

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sumber Daya Alam

Air, udara, lahan, minyak, hutan, dan lain sebagainya adalah sumber daya yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Saat sumber daya alam tersebut hilang atau bahkan rusak, kehidupan manusia akan terkena dampak yang sangat besar, misalnya manusia tentu tidak dapat bertahan hidup ketika tidak terdapat udara dan air. Begitu juga dengan sumber daya lain yang tentu saja tidak hanya mencukupi kebutuhan sehari-hari, tetapi juga memberikan kontribusi besar bagi kesejahteraan manusia. Pengelolaan sumber daya alam yang baik tentu akan meningkatkan kesejahteraan manusia. Maka dari itu, masalah yang paling mendasar terkait dengan pengelolaan sumber daya alam adalah bagaimana cara mengelola sumber daya alam tersebut agar dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan manusia tanpa harus mengorbankan kelestarian sumber daya alam.

Sumber daya alam didefinisikan sebagai segala sumber daya baik itu hayati maupun non hayati yang dimanfaatkan oleh umat manusia sebagai sumber pangan,

bahan baku, dan energi (Fauzi, 2006). Dalam pengertian lain, sumber daya alam diartikan sebagai suatu aset yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan dan utilitas manusia (Grima dan Berkes, 1989, dikutip dalam Fauzi, 2006). Berdasarkan dua pengertian tersebut, penulis menyimpulkan jika sumber daya alam merupakan faktor produksi atau input yang disediakan oleh alam yang digunakan untuk menyediakan barang dan jasa dalam kegiatan perekonomian.

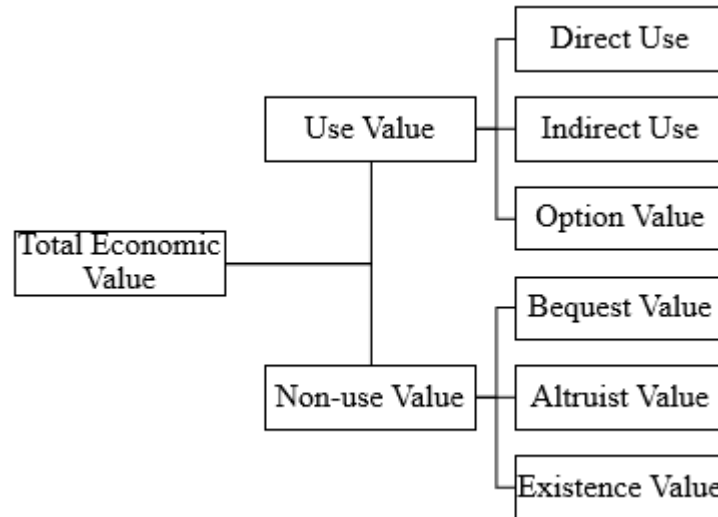
2.2 Nilai Ekonomi dan Nilai Manfaat Wisata Alam

Nilai adalah suatu konsep ekonomi yang merujuk pada hubungan finansial antara barang dan jasa yang tersedia untuk dibeli dan mereka yang bersedia untuk membeli dan menjualnya (Harjanto dan Hidayati, 2014). Menurut SPI dan KEPI edisi VII (2018), nilai diartikan sebagai suatu opini manfaat ekonomi atas suatu kepemilikan aset. Berdasarkan pengertian tersebut, penulis menggarisbawahi jika nilai merupakan sebuah opini sehingga nilai yang diberikan seseorang terhadap suatu aset dapat berbeda-beda. Hal tersebut juga disebabkan karena preferensi atau subjektivitas dari masing-masing orang yang memberikan penilaian. Dalam konteks sumber daya alam, nilai diartikan sebagai suatu ukuran jumlah maksimum yang dikeluarkan seseorang untuk membayar barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan lingkungan atau dikenal yang lebih dikenal sebagai konsep *willingness to pay* (Fauzi, 2006).

