

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sumber Daya Alam

Sumber daya alam merupakan suatu komponen dari ekosistem yang mempunyai peran dalam memenuhi kebutuhan manusia. Pengertian sumber daya alam adalah setiap komponen yang ada di permukaan bumi yang ditemukan, dikelola, dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia untuk kelangsungan hidupnya (Zaman, et al., 2021). Bagi perekonomian suatu negara, sumber daya alam menjadi salah satu sumber modal pembangunan dan penggerak pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, perlu adanya kegiatan inventarisasi aset sumber daya alam untuk mengoptimalkan manfaat dari sumber daya alam dan jasa lingkungan.

Untuk memudahkan pengelolaannya, pemanfaatan sumber daya alam dikelompokkan menjadi dua, yaitu sumber daya alam hayati dan sumber daya alam nonhayati. Sumber daya alam hayati merupakan sumber daya yang ada dan hidup di permukaan bumi, termasuk hewan dan tumbuhan. Sumber daya alam nonhayati merupakan sumber daya yang dapat diperbanyak dan dapat dimanfaatkan secara terus menerus, antara lain air, angin, dan sinar matahari.

Pengelolaan sumber daya alam perlu memperhatikan batasan-batasan dalam pemanfaatannya. Eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan dapat menyebabkan degradasi lingkungan. Selain itu, eksploitasi tersebut juga dapat mengakibatkan bencana alam yang cukup hebat. Perlu campur tangan pemerintah dalam membuat kebijakan terkait pemanfaatan sumber daya alam agar terwujud pengelolaan yang berkelanjutan dengan berlandaskan nilai ekonomi dan sosial.

Peran pemerintah sebagai pembuat kebijakan diperlukan untuk mendukung pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam yang optimal. Undang-Undang Dasar 1945 pasal 33 ayat (3) yang menyebutkan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Dengan mengimplementasikan isi dari undang-undang tersebut, pemanfaatan sumber daya alam secara rasional akan meningkatkan kemakmuran rakyat.

2.2 Nilai dan Penilaian

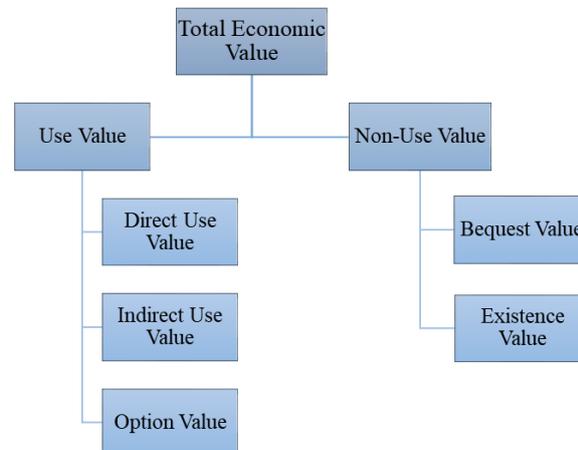
Nilai merupakan persepsi seseorang mengenai makna suatu objek bagi individu tertentu pada suatu tempat dan waktu tertentu. Pengertian nilai menurut Kode Etik Penilaian Indonesia dan Standar Penilaian Indonesia Edisi VII (2018) yang disusun oleh Komite Penyusun Standar Penilaian Indonesia Masyarakat Profesi Penilai Indonesia adalah suatu opini dari manfaat ekonomi atas kepemilikan aset (barang dan jasa), atau harga yang paling mungkin dibayarkan untuk suatu aset dalam pertukaran. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa nilai bukan suatu fakta.

Dalam menentukan nilai tersebut, perlu proses penilaian sehingga dapat ditentukan nilai yang mencerminkan objek. Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 173/PMK.06/2020 tentang Penilaian oleh Penilai Pemerintah di Lingkungan Direktorat Jenderal Kekayaan Negara, penilaian adalah rangkaian kegiatan untuk memberikan opini nilai atas suatu objek penilaian pada waktu tertentu. Demikian juga mengutip dari Kode Etik Penilaian Indonesia dan Standar Penilaian Indonesia Edisi VII (2018), penilaian adalah proses pekerjaan seorang penilai dalam memberikan opini tertulis mengenai nilai ekonomi pada saat tertentu.

