), nilai manfaat ekonomi atas wisata alam merupakan suatu pendapat yang dapat dikuantitatifkan terhadap manfaat sumber daya alam. Nilai tersebut diperoleh dari kesediaan wisatawan mengeluarkan sejumlah biaya selama berwisata di Kawasan wisata ditambah dengan total surplus konsumen yang dihasilkan.

2.4 Surplus Ekonomi

Menurut Samuel dan Nodharus (2003, dikutip dalam Kusumawhardani, Gumilar, & Rostini, 2012), surplus konsumen merupakan selisih antara total

utilitas atas konsumsi sejumlah barang yang dinikmati oleh konsumen dengan mengorbankan sejumlah biaya yang dapat dinominalkan untuk memperoleh kepuasan tersebut. Keseimbangan terjadi ketika adanya kesepakatan antara pembeli dan penjual, pada titik pertemuan kurva permintaan dan penawaran inilah akan tergambarkan besarnya harga keseimbangan.



Pada Gambar II.2 sumbu X dilambangkan sebagai jumlah barang yang dikonsumsi, sementara sumbu Y merupakan harga yang dikeluarkan konsumen untuk mendapatkan barang atau jasa. Garis DD' merupakan kurva permintaan yang menggambarkan batas maksimum uang yang konsumen bersedia untuk dibayarkan agar mendapatkan suatu barang atau jasa. Kurva permintaan ini memiliki *slope* yang negatif yang menandakan hubungan terbalik antara ketersediaan barang dan harga yang ditawarkan.

Keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar tercermin dalam titik E yang merupakan titik potong antara garis DD' dan garis SS'. Sehingga harga pada titik seimbang sebesar P dan jumlah barang pada titik

seimbang sejumlah Q. surplus konsumen berada di atas garis PE dan di bawah garis DD'. Besarnya surplus konsumen dapat dihitung dengan melakukan pengurangan pada trapesium ODEQ dengan segi empat PEQO, sehingga surplus konsumen digambarkan pada segitiga PED.

2.5 Pendekatan dalam Penilaian Sumber Daya Alam

Penilaian dalam sumber daya alam terbagi menjadi dua pendekatan utama, yakni pendekatan pasar atau *market based techniques* dan pendekatan bukan pasar atau *non market based techniques* (Ulibarri & Wellman, 1997). Pendekatan pasar adalah sebuah pendekatan dalam menentukan nilai manfaat sumber daya alam yang dapat menghasilkan data transaksi di pasar. Sedangkan pendekatan non-pasar merupakan pendekatan dalam menentukan nilai manfaat sumber daya alam yang tidak memiliki harga transaksi di pasar sehingga dalam penentuan nilai ekonomi diperlukan analisis terkait perilaku konsumen.

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 173/PMK.06/2020 tentang Penilaian oleh Penilai Pemerintah di Lingkungan Direktorat Jenderal Kekayaan Negara, dijelaskan bahwa dalam menilai sumber daya alam dapat digunakan pendekatan pasar, pendekatan biaya, pendekatan pendapatan, dan pendekatan lainnya yang terdiri dari pendekatan atas dasar pasar dan pendekatan atas dasar nilai selain pasar. Pendekatan atas dasar pasar dapat dilakukan dengan metode perbandingan, metode harga hedonic (*hedonic price method*), metode manfaat sosial bersih (*net social benefit method*), dan metode pendekatan produktivitas (*effect on production*). Sedangkan pendekatan atas dasar selain nilai pasar dapat dilakukan dengan metode penilaian kontingensi (*contingent*

valuation method), metode perlindungan aset, metode harga pengganti (*surrogate price method*), dan metode biaya perjalanan (*travel cost method*)

2.6 Metode Biaya Perjalanan

Travel Cost Method (TCM) atau metode biaya perjalanan merupakan salah satu metode dalam melakukan penilaian sumber daya alam yang didasarkan pada manfaat non-guna pada perilaku pengunjung dalam melakukan pengeluaran individu untuk suatu perjalanan. Pada tahun 1931 teori TCM pertama kali dikembangkan oleh Harold Hotelling, kemudian dikenalkan secara formal oleh Wood dan Trice pada tahun 1958, serta Jack Clawson dan Marion Knetsch pada tahun 1966 (Djohansjah, 2015).

Konsep dasar dari TCM ini yaitu teori permintaan konsumen dimana nilai yang diberikan oleh seseorang kepada lingkungan tidak dapat dipasarkan sehingga dianalogikan atribut tersebut merupakan biaya yang dikeluarkan oleh konsumen yang datang ke tempat wisata. Biaya yang dikeluarkan untuk layanan jasa lingkungan ini dapat berupa biaya transportasi, biaya tiket masuk, biaya parkir, biaya konsumsi, dan juga biaya pengorbanan waktu yang dikeluarkan oleh seseorang. TCM dibangun berdasarkan teori permintaan konsumen, sehingga keberadaan surplus konsumen merupakan isu yang krusial dalam menunjukkan seberapa besar pengunjung menilai tempat wisata yang didasarkan pada kunjungan yang telah dilakukan.

