

# **TESIS**

## **VALUASI EKONOMI KAWASAN KONSERVASI MANGROVE DAN BEKANTAN DI KOTA TARAKAN**

### ***ECONOMIC VALUATION OF THE MANGROVE AND PROSPECTIVE PROPERTIES CONSERVATION AREA IN THE CITY OF TARAKAN***

**Rani Handayani  
A052211009**



Kepada:

**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI SUMBER DAYA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

# **TESIS**

## **VALUASI EKONOMI KAWASAN KONSERVASI MANGROVE DAN BEKANTAN DI KOTA TARAKAN**

### ***ECONOMIC VALUATION OF THE MANGROVE AND PROSPECTIVE PROPERTIES CONSERVATION AREA IN THE CITY OF TARAKAN***

Disusun dan diajukan oleh:

**Rani Handayani  
A052211009**



Kepada:

**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI SUMBER DAYA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN TESIS

### VALUASI EKONOMI KAWASAN KONSERVASI MANGROVE DAN BEKANTAN DI KOTA TARAKAN

Disusun dan diajukan oleh

**RANI HANDAYANI**  
**A052211009**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian Studi Program Magister Ekonomi Sumber Daya, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin


Pada tanggal **06 Februari 2023**

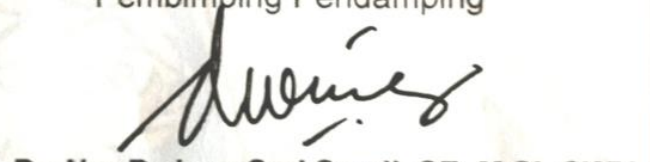
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
Dr. Abd. Rahman Razak, SE.,M.Si  
NIP. ~~19931231~~ 199203 1 021


  
Dr. Nur Dwiana Sari Saudi, SE.,M.Si. CWM  
NIP. 19770119 200801 2 008

Ketua Program Studi  
Magister Ekonomi Sumber Daya

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Hasanuddin

  
Dr. Retno Fitrianti, SE.,M.Si.CWM  
NIP. 19770913 200212 2 002



  
Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE.,M.Si  
NIP. 19640205 198810 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rani Handayani  
NIM : A052211009  
Program Studi : Ekonomi Sumberdaya

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tesis yang berjudul :

### **“Valuasi Ekonomi Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan di Kota Tarakan”**

Adalah kaya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan/ditulis/diterbitkan sebelumnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata di dalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 22 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, 01 April 2023  
Yang membuat pernyataan,

A 10,000 Indonesian Rupiah banknote is shown with a signature written over it. The banknote features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', 'DAPULUH RIBU RUPIAH', and 'SERPENTIN TEMBEK'. The serial number 'C14D4AKX348898997' is visible at the bottom.

Rani Handayani

## KATA PENGANTAR

### **Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.**

Alhamdulillahirabbil alamin, segala puji dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkat, rahmat, taufik, serta hidayah-Nya yang tiada terkira besarnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Valuasi Ekonomi Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan di Kota Tarakan”. Penelitian ini bertujuan menghitung nilai ekonomi total KKMB di Kota Tarakan. Tesis ini merupakan persyaratan akademik yang harus dipenuhi sebagai syarat dalam memperoleh gelar Magister Ekonomi Sumber Daya di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar.

Penyelesaian penyusunan tesis ini juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak dan atas izin Allah. Sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, karena atas izin Allah dan rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.
2. Kedua orang tua, ayahanda Rauf dan Ibunda Sumareni yang tak henti-hentiny selalu mendoakan anak sulungnya ini dan menjadi support system number one, terimakasih yang tak terhingga untuk kedua orang tua.
3. Bapak Dr.Abd.Rahman Razak, SE.,MS selaku dosen pembimbing utama saya dan Ibu Dr. Nur Dwiana Sari Saudi, SE.,M.Si.,CWM selaku dosen pembimbing pendamping saya yang sudah meluangkan waktu dalam membimbing, mengarahkan, memberikan masukan dan saran yang sangat-sangat membantu penulis dalam penyelesaian tesis ini.
4. Bapak Prof. Dr. I Made Benyamin, M.Ec, Bapak Prof. Dr. Didi Rukmana, M.Sc, dan Bapak Dr. Sanusi Fattah, SE.,M.Si selaku dosen penguji saya yang telah meluangkan waktu memberikan masukan, saran, serta arahan demi perbaikan tesis ini.
5. Bapak Prof. Dr. Abd Rahman Kadir, SE.,M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar.

6. Ibu Dr. Retno Fitrianti, SE.,M.Si.,CWM selaku Ketua Program Studi Magister Ekonomi Sumber Daya Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar.
7. Ibu Dr. Fatmawati, SE.,M.Si.,CWM selaku Ketua Program Studi Magister Ekonomi Sumber Daya Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar periode sebelumnya, yang selalu mengingatkan, banyak memberikan bantuan dan dorongan serta doa, maupun nasihat sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini dengan baik.
8. Seluruh Dosen Pascasarjana Ekonomi Sumber Daya Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
9. Seluruh Staf akademik pascasarjana Ekonomi Sumber Daya yang banyak membantu secara maksimal dalam setiap pengurusan pemberkasan selama perkuliahan.
10. Ibu Dr. Ety Wahyuni, MS,S.Hut.,MP selaku dosen Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Borneo Tarakan, yang sudah sangat banyak membantu memberikan masukan dan saran selama penulisan tesis.
11. Bundo hanum, Amelia Anggraini, S.Pd yang meluangkan waktu dalam membantu penulis melaksanakan penelitian di lapangan.
12. Nurmarisa, S.Kep., Ns yang selalu mendukung, memberikan semangat dan doa kepada penulis.
13. Teman-teman tenaga pengajar di Ponpes RTQ yang sudah mendukung, mendoakan, dan membantu penulis selama perkuliahan hingga penyusunan tesis.
14. Teman-teman seperjuangan di magister ekonomi sumber daya angkatan tahun 2021 yang sudah banyak membantu dan mendukung dalam menuntaskan studi di magiser ekonomi sumber daya.
15. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu namun membantu dalam proses penyelesaian tesis ini.

Makassar, 01 April 2023

Rani Handayani

## ABSTRAK

RANI HANDAYANI. *Valuasi Ekonomi Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan di Kota Tarakan* (dibimbing oleh Abd Rahman Razak dan Nur Dwiana Sari Saudi).