Valuasi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan dapat diterminologikan ke dalam konsep *Total Economic Value* (TEV). *Total economic value* merupakan nilai moneter dari sumber daya alam dan lingkungan yang mencerminkan nilai

fungsi yang dimiliki oleh SDAL dalam suatu ekosistem. Secara umum, klasifikasi nilai SDAL dalam kerangka TEV dapat dilihat pada gambar II.1.

Gambar II.1 Klasifikasi *Total Economic Value*



Sumber : diolah dari *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (2010)

Menurut TEEB (2010), *Total Economic Value* dibagi menjadi dua yaitu *use value* (nilai guna) dan *non-use value* (nilai non guna). Nilai guna (manfaat) merupakan nilai ekonomi dari barang dan jasa yang disediakan oleh SDAL baik yang dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung oleh manusia. Nilai non-guna adalah nilai ekonomi yang diberikan terhadap barang dan jasa SDAL yang tidak ada keterkaitannya dengan penggunaan baik untuk saat ini maupun masa depan. Berikut adalah pengertian masing-masing nilai SDAL dalam konsep TEV menurut *The Economics of Ecosystem and Biodiversity* (2010).

Tabel II.1 Pengertian Nilai TEV

	Jenis Nilai	Pengertian
<i>Use Value</i>	<i>Direct use value</i>	Hasil dari pemanfaatan SDAL secara langsung oleh manusia baik itu untuk tujuan konsumtif maupun non-konsumtif.
	<i>Indirect use value</i>	Nilai yang berasal dari jasa regulasi yang disediakan oleh SDAL. Nilai dari manfaat yang dapat dirasakan secara tidak langsung. Manfaat yang didapat tanpa harus mengonsumsi SDA dan jasa lingkungan secara aktual.
	<i>Option value</i>	Nilai manfaat yang dirasakan oleh seorang individu untuk menyediakan pilihan agar SDAL dapat digunakan dan dimanfaatkan di masa yang akan datang terlepas penulis dan pembaca akan menggunakannya atau tidak di masa yang akan datang. Nilai ini mengacu pada nilai penggunaan yang berpotensi dihasilkan pada masa yang akan datang.
<i>Non-use Value</i>	<i>Bequest value</i>	Nilai yang diberikan individu dengan fakta bahwa generasi yang akan datang juga akan memiliki akses untuk memanfaatkan SDAL.
	<i>Altruist value</i>	Nilai yang diberikan individu dengan fakta bahwa orang lain memiliki akses ke manfaat SDAL.
	<i>Existence value</i>	Nilai yang terkait dengan kepuasan individu bahwa suatu spesies atau ekosistem terus ada (tetap terjaga/lestari). Nilai yang mencerminkan kepedulian individu atas keberadaan suatu SDAL.

Sumber : Nurfatriani (2006); TEEB (2010); dan Fauzi (2014)

Nilai guna (manfaat) terbagi menjadi dua yaitu nilai guna langsung (*Direct Use Value*) dan nilai guna tidak langsung (*Indirect Use Value*). Nilai manfaat langsung merupakan hasil dari pemanfaatan SDAL secara langsung oleh manusia baik itu untuk tujuan konsumtif maupun non-konsumtif (TEEB, 2010). Contoh pemanfaatan SDAL untuk tujuan konsumtif (ekstraktif) adalah pemanfaatan kayu sebagai mebel, ikan sebagai makanan, sedangkan contoh pemanfaatan SDAL untuk tujuan non-konsumtif (non-ekstraktif) adalah pemanfaatan sebagai tempat

rekreasi, riset, pendidikan, dan spiritual. Di sisi lain, nilai guna tidak langsung merupakan nilai atas jasa lingkungan yang diberikan oleh SDAL. Contoh *ecosystem services* yang diberikan oleh SDAL adalah SDAL berfungsi sebagai pencegah banjir, penyerap karbon, fungsi hidrologi, pencegah erosi, dll.