Perkiraan nilai surplus ekonomi dalam TCM dapat dilakukan jika diketahui hubungan antara besarnya biaya perjalanan dengan jumlah kunjungan. Hubungan antara biaya perjalanan dan jumlah kunjung dikenal dengan istilah “*trip-*

generation function” atau TGF. TGF secara umum dapat ditulis sebagai berikut:

$$V = f(TC, X)$$

Keterangan:

V : Jumlah Kunjungan ke objek wisata

TC : Biaya perjalanan

X : Variabel sosio-ekonomi lainnya yang diduga akan berpengaruh terhadap jumlah kunjungan

Menurut Garold dan Willis (1999, dikutip dala Salma & Susilowati, 2004), metode biaya perjalanan memiliki dua pendekatan dalam melakukan penilaian sumber daya alam yaitu:

- 1) *Individual Travel Cost Method* (ITCM) atau pendekatan biaya perjalanan individu. ITCM mengestimasi biaya perjalanan berdasarkan data survei yang dilakukan terhadap wisatawan secara individu. Nilai ekonomi dihasilkan berdasarkan jumlah pengunjung yang datang pada tempat wisata tersebut.
- 2) *Zonal Travel Cost Method* (ZTCM), ZTCM mengestimasi biaya perjalanan didasarkan pada pengelompokkan zona asal pengunjung. ZTCM mengacu pada data sekunder dari para pengunjung yang telah melakukan kegiatan wisata. Sehingga nilai ekonomi dihasilkan dari besarnya presentasi dari jumlah penduduk di setiap zona yang melakukan kunjungan ke suatu objek wisata.

Metode ITCM merupakan metode yang paling sering digunakan dalam memperkirakan besarnya nilai ekonomi suatu tempat wisata karena penggunaannya yang relatif mudah dan sederhana. Selain itu, kelebihan dari ITCM ini memiliki hasil yang relatif lebih akurat dibandingkan dengan metode zonasi.

Jenis data yang digunakan dalam ITCM ini adalah data sekunder yakni jumlah total kunjungan objek wisata dan data primer berupa biaya perjalanan dan kondisi sosial ekowisata seperti pendidikan, penghasilan, usia, jumlah rombongan dan lain sebagainya.

Putri dan Juwana (2019) menyebutkan dalam menggunakan ITCM sebagai pendekatan dalam menentukan manfaat wisata alam, diperlukan langkah langkah sebagai berikut.

- 1) Melakukan identifikasi wisata objek penilaian. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan data dari pengunjung, dapat melalui kuesioner yang berkaitan tentang biaya perjalanan dan karakteristik sosial ekonomi.
- 2) Membuat fungsi persamaan perjalanan dan memperkirakan model TCM yang sesuai dengan cara meregresikan hubungan jumlah kunjungan pada satu periode dengan biaya perjalanan dan variabel lain.
- 3) Menentukan besarnya surplus konsumen dengan menggambar dan menghitung kurva permintaan.
- 4) Menghitung total surplus konsumen atas jumlah kunjungan pada tempat wisata sebagai objek penilaian.

2.7 Penelitian Terdahulu

Berbagai macam jurnal dan literatur lainnya sudah banyak yang telah melakukan penelitian dalam menilai sumber daya alam dengan berbagai metode dan pendekatan. Sepanjang pengetahuan penulis, sampai saat ini masih belum ada yang melakukan penelitian penilaian sumber daya alam Taman Wisata Goa Sunyaragi sehingga penulis sama sekali tidak memiliki referensi atas penelitian

terdahulu yang dilakukan pada objek yang sama. Oleh karena itu, penulis menggunakan referensi dari penelitian lain yang memiliki kemiripan baik dari segi karakteristik, ekosistem, ataupun metode yang digunakan dengan objek yang dimiliki oleh penulis.

Dalam penelitian yang berjudul valuasi manfaat ekonomi objek wisata Gua Pindul yang berada di Kabupaten Gunungkidul (Putri & Juwana, 2019). Metode yang digunakan dalam penilaian nilai guna tidak langsung ini menggunakan *individual travel cost method* dan *zonal travel cost method* sekaligus dalam menentukan besarnya surplus konsumen. Menurut hasil penelitian yang dilakukan, besarnya surplus konsumen pada Gua Pindul dengan menggunakan *individual travel cost method* sebesar Rp79.627 per individu dan jika disetahunkan menjadi Rp10.399.504.104. Sedangkan dengan menggunakan *zonal travel cost method* diperoleh surplus ekonomi per individu sebesar Rp35.000 dan jika disetahunkan menjadi Rp7.428.342.496.