Hutan mangrove di kawasan konservasi mangrove dan becantan (KKMB) merupakan sumber daya alam yang erat kaitannya dengan kelangsungan hidup satwa endemik Kalimantan yang langka. KKMB adalah salah satu hutan yang berada di pusat kota yang memiliki manfaat sebagai sistem penyanggah kehidupan sampai dengan sebagai media pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan, serta memiliki manfaat berupa jasa yang difungsikan sebagai wisata alam. Penelitian ini bertujuan menghitung nilai ekonomi kawasan konservasi mangrove dan becantan di Kota Tarakan, Kalimantan Utara. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan survei. Metode analisis data yang digunakan, yaitu pendekatan biaya perjalanan untuk mengetahui nilai ekonomi objek wisata, biaya pengganti untuk mengetahui nilai penahan abrasi, *benefit transfer* untuk mengetahui nilai keanekaragaman hayati, dan kesediaan membayar untuk mengetahui nilai keberadaan dan nilai warisan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ekonomi total KKMB mencapai Rp468.830.011.089,00/tahun, di antaranya terdapat nilai ekonomi objek wisata sebesar Rp3.817.399.600,00/tahun; nilai penahan abrasi sebesar Rp3.852.800.082,00/tahun; nilai keanekaragaman hayati sebesar Rp28.174.607,00/tahun; nilai keberadaan mangrove sebesar Rp114.988.068.000,00/tahun, nilai keberadaan becantan sebesar Rp81.965.853,600,00/tahun; nilai warisan Rp143.882.505.600,00/tahun; dan nilai warisan becantan sebesar Rp120.295.209.600,00

Kata kunci: KKMB, mangrove, becantan, valuasi ekonomi.



## ABSTRACT

RANI HANDAYANI. *Economic Valuation of The Mangrove and Proboscis Mongkey Conservation Area in The City of Tarakan* (Supervised by Abd. Rahman Razak and Nur Dwiana Sari Saudi).

Mangrove forest in the Mangrove and Proboscis Mongkey Conservation Area in the City of Tarakan (KKMB) are a natural resource that are closely related to the survival of rare endemic species of Kalimantan, and also KKMB is one of the forests located in the city center which has benefits as a life support system up to a medium development of science and education, and has benefits in the form of services functioned as natural tourism. This study aims to calculate the economic value of mangrove and proboscis monkey conservation area in Tarakan City, North Kalimantan. The type of data used in this research was quantitative with a survey method. The data analysis method used were the travel cost method to determine the economic value of mangrove ecotourism, replacement costs method to determine the abrasion-resistant value, transfer benefits method to determine the value of biodiversity, and willingness to pay to determine the existence value and bequest value. The results of this study indicate that the total economic value of KKMB reaches Rp. 468.830.011.089/year of which there is an economic value of mangrove ecotourism of Rp. 3.817.399.600/year, the value of the abrasion resistance is Rp. 3.852.800.082/year, biodiversity value of Rp. 28.174.607/year, the mangrove existence value is Rp. 114.988.068.000/year, the value of the proboscis monkey is Rp. 81.965.853.600/year, mangrove bequest value of Rp. 143.882.505.600/year and the proboscis monkey's bequest value is Rp. 120.295.209.600.

Keywords: KKMB, mangrove, proboscis monkey, economic valuation





## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Kegunaan Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Tinjauan Teori dan Konsep .....	10
2.1.1 Konsep Valuasi Ekonomi.....	10
2.1.2 Nilai Ekonomi SDAL .....	13
2.1.3 Peran Valuasi Ekonomi SDAL Dalam Kebijakan Publik .....	14
2.1.4 Klasifikasi Nilai Ekonomi SDAL .....	16
2.1.5 Nilai Ekonomi SDAL dan WTP/WTA .....	18
2.1.6 Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove .....	20
2.1.7 Manfaat Valuasi Ekonomi.....	24

2.1.8 Fungsi dan Manfaat Hutan Mangrove .....	24
2.1.9 Konsep Nilai Sumberdaya Hutan .....	27
2.1.10 <i>Travel Cost Method</i> .....	30
2.1.11 <i>Contigent Valuation Method</i> .....	32
2.2 Tinjauan Empiris .....	35
<b>BAB III KERANGKA PEMIKIRAN .....</b>	<b>40</b>
3.1 Kerangka Pemikiran .....	40
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
4.1 Lokasi dan Rancangan Penelitian .....	42
4.2 Jenis dan Sumber Data .....	42
4.2.1 Jenis Penelitian .....	42
4.2.2 Sumber Data .....	43
4.3 Metode Pengumpulan Data .....	43
4.4 Populasi dan Sampel .....	44
4.4.1 Populasi .....	44
4.4.2 Sampel .....	44
4.5 Teknik Pengambilan Sampel .....	44
4.6 Metode Analisis Data .....	46
4.6.1 Nilai Ekonomi Total KKMB .....	47
4.6.2 Nilai Ekonomi Obyek Wisata .....	48
4.6.3 Nilai Ekonomi Penahan Abrasi .....	49
4.6.4 Nilai Ekonomi Keanekaragaman Hayati .....	50
4.6.5 Nilai Ekonomi Keberadaan Mangrove dan Bekantan .....	51

4.6.5 Nilai Ekonomi Warisan Mangrove dan Bekantan.....	52
4.6 Definisi Operasional.....	54
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>56</b>
5.1 Gambaran Umum Kota Tarakan .....	56
5.2 Gambaran Umum KKMB.....	58
5.3 Karakteristik Responden.....	60
5.4 Hasil Valuasi Nilai Ekonomi Obyek Wisata .....	65
5.5 Hasil Valuasi Nilai Ekonomi Penahan Abrasi.....	67
5.6 Hasil Valuasi Nilai Ekonomi Keanekaragaman Hayati .....	68
5.7 Hasil Valuasi Nilai Ekonomi Keberadaan Mangrove dan Bekantan .....	69
5.8 Hasil Valuasi Nilai Ekonomi Warisan Mangrove dan Bekantan .....	72
5.9 Nilai Ekonomi Total KKMB .....	75
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>77</b>
6.1 Kesimpulan .....	77
6.2 Saran.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Data Klasifikasi Responden.....	46
Tabel 5.1	Data Klasifikasi Umur Responden.....	61
Tabel 5.2	Data Klasifikasi Pendidikan Responden.....	62
Tabel 5.3	Data Klasifikasi Pendapatan Responden.....	63
Tabel 5.4	Data Klasifikasi Jenis Kelamin Responden.....	64
Tabel 5.5	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Obyek Wisata di KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	66
Tabel 5.6	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Penahan Abrasi di KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	67
Tabel 5.7	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Keanekaragaman Hayati di KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	68
Tabel 5.8	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Keberadaan Mangrove di KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	70
Tabel 5.9	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Keberadaan Bekantan di KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	71
Tabel 5.10	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Total Keberadaan Mangrove dan Bekantan di KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	71
Tabel 5.11	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Warisan Bekantan di KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	73
Tabel 5.12	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Warisan Mangrove di KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	74
Tabel 5.13	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Total Warisan Mangrove dan Bekantan di KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	74
Tabel 5.14	Hasil Perhitungan Nilai Ekonomi Total KKMB Kota Tarakan Tahun 2022.....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Bagan Kerangka Pikir Penelitian .....	41
Gambar 5.1	Peta Wilayah Kota Tarakan .....	56
Gambar 5.2	Presentase Luas Wilayah Menurut Kecamatan Kota Tarakan .....	57
Gambar 5.3	Gerbang Masuk KKMB.....	59