2.3 Willingness to Pay dan Surplus

Sumber daya alam dan lingkungan merupakan faktor produksi yang digunakan untuk memenuhi utilitas dan kebutuhan manusia. Berdasarkan pengertian tersebut, tujuan pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan adalah untuk meningkatkan kesejahteraan (*well being*) masyarakat. Nilai ekonomi SDAL akan memberikan peran bagi kesejahteraan manusia melalui perubahan kepuasan. Perlu diingat kembali, asumsi penting dalam konsep utilitas adalah preferensi individu memiliki sifat *substitutability* (kemampuan untuk mengganti) antar komoditas (dalam hal ini adalah barang dan jasa SDAL) baik itu yang memiliki nilai pasar maupun yang tidak memiliki nilai pasar (Freeman, Herriges, dan Kling, 2014). *Substitutability* inilah yang memungkinkan adanya *trade off* antara barang dan jasa yang menjadi pilihan seorang individu.

Konsep utilitas, kesejahteraan, nilai ekonomi SDAL, kemampuan untuk mengganti, serta keuntungan dan kerugian berkaitan dengan konsep *Willingness to Pay* (WTP) dan *Willingness to Accept* (WTA). *Willingness to pay* mencerminkan kesediaan seseorang untuk membayar. WTP adalah jumlah maksimum uang yang dibayarkan oleh seseorang untuk memperoleh barang dan jasa, sedangkan WTA adalah jumlah minimal uang yang bersedia diterima oleh seseorang untuk melepas barang dan jasa. Kedua konsep ini sebenarnya

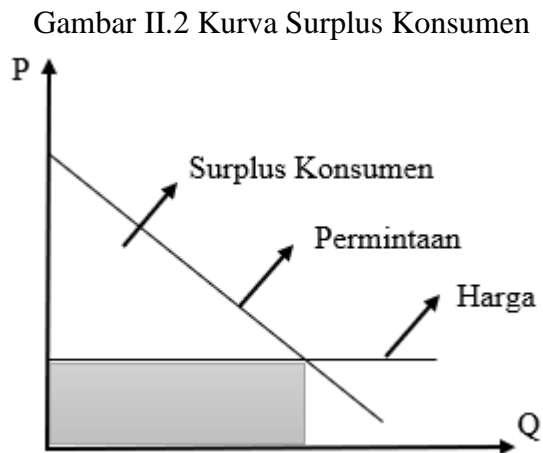
menunjukkan bagaimana seseorang itu memberikan suatu nilai atas barang dan jasa.

Dalam konsep ekonomi, *willingness to pay* sebenarnya merupakan kurva permintaan (*demand curve*). Kurva permintaan adalah kurva menggambarkan hubungan antara harga dengan jumlah yang diminta (*quantity demanded*). Secara umum, kurva permintaan menggambarkan penilaian *Marginal Willingness to Pay* (MWTP). Oleh karena itu, penulis menyimpulkan jika pada dasarnya WTP merupakan turunan dari kurva permintaan.

Selain konsep *Willingness to Pay*, dalam ilmu ekonomi terdapat suatu konsep yang begitu familiar yaitu konsep surplus. Surplus merupakan nilai moneter atas kesejahteraan masyarakat yang diperoleh dari kegiatan ekstraksi dan konsumsi sumber daya alam (Fauzi, 2006). Surplus adalah manfaat ekonomi yang tidak lain merupakan selisih antara manfaat kotor dengan biaya yang dikeluarkan untuk mengekstraksi SDAL. Green (1992, dikutip dalam Fauzi, 2006) memandang jika penggunaan pendekatan surplus untuk mengukur manfaat sumber daya alam adalah pengukuran yang tepat. Hal ini disebabkan karena pemanfaatan SDAL dinilai berdasarkan pada penggunaan tertinggi dan terbaiknya.