2.3 Nilai Ekonomi Sumber Daya Alam

Untuk mengukur nilai sumber daya alam atau lingkungan dalam arti uang (rupiah), sebelumnya perlu dilakukan klasifikasi nilai atas sumber daya alam atau lingkungan tersebut. Secara umum, nilai ekonomi sumber daya alam dibagi ke dalam dua kelompok yakni nilai guna (*use value*) dan nilai non-guna (*non-use value*) (Fauzi, 2014). Kombinasi dari dua kelompok nilai tersebut disebut dengan nilai total ekonomi atau *total economic value* (TEV).

Gambar II. 1 Klasifikasi Total Economic Value



Sumber: Diolah dari Adrianto (2006)

Nilai guna atau *use value* adalah nilai ekonomi atas pemanfaatan barang dan jasa sumber daya alam dan lingkungan yang terbagi menjadi nilai guna langsung (*direct use value*), nilai guna tidak langsung (*indirect use value*), dan nilai pilihan (*option value*). Di samping itu, terdapat nilai non-guna atau *non-use value* yang merupakan nilai yang dirasakan oleh seseorang terhadap sumber daya alam terkait dengan pemanfaatan untuk saat ini maupun di masa yang akan datang. Nilai non-guna terbagi menjadi nilai keberadaan (*existence value*) dan nilai warisan (*bequest value*).

Nilai guna langsung adalah nilai manfaat yang diperoleh langsung dari sumber daya alam (Nurfatriani, 2006). Nilai guna langsung dapat dimanfaatkan baik untuk konsumsi maupun nonkonsumsi. Contoh dari nilai guna langsung yaitu buah untuk dikonsumsi, tanaman untuk obat-obatan, dan pemanfaatan hutan sebagai tempat wisata.

Nilai guna tidak langsung (*indirect use value*) berupa manfaat yang diperoleh dari sumber daya alam dan jasa lingkungan tanpa harus mengonsumsinya. Contoh

nilai guna tidak langsung seperti hutan sebagai penyerap karbon, perlindungan daerah aliran sungai (DAS), dan reproduksi tanaman melalui penyerbukan.

Nilai pilihan (*option value*) merupakan manfaat langsung dan tidak langsung sumber daya alam terkait potensi yang dapat dihasilkan di masa mendatang. Hal tersebut yang menjadi dasar ketakutan akan keberadaan sumber daya alam yang tidak pasti di masa yang akan datang.

Nilai warisan (*bequest value*) adalah nilai atas kemungkinan mewariskan sumber daya alam ke generasi selanjutnya. Nilai keberadaan (*existence value*) adalah nilai atas keberadaan suatu sumber daya alam, terlepas dari ada tidaknya manfaat yang dapat diperoleh dari keberadaan sumber daya alam tersebut (Samudro, 2006). Nilai keberadaan muncul karena ada ‘rasa memiliki’ terhadap sumber daya alam itu sendiri.

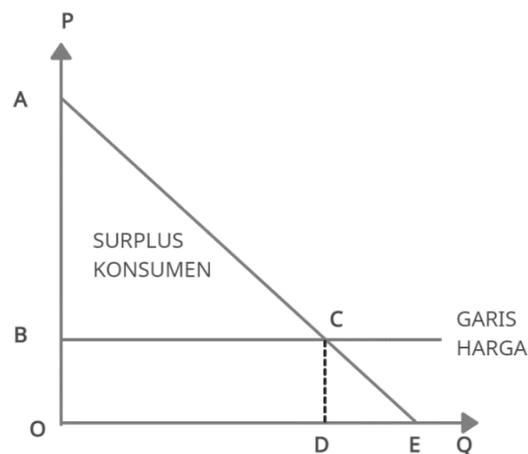
2.4 Surplus Konsumen

Surplus konsumen adalah perbedaan antara jumlah maksimal yang bersedia dibayar konsumen atas suatu barang dan jumlah yang sebenarnya dibayarkan (Pindyck & Rubinfeld, 2018). Konsumen yang berbeda memiliki pandangan nilai yang berbeda atas konsumsi suatu barang, sehingga jumlah maksimum yang bersedia untuk mereka bayar juga berbeda. Surplus konsumen merupakan gambaran manfaat yang diperoleh konsumen karena dapat memperoleh semua unit barang pada tingkat harga rendah yang sama (Salma & Susilowati, 2004).