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Berdasarkan strategi nasional pengelolaan mangrove (2004), hutan mangrove adalah suatu tipe hutan yang tumbuh di daerah pasang surut terutama di pantai yang terlindung, laguna, maupun muara sungai yang tergenang pasang dan bebas dari genangan pada saat surut yang komunitas tumbuhnya bertoleransi terhadap garam. Ekosistem mangrove merupakan suatu sistem yang terdiri atas hewan dan tumbuhan yang berinteraksi dengan faktor lingkungannya di dalam suatu habitat mangrove.

Ekosistem mangrove tumbuh dibagian ekosistem tropis dunia, terbentang dari utara ke selatan, dari Florida di bagian utara turun ke pantai argentina di Amerika Selatan. Ekosistem mangrove juga terdapat di sepanjang barat dan timur pantai Afrika dan terpancar sampai ke anak benua India hingga ryukyu di Jepang. Lebih jauh ke selatan, ekosistem mangrove terdapat di New Zealand dan membentuk kawasan indo-malaya. Di Indonesia, perkembangan ekosistem mangrove terjadi di daerah pantai yang terlindungi dan di muara-muara sungai, dengan variasi lebar beberapa meter sampai ratusan meter lebih. Indonesia yang terdiri atas 13.677 pulau memiliki garis pantai sepanjang kurang lebih 81.000 kilometer, sebagian besar ditumbuhi ekosistem mangrove. Ekosistem mangrove tumbuh hampir di seluruh provinsi di Indonesia, dengan luas kawasan yang berbeda secara spesifik. (KLH, 2008)

Indonesia adalah satu dari empat negara seperti Australia, Brazil, Nigeria, dan Mexico yang memiliki hutan mangrove terluas di dunia, dengan kontribusi sekitar 46,2 persen dari total luas hutan mangrove dunia (*Food Agriculture Organization*, 2010).

Dalam pertemuan yang diselenggarakan oleh *Japan International Cooperation Agency* dengan pembahasan pengembangan hutan mangrove di ASEAN pada 27 Februari 2013 lalu.

Berdasarkan Peta Mangrove Nasional yang resmi dirilis oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2021, menyatakan bahwa Indonesia memiliki luas mangrove sebesar 3.364.076 Ha, yang dibedakan dengan tiga kategori yaitu mangrove lebat seluas 3.121.239 Ha, mangrove sedang seluas 188.363 Ha, dan mangrove jarang seluas 54.474 Ha. Sebaran mangrove lebat tertinggi di Indonesia berada di Provinsi Papua dengan luas 1.084.514 Ha dan sebaran mangrove lebat terendah berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta seluas 8 Ha. Adapun sebaran mangrove sedang tertinggi berada di Povinsi Kalimantan Utara dengan luas 41.615 Ha dan terendah berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta seluas 3 Ha. Sebaran mangrove jarang tertinggi berada di Provinsi Sumatera Utara seluas 8.877 Ha dan terendah berada di Provinsi Bali seluas 75 Ha.

Secara ekonomi, ekosistem mangrove berfungsi pada saat ekosistem mangrove dimanfaatkan secara ekstraktif maupun tidak ekstraktif, seperti sumber bahan organik sebagai sumber pakan konsumen pertama, misalnya pakan cacing, kepiting dan golongan kerang. Yang selanjutnya menjadi sumber makanan bagi konsumen di atasnya dalam siklus rantai makanan dalam suatu ekosistem. Selain itu, ekosistem mangrove juga memiliki fungsi sebagai tempat hidup berbagai satwa liar, seperti monyet, biawak, burung, dan lain sebagainya. Sedangkan dari segi pandang lingkungan, ekosistem mangrove memiliki peran yang sangat penting, seperti tempat pembiakan benih-benih ikan, udang, kerang-kerang dari lepas pantai, penghasil

oksigen yang dibutuhkan oleh berbagai makhluk hidup, menurunkan kandungan gas karbon dioksida di udara, dan bahan-bahan pencemar di perairan rawa pantai. Serta manfaat ekologis lainnya sebagai penahan abrasi pantai dan air laut, dan dapat mengurangi kecepatan badai atau angin. (KLH, 2008)

Saat ini banyak terjadi kerusakan kawasan mangrove yang diakibatkan oleh faktor manusia, baik secara sengaja maupun tidak sengaja. Kerusakan dapat terjadi secara tidak sengaja oleh manusia, misalnya pengambilan kayu-kayu bakar, ataupun bahan bangunan yang mengakibatkan tekanan ekologis terhadap ekosistem pesisir khususnya ekosistem hutan mangrove semakin meningkat pula dan ini akan berdampak terhadap kerusakan ekosistem hutan mangrove. Selain itu, kerusakan kawasan mangrove juga disebabkan oleh faktor-faktor fisik yang sengaja dilakukan oleh manusia seperti, perubahan drainase, aliran sungai yang dibendung, konversi atau perubahan status peruntukan, ataupun karena terjadi pencemaran dari limbah padat maupun limbah cair, jika kerusakan ini terus berkelanjutan maka akan mengakibatkan terjadinya abrasi pantai serta kerusakan ekosistem mangrove dan berdampak serius terhadap perikanan pantai (KLH, 2008)

Fungsi ekonomi ekosistem mangrove sangat banyak kegunaanya bagi kepentingan manusia, baik produk langsung maupun produk tidak langsung, seperti tempat-tempat rekreasi sebagian besar telah dimanfaatkan oleh masyarakat. Nilai pakai tidak langsung dari ekosistem mangrove adalah fungsi ekologi yang termasuk di dalamnya ialah pengendali terhadap erosi pantai, perlindungan tata guna lahan di wilayah pantai dari badai dan tsunami, pemurnian alami perairan pantai terhadap polusi, dan nilai penting ekologi mangrove lainnya berupa fungsinya sebagai *feeding*



*ground, spawning ground, nursery ground* berbagai jenis biota, selain sebagai penyedia hara bagi lingkungan perairan sekitar. Mangrove yang berkembang dengan baik dapat memberikan fungsi dan keuntungan yang besar, baik dalam mendukung perairan laut, disamping itu mangrove juga dapat menjaga stabilitas garis pantai. (KLH, 2008).