Konsep surplus dibagi menjadi dua yaitu surplus produsen dan surplus konsumen. Surplus produsen adalah pembayaran yang paling minimum yang bisa diterima oleh produsen dikurangi dengan biaya untuk memproduksi barang atau jasa (Fauzi, 2006). Surplus konsumen merupakan perbedaan antara jumlah yang benar-benar dibayarkan oleh konsumen dengan kesediaan untuk membayar atas suatu barang dan/atau jasa (Djijono, 2002). Berdasarkan gambar II.2, selisih

antara kurva permintaan dengan harga inilah yang dikenal sebagai surplus konsumen.



Sumber : diolah dari Djijono (2002)

2.4 Penilaian Sumber Daya Alam

Penilaian merupakan suatu proses pekerjaan yang dilakukan oleh seorang penilai untuk memberikan suatu opini tertulis mengenai nilai ekonomi pada saat tertentu (KEPI & SPI, 2018). Dalam kaitannya dengan sumber daya alam, penilaian SDA menurut Peraturan Menteri Keuangan Nomor 66 Tahun 2016 tentang Penilaian Kekayaan yang Dikuasai Negara Berupa Sumber Daya Alam didefinisikan sebagai suatu proses untuk memberikan opini nilai atas suatu kekayaan yang dikuasai negara berupa sumber daya alam pada saat tertentu. Kekayaan yang dikuasai negara dalam pengertian tersebut adalah kekayaan negara atas bumi, air, udara, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya, serta kekayaan lainnya dalam wilayah dan yurisdiksi Republik Indonesia yang dikelola untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat sebagaimana yang disebutkan dalam pasal 33 ayat (3) UUD 1945. Oleh karena itu, penulis menyimpulkan jika

penilaian SDA diartikan sebagai suatu proses untuk mengestimasi atau memberi opini nilai (yang dinyatakan dalam bentuk moneter/uang) atas suatu SDA.

Sumber daya alam adalah faktor produksi yang menghasilkan barang dan jasa yang berguna dalam kehidupan manusia. Berdasarkan karakteristiknya, barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam termasuk ke dalam kategori barang publik maupun *common pool*. Barang publik adalah barang yang apabila dikonsumsi oleh seseorang, tidak akan mengurangi kesempatan orang lain dan penggunaannya tidak dapat dikecualikan (Khusaini, 2019). Barang *common pool* adalah barang yang dapat dimanfaatkan oleh siapa saja. Akan tetapi, penggunaan atas barang tersebut akan mengurangi kesempatan orang lain untuk memanfaatkannya (Khusaini, 2019). Kedua jenis barang tersebut memiliki kesamaan yaitu barang publik dan barang *common pool* dapat dimanfaatkan oleh siapa saja (*non-excludable*). Meskipun demikian, keduanya memiliki sedikit perbedaan. Perbedaan tersebut terletak pada sifat *rivalry* yang dimiliki oleh barang *common pool*.

Masuknya barang dan jasa yang disediakan SDAL dalam kategori barang publik dan barang *common pool* ternyata menimbulkan sebuah permasalahan. Masalah tersebut adalah tidak semua barang dan jasa yang dihasilkan oleh SDAL memiliki nilai pasar. Padahal, penilaian merupakan suatu proses untuk mengestimasi nilai moneter atas suatu barang dan jasa SDAL. Oleh karena itu, seorang penilai memerlukan beberapa teknik penilaian untuk mencari nilai pasar barang dan jasa SDAL tersebut.

Secara umum, barang dan jasa SDAL dapat dibagi menjadi dua yaitu

2.4.1. Memiliki Harga Pasar

Barang dan jasa SDAL yang memiliki harga pasar dapat dihitung dengan menggunakan pendekatan data pasar (*Real Market Price Approach*). Nilai barang dan jasa SDAL dihitung dengan cara mengurangkan *total revenue* dengan *total cost*. *Total revenue* diperoleh dari hasil perkalian antara kuantitas (jumlah) barang dan jasa SDAL dengan harga satuannya. *Total cost* merupakan total biaya yang dikeluarkan untuk mengekstraksi SDAL sehingga diperoleh barang dan jasa SDAL tersebut.