Surplus konsumen digambarkan sebagai bidang yang terletak di bawah kurva permintaan dan di atas garis harga. Berdasarkan gambar, bidang ODCB merupakan

total biaya yang akan dikeluarkan konsumen untuk mengonsumsi suatu barang, sedangkan bidang ODCA adalah total manfaat atau *total utility* yang akan diterima konsumen ketika mengonsumsi barang. Bidang seluas BCA merupakan surplus konsumen.

Gambar II. 2 Kurva Surplus Konsumen



Sumber: Diolah dari Subardin (2009)

2.5 Penilaian Sumber Daya Alam

Penilaian sumber daya alam dan lingkungan adalah rangkaian teknik yang digunakan para ekonom untuk menentukan nilai ekonomi barang pasar dan nonpasar dari sumber daya alam dan jasa lingkungan (Lipton, Wellman, Sheifer, & Weiher, 1995). Dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 66/PMK.06/2016 tentang Penilaian Kekayaan yang dikuasai Negara Berupa Sumber Daya Alam, penilaian adalah serangkaian kegiatan untuk memberikan suatu opini nilai atas suatu objek penilaian kekayaan yang dikuasai negara berupa sumber daya alam pada saat tertentu.

Ulibarri & Wellman (1997) dalam bukunya menyatakan bahwa dalam penilaian sumber daya alam terdiri dari dua pendekatan, yaitu pendekatan pasar (*market based techniques*) dan pendekatan nonpasar (*nonmarket based techniques*). Pendekatan pasar dapat digunakan untuk barang dan jasa sumber daya alam lingkungan yang memiliki nilai pasar. Sebaliknya, pendekatan nonpasar digunakan ketika data nilai pasar tidak tersedia sehingga perlu analisis atas perilaku individu untuk mengetahui seberapa bernilainya suatu barang dan jasa sumber daya alam lingkungan bagi individu tersebut.

Pendekatan pasar relatif lebih mudah digunakan karena data pasar untuk barang dan jasa sumber daya alam sudah tersedia. Penilai hanya perlu mengamati berapa jumlah dan harga transaksi sehingga dapat ditentukan opini nilai atas sumber daya alam yang menjadi objek penilaian. Contoh penilaian sumber daya alam yang dapat menggunakan pendekatan pasar seperti penilaian atas hasil tangkapan ikan atau perikanan tambak dan hasil hutan berupa kayu.

Pendekatan nonpasar digunakan apabila barang dan jasa sumber daya alam tidak diperjualbelikan di pasar sehingga tidak tersedia harga pasarnya. Pendekatan ini dapat dilakukan berdasarkan data dari observasi di pasar (*revealed preferences*) dan data respon individu terhadap kesediaan untuk membayar suatu manfaat sumber daya alam. Alternatif metode dari pendekatan nonpasar antara lain metode harga pengganti (*replacement cost method*), metode biaya perjalanan (*travel cost method*), pendekatan nilai properti (*hedonic price method*), dan metode kontingensi (*contingent valuation method*).

2.6 Metode Biaya Perjalanan

Dari sekian banyak barang dan jasa sumber daya alam lingkungan, wisata alam merupakan salah satu jasa dari sumber daya alam itu sendiri. Jasa wisata alam tidak memiliki nilai pasar. Oleh karena itu, untuk menentukan nilai manfaat dari wisata alam tersebut perlu menggunakan penilaian dengan pendekatan nonpasar. Salah satu metode yang dikenal luas dan cukup banyak digunakan dalam melakukan penilaian dengan pendekatan nonpasar adalah metode biaya perjalanan (*travel cost method*). Metode biaya perjalanan atau *travel cost method* adalah metode penilaian terungkap (*revealed preference*) yang digunakan untuk menilai manfaat non-guna berdasarkan perilaku yang diamati yaitu pengeluaran individu untuk perjalanan (Fauzi, 2014). Pengeluaran atau biaya yang dikeluarkan individu tersebut merupakan *proxy* untuk menentukan nilai sumber daya alam lingkungan sebagai penyedia jasa wisata.