Indonesia memiliki hutan mangrove hampir disetiap daerah. Salah satunya adalah Kota Tarakan yang terletak di wilayah Kalimantan Utara. Tarakan berbatasan dengan daerah sebelah utara Pesisir Pantai Kec. Bunyu, sebelah timur Kec. Bunyu dan Lautan Sulawesi, sebelah selatan Pesisir Pantai Kec. Tanjung Palas dan sebelah Barat Pesisir Kec. Sesayap. Tarakan memiliki berbagai hutan yang terletak di kecamatan-kecamatan kota Tarakan. Hutan lindung, Hutan kota, dan Hutan mangrove yang memiliki peranan untuk menjaga ekosistem di kota Tarakan.

Kawasan konservasi mangrove dan bekantan merupakan salah satu hutan dan lahan hijau yang masih tersisa ditengah-tengah Kota Tarakan yang di dalamnya terdapat dua sumberdaya, yaitu sumberdaya mangrove dan sumber daya bekantan, kawasan ini memiliki manfaat sebagai pendukung sistem penyangga kehidupan, pengawetan kekayaan genetik flora dan fauna serta sebagai media pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan.

Hutan mangrove memiliki peran penting dalam melindungi daratan dari gelombang dan abrasi. Tidak hanya itu, hutan mangrove juga dapat menjaga kekayaan keanekaragaman hayati hewan dan tumbuhan yang ada di dalamnya, termasuk juga menjaga produktivitas sumber daya perikanan Indonesia. Maka dari itu mangrove dikatakan sebagai salah satu kekayaan keanekaragaman hayati Indonesia, dan bekantan merupakan makhluk hidup yang dilindungi dan rumahnya berada di

hutan mangrove. Maka dari itu, konservasi mangrove dan bekantan berkaitan dengan upaya perlindungan satwa liar dan habitatnya sekaligus. (Galih Yogi Rahajeng, Ety Wahyuni, Arni, 2019).

Tipologi ekosistem yang menjadi habitat utama bekantan adalah hutan mangrove. Komposisi penyusun hutan mangrove di KKMB terdiri atas 21 jenis mangrove sejati, 4 jenis mangrove ikutan dan 2 tanaman invasif. Habitat bekantan di hutan mangrove tersebut menyebar di beberapa lokasi dalam kawasan konservasi. Biasanya satwa ini hidup berkelompok di hutan yang masih bagus dan belum banyak terganggu. Bekantan merupakan jenis satwa liar yang dilindungi oleh peraturan di Indonesia. Bekantan yang semi liar umumnya dapat beradaptasi pada kondisi yang mengalami keterbatasan, baik dalam aspek ruang gerak maupun jenis makanan. (Saribanon Nonon, dkk, 2014).

Upaya peningkatan konservasi satwa liar yang dilindungi juga terus dilakukan. Mulai dari pengelolaan kawasan konservasi sebagai habitat satwa yang dilindungi, pengelolaan populasi sampai dengan penelitian ekologi. Salah satu aspek ekologi yang penting adalah pakan. Pakan merupakan salah satu kaidah utama dalam mempelajari habitat satwa liar. Keberadaan pakan yang akan menjamin keberadaan satwa tersebut di suatu lokasi. Tingkat kecukupan pakan juga sangat berpengaruh terhadap populasi satwa dan menjadi indikator kesehatan habitat satwa tersebut, satwa memilih pakan yang tersedia di lapangan. Pada populasi bekantan semi liar di Kawasan Konservasi Mangrove Bekantan (KKMB) Kota Tarakan yang diberi makan tambahan mengalami perbedaan proporsi, walaupun paling banyak mengkonsumsi daun, namun proporsinya berbagi dengan buah, Perubahan ini disebabkan oleh

intervensi pemberian makanan tambahan berupa buah pisang yang masih muda. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa bekantan memiliki preferensi tertentu terhadap pakan yang tersedia yang tercermin dari fesesnya, serta pakan yang cukup dapat membantu meningkatkan perkawinan yang pada akhirnya bisa meningkatkan populasi. (Saribanon Nonon, dkk, 2014).

Adanya keindahan bentang darat mangrove di daerah pesisir KKMB memungkinkan pemanfaatan hutan mangrove untuk tujuan rekreasi. Hutan rekreasi mangrove merupakan teknik yang relatif baru dalam pengelolaan hutan mangrove. Bentuk pengelolaan hutan ini akan memberikan keuntungan ganda, karena kita dapat memperoleh manfaat ekonomis tanpa langsung mengeksploitasi mangrove itu sendiri. Dari segi kelestarian sumberdaya, pemanfaatan hutan mangrove untuk tujuan rekreasi di hutan mangrove sangat bergantung pada kualitas dan eksistensi sumberdaya mangrove tersebut. Prospek pemanfaatan hutan mangrove untuk tujuan rekreasi adalah cukup cerah, karena berdasarkan fakta umumnya para wisatawan di belahan bumi manapun berorientasi pada pemandangan kawasan pantai yang indah dan atraksi adat istiadat penduduk setempat. Dalam hal ini perlu ditegaskan bahwa hutan mangrove yang dikelola secara baik juga dapat berfungsi ganda sebagai daerah rekreasi.

Kawasan hutan di Kota Tarakan ditetapkan berdasarkan pemanfaatannya yang terbagi ke dalam hutan lindung yang saat ini sebagai hutan kota dan hutan konservasi yang saat ini sebagai hutan mangrove dengan luas 22 ha. Hutan mangrove merupakan bagian sistem ekologi pesisir Kota Tarakan yang menyuplai sumber daya alam yang kaya akan sumber pangan, tambang mineral dan energi seperti minyak,

gas, dan batubara, media komunikasi, maupun kawasan rekreasi atau pariwisata (Pratiwi,2013). Tujuan utama pembentukan KKMB adalah untuk melindungi sistem ekologi mangrove dan populasi satwa endemik Kalimantan yang disebut dengan bekantan.

Sumber daya adalah sesuatu yang dipandang memiliki nilai ekonomi, sumber daya juga dapat dikatakan sebagai komponen dari ekosistem yang menyediakan barang dan jasa yang bermanfaat bagi kebutuhan manusia. Pengelolaan sumber daya alam yang baik akan meningkatkan kesejahteraan manusia, begitupun sebaliknya pengelolaan sumber daya alam yang tidak baik akan berdampak buruk bagi manusia. Oleh karena itu, persoalan mendasar sehubungan dengan pengelolaan sumber daya alam adalah bagaimana mengelola sumber daya alam tersebut agar menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi manusia dengan tidak mengorbankan kelestarian sumber daya alam itu sendiri (Osmaleli, 2014).