Nilai SDAL = *Total Revenue* – *Total Cost*

Nilai SDAL = $Q \times P$ – *Total Cost*

Keterangan :

Q = Kuantitas barang SDAL

P = Harga satuan barang SDAL

2.4.2. Tidak Memiliki Harga Pasar

Pendekatan atau metode yang dapat diaplikasikan untuk mengestimasi nilai ekonomi dari barang dan jasa yang tidak memiliki harga pasar dapat dilihat berdasarkan dua hal berikut :

2.4.2.1 Data dari Observasi di Pasar (*Revealed Preference*)

Metode *Revealed Preference* adalah sebuah metode yang didasarkan pada harga yang secara implisit muncul dari nilai komoditas atau biaya yang dikeluarkan seseorang atas suatu barang/jasa SDAL (Fauzi, 2014). Pengeluaran tersebut dapat dijadikan sebagai kesanggupan membayar (*Willingness to Pay*) terhadap barang dan/atau jasa SDAL yang tidak memiliki harga pasar. Perbedaan

mendasar antara *stated preference* dengan *revealed preference* adalah metode *revealed preference* menggunakan suatu proksi untuk menilai barang dan/atau jasa SDAL. Maksudnya adalah sumber daya alam yang tidak memiliki harga pasar dapat diwakili oleh suatu proksi (perwakilan) berupa barang/jasa lain yang memiliki harga pasar dan dapat mewakili SDAL yang sedang dinilai.

Berdasarkan proksi yang digunakan, pendekatan ini dibagi menjadi dua yaitu *revealed preference* dengan *direct proxy* dan *revealed preference* dengan *indirect proxy*. *Revealed preference* dengan *direct proxy* merupakan penilaian SDAL dengan menggunakan proksi yang mewakili SDAL yang sedang dinilai secara langsung. *Revealed preference* dengan *indirect proxy* merupakan penilaian SDAL dengan menggunakan proksi yang mewakili SDAL secara tidak langsung.

Teknik penilaian dalam metode *revealed preference* dengan menggunakan *direct proxy* terdiri atas *replacement cost*, *human capital approach*, *damage cost*, dan *preventif expenditure*. Berikut adalah penjelasan masing-masing teknik tersebut.

Tabel II.2 Pengertian Teknik Penilaian

Teknik	Pengertian	Contoh
<i>Replacement Cost</i>	Suatu teknik penilaian SDAL dengan berdasarkan biaya penggantian atau pemulihan aset yang mengalami kerusakan. Aset pengganti tersebut merupakan barang buatan manusia (<i>man-made good</i>).	Suatu hutan mangrove berfungsi sebagai pemecah ombak. Ketika hutan tersebut rusak atau hilang, maka nilai hutan mangrove sebagai pemecah ombak dapat didekati dengan biaya yang dikeluarkan untuk membangun <i>breakwater</i> (pemecah ombak).

<i>Preventive Expenditure</i>	Suatu teknik penilaian SDAL dengan berdasarkan biaya pencegahan degradasi lingkungan.	Biaya pembuatan terasering.
<i>Damage Cost</i>	Suatu teknik penilaian SDAL dengan berdasarkan pada biaya yang timbul sebagai akibat dari hilang atau rusaknya suatu SDAL	Suatu hutan berfungsi untuk mencegah banjir. Ketika hutan tersebut rusak, maka akan menimbulkan bencana banjir yang dapat mengakibatkan kerusakan dan kerugian. Kerusakan dan kerugian inilah yang menjadi proksi nilai hutan yang berfungsi sebagai pencegah banjir.
<i>Human Capital Approach</i>	<i>Human Capital Approach</i> terdiri dari dua yaitu <i>cost of illness</i> dan <i>lost of earning</i> . <i>Cost of illness</i> merupakan biaya untuk pengobatan akibat rusak atau hilangnya SDAL. <i>Lost of earning</i> merupakan kerugian berupa kehilangan pendapatan akibat rusak atau hilangnya SDAL.	<i>Cost of illness</i> : biaya untuk membeli obat sakit paru-paru akibat rusaknya hutan yang berfungsi sebagai penyerap karbon. <i>Lost of earning</i> : hutan yang berfungsi sebagai tempat penghasil madu hutan mengalami kerusakan sehingga menyebabkan masyarakat yang bekerja sebagai pengumpul madu hutan mengalami kerugian berupa kehilangan pendapatannya.