Menurut Suparmoko (2013), menyatakan bahwa TCM menganggap biaya perjalanan serta waktu yang dikorbankan para wisatawan untuk menuju lokasi wisata dianggap sebagai nilai lingkungan yang wisatawan tersebut bersedia untuk membayar. Biaya yang harus dibayar wisatawan tersebut berupa biaya finansial (*financial cost*) dan biaya waktu. Biaya waktu sendiri berupa biaya kesempatan (*opportunity cost*) yang wisatawan korbakan.

Konsep dasar metode biaya perjalanan adalah teori permintaan konsumen di mana nilai yang diberikan seseorang pada suatu barang dan jasa sumber daya alam lingkungan didapat dari banyaknya biaya yang dikeluarkan untuk

mengunjungi suatu lokasi sumber daya alam tersebut berada (Fauzi, 2014). Biaya ini dapat berupa biaya transportasi, biaya masuk, pengeluaran untuk makan dan minum di tempat wisata, biaya waktu yang dikorbankan untuk berkunjung, dan biaya-biaya lain yang dikeluarkan selama berwisata. Isu utama metode biaya perjalanan yaitu berupa surplus konsumen karena dasar dari metode ini adalah teori permintaan konsumen. Surplus konsumen menunjukkan seberapa besar nilai sebuah objek wisata bagi individu berdasarkan kunjungan yang dilakukannya.

Estimasi besarnya surplus konsumen dapat digambarkan melalui hubungan antara jumlah kunjungan dan besaran biaya yang telah diketahui. Hubungan antara jumlah kunjungan dan besarnya biaya disebut dengan *trip-generation function* atau TGF (Fauzi, 2014). Berikut adalah gambaran fungsi TGF.

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

Keterangan:

V : jumlah kunjungan ke lokasi wisata

TC : biaya perjalanan (*travel cost*)

X : variabel sosial-ekonomi lainnya

Menurut Fauzi (2014), terdapat tiga pendekatan TCM yang dikenal secara umum, yaitu *Individual Travel Cost Method* (ITCM), *Zonal Travel Cost Method* (ZTCM), dan *Random Utility Model* (RUM). ITCM dan ZTCM merupakan dua pendekatan yang relatif sederhana sehingga sering digunakan. Untuk RUM sendiri termasuk jarang digunakan karena modelnya lebih kompleks. ITCM didasarkan pada survei atas pengunjung sebagai responden yang datang berkunjung ke lokasi wisata.

Individual travel cost method merupakan salah satu pendekatan yang paling umum digunakan untuk menentukan nilai ekonomi wisata. Pendekatan ini membutuhkan data primer berupa karakteristik sosio-ekonomi pengunjung seperti usia, pendidikan, pendapatan, lama perjalanan, status, dan sebagainya. Data-data tersebut yang akan digunakan sebagai model permintaan wisata dan surplus konsumen untuk menentukan nilai manfaat wisata alam.

Pada pendekatan ITCM, fungsi TGF yang digunakan sama seperti sebelumnya, hanya ditambahkan notasi “i” untuk individu dan notasi “j” untuk tujuan lokasi wisata. Dengan demikian bentuk TGF nya menjadi seperti berikut:

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

Keterangan:

V_{ij} : jumlah kunjungan individu i ke lokasi wisata j

TC_{ij} : jumlah biaya perjalanan individu i ke lokasi wisata j

X_{ij} : variabel sosial-ekonomi individu i ke lokasi wisata j

Tahapan dalam menentukan nilai ekonomi sumber daya alam berupa tempat wisata dengan menggunakan pendekatan *individual travel cost method* adalah sebagai berikut.

1. Melakukan identifikasi atas objek penilaian sumber daya alam, menyusun pertanyaan wawancara dan kuesioner untuk survei pengunjung.
2. Mengumpulkan data jumlah pengunjung per tahun dan informasi mengenai pengelolaan lokasi wisata objek penilaian.
3. Melakukan survei dengan menyebar kuesioner kepada pengunjung objek penilaian.

4. Mengolah data yang didapatkan dari survei kuesioner untuk menghitung surplus konsumen per individu.
5. Menghitung estimasi nilai ekonomi sumber daya alam dengan mengalikan surplus konsumen per individu dengan jumlah pengunjung selama satu tahun.