Penelitian ekonomi tentang nilai ekonomi lingkungan secara keseluruhan diharapkan menjadi cara yang efektif dalam mereduksi pemahaman yang keliru tentang kecilnya nilai ekonomi dan manfaat lingkungan dibandingkan dengan bentuk pemanfaatan lainnya. Pemahaman tentang konsep valuasi dan pengkajian lebih dalam tentang manfaat lingkungan bagi masyarakat memungkinkan para pengambil kebijakan untuk memanfaatkan berbagai sumberdaya alam dan lingkungan serta mampu mengalokasikan manfaat dan biaya lingkungan secara merata.

Valuasi ekonomi merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk menilai secara nyata harga dari sumberdaya alam dan lingkungan, terlepas dari apakah nilai pasar tersedia bagi sumberdaya tersebut. valuasi ekonomi memiliki peran yang

penting dalam memberikan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan terkait dengan kebijakan publik yang berhubungan dengan sumber daya alam dan lingkungan karena nilai publik dari SDAL sering tidak tergambarkan dalam nilai pasar.

Kawasan konservasi mangrove dan bekantan saat ini membutuhkan pengelolaan yang baik, sehingga pemanfaatannya dapat berlangsung secara terus menerus, sesuai dengan tujuan diberdirikannya kawasan ini. Menyadari pentingnya kawasan hutan mangrove ini, maka dari itu dengan melakukan identifikasi terhadap valuasi ekonomi sumberdaya KKMB merupakan salah satu cara untuk mengetahui besarnya nilai ekonomi total dari setiap manfaat yang diperoleh. Mengetahui nilai ekonomi total yang diperoleh, nantinya akan berdampak terhadap besarnya penghargaan masyarakat serta kebijakan publik yang diambil terhadap sumberdaya yang dihasilkan oleh KKMB.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah berapa besar nilai ekonomi KKMB di Kota Tarakan Kalimantan Utara.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan identifikasi rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis nilai ekonomi KKMB di Kota Tarakan Kalimantan Utara.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian terbagi menjadi dua, yaitu kegunaan teoritis dan kegunaan praktis, seperti yang telah dijelaskan di bawah ini:

### **1.4.1 Kegunaan Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan akan menambah pengembangan teori nilai ekonomi dan menjadi bahan referensi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti lebih mendalam lagi terkait apa yang belum diketahui dalam penelitian ini.

### **1.4.2 Kegunaan Praktis**

#### **1. Bagi Pemerintah**

Penelitian ini diharapkan menjadi suatu tambahan referensi bagi pemerintah setempat dalam pengambilan keputusan pembangunan, serta sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan nilai ekonomi dari kawasan konservasi mangrove dan bekantan di Kota Tarakan.

#### **2. Bagi Penulis**

Penelitian ini memberikan penulis tambahan wawasan perihal penilaian ekonomi terhadap sumber daya alam. Selain itu, penelitian ini juga sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Magister Ekonomi Sumber Daya Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Teori dan Konsep**

##### **2.1.1 Konsep Valuasi Ekonomi**

Valuasi ekonomi dan biasa disebut juga dengan penilaian ekonomi adalah pemberian nilai uang terhadap aset alam yang tidak dipasarkan, dengan nilai yang memiliki arti tertentu, artinya adalah nilai ekonomi dapat diukur dari kemampuannya untuk memberikan kontribusi terhadap kesejahteraan manusia (Fauzi 2014). Valuasi ekonomi dapat diterapkan dalam menilai kekayaan alam suatu negara atau daerah yang dinyatakan dalam neraca sumber daya alam dan lingkungan. Selain itu, valuasi ekonomi juga dapat menilai dampak suatu kegiatan terhadap kekayaan alam atas manfaat yang diperoleh maupun biaya yang dikeluarkan (Suparmoko 2014).

Ada beberapa aspek dari valuasi ekonomi yang dapat membantu kebijakan publik, yaitu : (a) dalam menentukan harga yang tepat (*pricing strategy*) maupun pajak lingkungan. Penentuan harga harus mempertimbangkan dampak degradasi yang ditimbulkannya, sama halnya dengan penentuan tarif yang terkait dengan tiket masuk ke obyek wisata yang seharusnya tidak hanya dihitung dari retribusi saja, tetapi juga harus mempertimbangkan harga dari jasa lingkungan yang dihasilkan kawasan tersebut, (b) Dalam mengambil keputusan untuk menentukan kebijakan publik terhadap pentingnya barang dan jasa yang diperoleh dari sumberdaya alam dan lingkungan dapat dilakukan dengan penilaian kerusakan lingkungan, yang nantinya akan membantu dalam pembangunan, (c) Memiliki hubungan



dan perencanaan tingkat makro dalam menggabungkan aspek deplesi dan degradasi dari sumber daya alam dan lingkungan, (d) Menentukan kompensasi yang terjadi pada sumber daya alam dan lingkungan, tidak dapat dihitung hanya dengan menggunakan harga pasar yang nantinya akan lebih ke *undervalue* karena jasa lingkungan yang tidak terpasarkan tidak akan ada di dalam harga pasar (Suparnoko, 2014).

Pendekatan preferensi yang dinyatakan (*stated preference method*) dan pendekatan preferensi yang terungkap (*revealed preference method*) adalah dua pendekatan yang dapat digunakan untuk mengukur nilai ekonomi lingkungan. Metode yang termasuk dalam pendekatan *stated preference* adalah metode *contigent valuation* dan *choice experiment*, dimana *cvm* adalah metode langsung yang digunakan melalui pertanyaan *willingness to pay*, sedangkan *choice experiment* adalah metode tidak langsung yang menggunakan pendugaan *willingness to pay* dilakukan melalui tawaran pilihan yang setiap pilihannya memiliki harga atau biaya. Sedangkan metode yang termasuk dalam pendekatan *revealed preference* adalah metode harga *hedonic* dan metode biaya perjalanan. Dimana kedua metode ini menunjukkan bahwa penilaian terhadap barang dan jasa yang didasarkan pada perilaku yang diketahui dari seseorang terhadap pilihan yang dilakukanyang diperoleh dari pengeluaran seseorang untuk dijadikan ukuran atas ketersediaan mereka dalam membayar komponen sumber daya alam dan lingkungan yang tidak memiliki harga pasar (Diyan 2018).