Sumber : diolah dari Nurfatriani (2006)

Teknik penilaian dalam metode *revealed preference* dengan menggunakan *indirect proxy* terdiri atas *travel cost method* dan *hedonic price method*. TCM merupakan suatu metode penilaian suatu SDAL berdasarkan perilaku pengunjung yaitu pengeluaran individu untuk berwisata, sedangkan HPM adalah penilaian karakteristik lingkungan yang diungkap melalui harga properti (Fauzi, 2014).

2.4.2.2 Data dari Respon Individu terhadap Pertanyaan Hipotetik terkait WTP

Untuk Perubahan Kualitas Lingkungan (*Stated Preference*)

Metode *Stated Preference* merupakan suatu metode yang menggunakan pertanyaan secara langsung atas kesanggupan membayar seseorang terhadap barang dan/atau jasa lingkungan yang ditawarkan (Fauzi, 2014). Pertanyaan kesanggupan membayar ini mencerminkan nilai *non-use (passive use)* dari SDAL. Pendekatan yang termasuk dalam model *stated preference* antara lain adalah *Contingent Valuation Method (CVM)* dan *Choice Experiment (CE)*. CVM adalah metode langsung penilaian ekonomi yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan tentang kemampuan membayar seseorang. CE adalah metode tidak langsung penilaian ekonomi yang pendugaan WTP nya dilakukan dengan memberikan tawaran pilihan yang memiliki variabel karakteristik, biaya, atau harga (Fauzi, 2014). Kedua pendekatan ini sering digunakan untuk menentukan nilai ekonomi non-guna yang hilang akibat kerusakan lingkungan maupun nilai ekonomi dengan tujuan untuk melindungi keanekaragaman hayati.

2.5 Metode Biaya Perjalanan

Metode Biaya Perjalanan atau sering juga disebut sebagai *Travel Cost Method (TCM)* adalah salah satu metode penilaian yang terkenal dalam kelompok *revealed preference*. Metode ini biasanya digunakan untuk melakukan penilaian *use value* non-ekstraktif dari suatu tempat wisata alam. TCM merupakan suatu metode penilaian terungkap yang digunakan untuk melakukan penilaian berupa manfaat non-guna (*use value* non-ekstraktif) dari suatu SDAL berdasarkan perilaku pengunjung yaitu pengeluaran individu untuk berwisata (Fauzi, 2014).

Prinsip dasar metode biaya perjalanan adalah teori permintaan konsumen (pengunjung). Dalam hal ini, nilai yang diberikan oleh seseorang atas suatu SDAL

dapat disimpulkan berdasarkan biaya yang mereka keluarkan untuk mengunjungi tempat wisata (Fauzi, 2014). Biaya “konsumsi” jasa lingkungan ini dapat berupa biaya perjalanan, biaya masuk (tiket masuk), pengeluaran di tempat wisata, dan biaya korban waktu yang dikeluarkan oleh pengunjung. Metode ini mengasumsikan bahwa perjalanan dan tempat wisata bersifat *weak complementary* sehingga nilai suatu wisata dapat dihitung berdasarkan biaya perjalanan (Shammin, 1999). Asumsi ini juga memungkinkan penulis untuk menentukan marjinal utilitas dari perbaikan lingkungan. Oleh karena itu, saat biaya perjalanan ke suatu tempat wisata sangat mahal, jumlah pengunjungnya pun menjadi semakin sedikit bahkan bisa jadi tidak ada pengunjung, maka manfaat sosial marjinal untuk meningkatkan kualitas lingkungan juga nol (Fauzi, 2014).