Metode biaya perjalanan yang juga termasuk dalam pendekatan *reveled preference* dapat melakukan pengamatan pada turis dan perilaku perjalanan rekreasi lainnya yang menjadi salah satu kelebihan atas metode ini yang tidak dimiliki oleh metode lainnya, namun sama halnya dengan metode harga hedonik bahwa metode ini juga hanya dapat mengukur *use value* dan tidak hanya itu, tetapi untuk menggunakan metode ini juga memerlukan waktu dan biaya yang terbilang mahal untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan (Diyan 2018).

Dalam pendekatan *stated preference*, yang dimana metode *contigent valuation* dan *choice experiment* adalah bagian daripada pendekatan *stated preference* yang juga memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Metode *contigent valuation* adalah metode yang memiliki kelebihan dalam mengestimasi *non value* dan *use value*, yang dimana kelebihan dari metode ini adalah satu hal yang tidak dapat dilakukan pada metode yang termasuk dalam pendekatan *revealed preference*. Kelemahan daripada metode *contigent valuation* adalah untuk melakukan pendekatan dengan metode ini memerlukan waktu yang intensif serta pengeluaran biaya yang cukup mahal dan juga memiliki tantangan dalam membuat kuisisioner, dengan metode ini juga dapat mengalami potensi respon bias (Diyan 2018).

Sedangkan pada metode *choice experiment* memiliki kelebihan dengan pertanyaan yang mudah untuk dijawab, tetapi perlu melakukan perhitungan yang sulit untuk mendapatkan hasil daripada metode ini dan juga

membutuhkan sampel yang besar untuk mendukung metode ini, (Diyani 2018).

### **2.1.2 Nilai Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan**

Berdasarkan beberapa konsep valuasi ekonomi untuk perencanaan pengembangan kawasan disebutkan bahwa dengan melakukan valuasi, nilai ekonomi sumberdaya alam dapat diketahui dan dijadikan masukan dalam mengarahkan kegiatan perencanaan tersebut (Suparmoko, 2006). Nilai wisata alam dapat dihitung dengan menggunakan biaya perjalanan (*Travel Cost Method*) (Suparmoko, 2008). Nilai wisata alam dihitung berdasarkan tiket masuk, biaya yang dikeluarkan pengunjung menuju lokasi dan hilangnya pendapatan potensial mereka karena waktu yang digunakan untuk kunjungan tersebut (Merril, 2001). Nilai wisata alam umumnya dihitung dengan menggunakan metode *Travel Cost* Tujuan dari metode ini adalah ingin mengetahui nilai guna dari sumberdaya alam melalui pendekatan biaya perjalanan pengunjung ke suatu tujuan wisata alam. Biaya yang dikeluarkan individu untuk mengkonsumsi jasa dari sumberdaya alam diasumsikan sebagai harga dari sumberdaya alam tersebut (Fauzi, 2006).

Dalam aplikasi metode tersebut terdapat dua pendekatan sederhana yang dapat diterapkan yaitu pendekatan zonasi dan individual. Pendekatan zonasi mengasumsikan bahwa individu yang berada pada jarak yang sama untuk menuju lokasi mempunyai biaya perjalanan yang relatif sama. Penggunaan pendekatan zonasi relatif-simpel dan murah untuk dilakukan karena data yang diperlukan relatif banyak mengandalkan data sekunder dan

beberapa data sederhana dari responden pada saat survey, berbeda dengan pendekatan individual yang sebagian besar menggunakan data primer dari hasil survey (Yakin, 2004).

Fungsi permintaan ke tempat wisata ditentukan dengan menggunakan teknik regresi sederhana, yaitu dengan meregresikan jumlah kunjungan sebagai variabel terikat dengan variabel bebasnya, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhinya (Fauzi, 2006). Menurut Damanik et al., (2006), pertimbangan penting yang dilakukan orang sebelum mengambil keputusan untuk melakukan perjalanan wisata adalah daerah tujuan wisata, bentuk perjalanan, waktu luang, lama berwisata, serta biaya perjalanan yang meliputi akomodasi, transportasi dan jasa-jasa lainnya. Fandeli (2001) menyatakan bahwa pilihan kegiatan wisata dipengaruhi oleh umur, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dan jarak tempuh.

### **2.1.3 Peran Valuasi Ekonomi SDAL Dalam Kebijakan Publik**

Salah satu penyebab terjadinya penyusutan lingkungan dan biaya ekonomi yang ditimbulkannya adalah karena masalah under value terhadap nilai yang sebenarnya yang dihasilkan dari sumber daya alam dan lingkungan. Secara implisit ini menunjukkan bahwa kurangnya informasi terkait dengan penilaian dari sumber daya alam dan lingkungan yang menyebabkan terjadinya kegagalan pasar karena jasa yang dihasilkan dari sumber daya alam dan lingkungan tidak sepenuhnya terpasarkan. Kegagalan pasar terjadi karena tidak berfungsinya pasar, yang dimana syarat untuk berfungsinya pasar adalah harus adanya “pasar” untuk semua barang dan jasa yang

diproduksi dan dikonsumsi, sedangkan sumber daya alam dan lingkungan tidak semuanya memiliki persyaratan ini dan ditambah lagi dengan tidak adanya informasi yang sempurna tentang nilai sumber daya alam dan lingkungan. Maka dari itu, hal ini menyebabkan konsumsi berlebihan dan akan terjadinya penyusutan lingkungan. (Fauzi, 2014).

Valuasi ekonomi dan penilaian kerusakan lingkungan dapat membantu kebijakan public dalam beberapa aspek, yaitu pertama dalam penentuan harga yang tepa dan penggunaan mekanisme fiscal, seperti pajak lingkungan, kedua adalah membantu dalam pengambilan keputusan untuk menentukan kebijakan public akan pentingnya barang dan jasa yang dihasilkan dari sumber daya alam dan lingkungan, sehingga akan membantu dalam penilaian proyek dan penentuan prioritas pembangunan, dan yang ketiga adalah berhubungan dengan perencanaan pada tingkat makro seperti memasukan aspek deplesi dan degradasi dari sumber daya alam dan lingkungan dalam konteks perencanaan pembangunan. (Fauzi, 2014).