Seperti yang sudah disebutkan di atas, prinsip dasar dalam metode biaya perjalanan adalah teori permintaan konsumen. Konsep surplus konsumen menjadi hal yang krusial dalam metode TCM karena model ini didasarkan pada teori permintaan konsumen (Fauzi, 2014). Surplus konsumen dalam TCM menunjukkan seberapa besar seseorang menilai suatu wisata yang didasarkan pada kunjungan yang dilakukannya. Surplus konsumen tersebut dapat dihitung jika hubungan antara jumlah kunjungan dengan besaran biaya yang dikeluarkan oleh wisatawan diketahui. Hubungan antara jumlah kunjungan dengan besaran biaya ini disebut dengan *Trip Generation Function* (TGF). TGF dapat ditulis secara matematis dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan :

V = jumlah kunjungan ke tempat wisata

TC = biaya perjalanan

X = variabel sosio-ekonomi lainnya yang diduga akan berpengaruh terhadap jumlah kunjungan ke tempat wisata

Secara umum, metode biaya perjalanan dibagi menjadi tiga yaitu *Zonal Travel Cost Method* (ZTCM), *Individual Travel Cost Method* (ITCM), dan *Random Utility Model* (RUM). Meskipun demikian, metode yang paling banyak digunakan adalah ZTCM dan ITCM. Hal ini disebabkan karena kedua metode tersebut relatif sederhana bila dibandingkan dengan metode RUM (Fauzi, 2014).

Zonal Travel Cost Method adalah teknik yang mengestimasi nilai sumber daya alam dan lingkungan dengan menggunakan data sekunder (data yang berhubungan dengan zona asal pengunjung) sebagai acuannya. Dalam metode ini, penilai perlu melakukan survei kepada pengunjung untuk menentukan zona asal, tingkat kunjungan, biaya perjalanan, dan variabel lainnya. Sampel yang diperoleh dari hasil survei tersebut digunakan untuk menghitung nilai SDAL. Persamaan TGF untuk ZTCM dapat dituliskan sebagai berikut.

$$V_{zj} = f(TC_{zj}, POP_z, X_z)$$

Keterangan :

V_{zj} = jumlah kunjungan dari zona z ke lokasi j

TC_{zj} = biaya perjalanan dari zona z ke lokasi j

POP_z = jumlah penduduk di zona z

X_z = variabel sosial ekonomi di zona z

Individual Travel Cost Method adalah teknik yang mengestimasi nilai sumber daya alam dengan didasarkan pada data primer yang diperoleh melalui survei langsung kepada pengunjung di tempat wisata. Hipotesis yang dibangun dalam teknik ini adalah kunjungan ke tempat wisata akan sangat dipengaruhi oleh biaya perjalanan (diasumsikan berkorelasi negatif), sehingga diperoleh kurva permintaan yang memiliki kemiringan atau *slope* negatif. Fungsi permintaan ITCM dapat dituliskan sebagai berikut.

$$V_{ij} = f(TC_{ij}, X_{ij})$$

Keterangan :

V_{ij} = jumlah kunjungan individu i ke tempat wisata j

TC_{ij} = biaya perjalanan yang dikeluarkan individu i untuk mengunjungi tempat wisata j

X_{ij} = variabel sosial ekonomi lainnya yang berhubungan

ITCM lebih sering digunakan untuk menilai sebuah tempat wisata. Hal ini disebabkan karena metode ini mampu memberikan hasil penilaian yang lebih akurat bila dibandingkan dengan metode ZTCM. Keakuratan hasil penilaian tersebut disebabkan karena ITCM didasarkan pada data primer yang diperoleh langsung dari pengunjung melalui survei. Selain itu, metode ini dapat memotret karakteristik sosial-ekonomi pengunjung secara terperinci seperti usia, pendapatan, pendidikan, dan lain lain (Zulpikar dkk, 2016). Informasi tersebut sulit diperoleh jika menggunakan metode biaya perjalanan yang berbasis zona.