Informasi yang terkait dengan valuasi ekonomi bisa dimanfaatkan dalam konteks perhitungan biaya dan manfaat dari hal-hal yang terkait dengan perubahan peruntukan yang terjadi pada daerah konservasi maupun hal yang menimbulkan dampak negatif pada sumber daya alam dan lingkungan yang tidak tercatat dalam perhitungan pasar. Dampak negatif akan terjadi jika tindakan dari individu atau sekelompok individu mempengaruhi utilitas atau produksi pihak lain dan tidak adanya insentif bagi pihak pertama

untuk mempertimbangan dampak tersebut dalam pengambilan keputusan atau tindakannya. (Freeman, 2003)

Peran sumber daya alam dan lingkungan sebagai asset alam sangat vital dalam memberikan kontribusi pada kesejahteraan manusia melalui pembangunan ekonomi. Namun demikian, kontribusi ini sering tidak diimbangi dengan investasi yang seimbang terhadap sumber daya alam dan lingkungan. Pemahaman tentang pengukuran nilai ekonomi sumber daya alam dan lingkungan melalui valuasi ekonomi dan penilaian kerusakan lingkungan akan sangat membantu meningkatkan investasi public berupa pengetahuan dan pentingnya the true value dari sumber daya alam dan lingkungan. (Fauzi, 2014)

#### **2.1.4 Klasifikasi Nilai Ekonomi SDAL**

Secara umum, nilai ekonomi sumber daya alam dan lingkungan dibagi dalam dua kelompok yaitu, nilai guna dan nilai non-guna. Nilai guna adalah nilai ekonomi yang berkaitan dengan pemanfaatan untuk konsumsi atau rekreasi dari sumber daya alam dan lingkungan. Nilai pemanfaatan ini dibagi lagi ke dalam nilai pemanfaatan yang sifatnya langsung dan tidak langsung. Pemanfaatan langsung, baik dalam bentuk konsumsi seperti ikan untuk dikonsumsi, minyak untuk energy, dan lain sebagainya, dan dalam bentuk non-konsumsi seperti pemanfaatan rekreasi. Sedangkan, pemanfaatan yang sifatnya tidak langsung yaitu manfaat yang diperoleh dari sumber daya alam dan jasa lingkungan tanpa harus secara actual mengkonsumsinya, seperti peran hutan sebagai carbon sequestration. (Fauzi, 2014)

Penilaian dari pengukuran nilai guna didasarkan pada jumlah pembelian terhadap barang komplemen, contohnya jika yang dinilai adalah taman nasional maka barang komplemennya adalah tiket masuk dan jumlah kunjungan yang dilakukan. Jika layanan dari sumber daya alam seperti hasil hutan yang dikonsumsi langsung maka proksi harga pasar dari komoditas tersebut juga dapat dijadikan instrument pengukuran nilai ekonomi pemanfaatan langsung tersebut (Fauzi, 2014).

Nilai non-guna adalah nilai yang dirasakan oleh individu atau masyarakat sumber daya alam dan lingkungan yang independent terhadap pemanfaatan saat ini maupun mendatang. Independensi terhadap saat ini maupun mendatang menunjukkan bahwa nilai yang diturunkan tidak harus melalui pemanfaatan. Penilaian masyarakat terhadap orang utan misalnya. Mungkin individu atau masyarakat sanggup membayar untuk memberikan donasi terhadap pelestarian orang utan walaupun mereka sendiri belum pernah melihat langsung orang utan atau bahkan memperoleh manfaat langsung dari pelestarian orang utan. Inilah contoh penilaian nilai non-guna independen terhadap pemanfaatan masa kini dan masa mendatang (Fauzi, 2014).

Konsen nilai non-guna awalnya dikenalkan oleh Krutilla (1967) dalam artikelnya yang berjudul *conservation reconsidered*. Krutilla melihat adanya nilai non-guna yang positif, yaitu kesanggupan membayar masyarakat untuk pelestarian grand canyon di amerika serikat. Krutilla menyatakan bahwa nilai ini muncul karena ada dua motif keinginan membayar, yaitu motif pewarisan

(bequest) untuk generasi mendatang dan motif pencadangan untuk konsumsi dan pemanfaatannya dimasa mendatan. Kemudian dalam perkembangannya, kedua motif ini disepakatai menjadi bagian dari nilai non-guna, yaitu nilai pewarisan (bequest value) dan ilia pilihan (option value). Option value menggambarkan manfaat yang dirasakan seseorang untuk membuka pilihan agar sumber daya alam dan lingkungan dapat dimanfaatkan untuk masa mendatang, walaupun ia tidak merencanakan saat ini untuk memanfaatkannya. Dengan kata lain, option value muncul karena adanya ketidakpastian akan keberadaan barang dan jasa dari sumber daya alam dan lingkungan di masa mendatang.

#### **2.1.5 Nilai EKonomi SDAL dan WTP/WTA**

Perubahan satu komoditas bisa disubstitusi oleh komoditas lainnya. Misalnya, jika suatu komoditas menurun maka masih bisa dimungkinkan untuk meningkatkan komoditas lainnya, sehingga tidak menyebabkan individu tersebut dalam kondisi yang lebih buruk ketika terjadi perubahan. Asumsi *substitutability* ini menjadi sangat vital dalam konseo nilai ekonomi sumber daya alam dan lingkungan karena dengan adanya *substitutability* maka memungkinkan terjadinya *trade off* antara komoditas yang menjadi *concern individu* (Freeman, 2003).

Premis dari *substitutability* inilah yang memungkinkan dilakukannya berbagai analisis penilaian ekonomi kerusakan lingkungan maupun valuasi ekonomi lainnya karena individu dihadapkan pada pilihan-pilihan seperti lingkungan yang baik dengan biaya kesehatan yang dikeluarkan atau pilihan



konservasi lahan untuk bangunan atau untuk konservasi. Semua pilihan tersebut dapat dilakukan jika *substitutability* dimungkinkan. Dengan asumsi ini juga dapat dikembangkan teori valuasi ekonomi seperti *contigent valuasi method* dan *travel cost method*. Freeman (2003) mengatakan bahwa hubungan antara *substitutability*, *trade off*, dan nilai ekonomi ini memiliki kaitan dengan WTP (*willingness to pay*) dan WTA (*willingness to accept*).

*Willingness to pay* diartikan sebagai jumlah maksimum uang yang sanggup dibayarkan seseorang, sehingga ia *indeferen* antara pilihan membayar untuk perubahan sesuatu atau menolak terjadinya perubahan tersebut, dan membelanjakan pendapatannya untuk yang lain. Nilai wtp dapat menggambarkan manfaat dari suatu kebijakan yang akan diajukan seperti perbaikan lingkungan. Disisi lain *willingness to accept* menunjukkan jumlah minimum uang yang dibutuhkan seseorang untuk secara sukarela menolak suatu perubahan yang seharusnya dialami. Nilai wta menunjukkan jumlah yang dibutuhkan, sehingga seseorang *indeferen* antara pilihan menerima dan menolak perubahan (Freeman, 2003).

Dalam analisis ekonomi nilai wtp dapat diturunkan dari kurva permintaan. Dalam teori ekonomi, kurva permintaan suatu komoditas menggambarkan penilaian marginal wtp (mwtp) seseorang terhadap komoditas tersebut. titik maksimum dari kurva permintaan menggambarkan wtp maksimum seseorang atas suatu barang dan jasa. Wtp pada barang yang dapat dipasarkan sendiri terdiri dari dua komponen, yaitu harga dan surplus konsumen (Freeman, 2003).

### 2.1.6 Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove

Valuasi ekonomi adalah suatu upaya untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan terlepas dari apakah nilai jasa lingkungan tersedia atau tidak. Fungsi hutan mangrove dapat dilihat dari berbagai manfaat yang di dapat dari hutan mangrove itu sendiri. Manfaat tersebut di antaranya adalah Manfaat tidak langsung (*indirect use*) terdiri dari penahan abrasi, *feeding*, *spawning*, dan *nursery ground*. Manfaat pilihan (*option value*) terdiri dari nilai sewa rumah dan sewa tambak. Manfaat keberadaan (*existence value*) terdiri dari keberadaan nilai hutan mangrove masa sekarang dan nilai rekreasi (Fuazi, 1999).

Nilai ekonomi (*economic value*) dari suatu barang atau jasa diukur dengan menjumlahkan kehendak untuk membayar (KUM, *willines to pay*, WTP) dari banyak individu terhadap barang dan jasa yang di maksud. Pada gilirannya, KUM mereferensikan preferensi individu untuk suatu barang yang di pertanyakan. Jadi dengan demikian, *Economic Valuation* dalam konteks lingkungan hidup adalah tentang pengukuran preferensi di masyarakat (*People*) untuk lingkungan hidup yang baik dibandingkan terhadap lingkungan hidup jelek. Valuasi merupakan *fundamental* untuk pemikiran pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*). Hal yang sangat penting untuk dimengerti adalah, apa yang harus dilakukan dalam melaksanakan valuasi ekonomi (Rachma, 2018).

Valuasi ekonomi bertujuan untuk memberikan nilai ekonomi kepada sumberdaya yang digunakan sesuai dengan nilai riil dari sudut pandang masyarakat. Dengan demikian dalam melakukan valuasi ekonomi perlu diketahui sejauh mana adanya bias antar harga yang terjadi dengan nilai riil yang seharusnya ditetapkan dari sumberdaya yang digunakan tersebut. Selanjutnya adalah apa penyebab terjadinya bias harga tersebut. Dalam konteks lingkungan hidup, apa yang harus dibandingkan adalah satu barang dengan harga, dan satu barang tanpa harga, misalnya ketika menentukan untuk investasi dalam pengendalian polusi, ketimbang kapasitas output ekonomi baru. Tetapi mungkin bila kita membandingkan dengan lebih dari dua barang tanpa harga (misalnya kualitas udara dan kualitas air). Dalam konteks pilihan ini diperlukan untuk memperhitungkan suatu nilai untuk barang atau jasa lingkungan. Dalam setiap kegiatan atau kebijakan selalu ditemui biaya dan manfaat sebagai akibat dari kegiatan atau kebijakan tersebut. Sebagai dasar untuk menyatakan bahwa suatu kegiatan atau kebijakan itu layak atau tidak layak diperlukan suatu penilaian atau evaluasi terhadap dampak suatu kegiatan (kebijakan) terhadap lingkungan. Dampak dari suatu kegiatan dapat bersifat langsung maupun tidak langsung, dapat juga dampak itu dinyatakan sebagai dampak primer atau dampak sekunder. Dampak langsung atau dampak primer merupakan dampak yang timbul sebagai akibat dari tujuan utama kegiatan atau kebijakan tersebut baik itu berupa biaya maupun manfaat. (Rachma, 2018).

Pengertian nilai atau value, khususnya menyangkut barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan, memang bisa berbeda jika dipandang dari berbagai disiplin ilmu. Secara umum, nilai ekonomi dapat didefinisikan sebagai pengukuran jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang dan jasa untuk memperoleh barang dan jasa lainnya (Rachma, 2018).

Valuasi ekonomi adalah pemberian nilai ekonomi terhadap cadangan sumberdaya alam dan lingkungan, perubahan-perubahannya serta dampak semua kegiatan pada sumberdaya alam dan lingkungan (Suparmoko, 2006). Nilai ekonomi total sumberdaya alam diantaranya adalah: a. Nilai guna langsung (Direct Use Value) yaitu barang dan jasa yang terkandung dalam suatu sumberdaya yang secara langsung dapat dimanfaatkan, nilai ini dapat diperkirakan melalui kegiatan produksi atau konsumsi seperti kayu bakar, penghasil bibit ikan, kepiting, udang dan pangan bagi masyarakat sekitar. b. Nilai guna tidak langsung (Indirect Use Value) masuk ke dalam pembahasan jasa lingkungan karena manfaat yang diperoleh dari suatu ekosistem secara tidak langsung seperti plasma nutfah dan daya asimilasi limbah dari hasil kegiatan manusia oleh lingkungan seperti wisata, habitat, flora dan fauna, pencegah erosi, penyerapan pengendalian banjir serta pengatur tata guna air (Rachma, 2018).

Dalam pengelolaan lingkungan sumberdaya alam pesisir tidaklah bersifat serta merta atau latah, namun kita perlu mengkaji secara mendalam isu dan permasalahan mengenai sumberdaya yang hendak dilakukan

pengelolaan. Penting atau tidaknya sumberdaya alam yang ada, potensi dan komponen sumberdaya tersebut bagi masyarakat merupakan pertimbangan penting dalam pengelolaan. Pengelolaan sumberdaya alam yang beraneka ragam, baik di daratan maupun dilautan perlu dilakukan secara terpadu dengan sumberdaya manusia dan sumberdaya buatan dalam pola pembangunan berkelanjutan (Harahab, Nuddin.2011: 59-67). Pengelolaan sumberdaya alam pesisir dilakukan dengan mengembangkan tata ruang dalam satu kesatuan tata lingkungan yang dinamis beserta tetap memelihara kelestarian kemampuan dan daya dukung lingkungan yang tersedia.

Menurut Yunandar, (2007), beberapa pertimbangan dalam pengelolaan sumberdaya alam kawasan pesisir yakni meliputi. a. Pertimbangan ekonomis, pertimbangan ekonomis menyangkut penting tidaknya untuk kebutuhan masyarakat sehari-hari, penghasilan barang-barang yang dapat dipasarkan, merupakan aset pariwisata yang dapat menghasilkan uang selain berupa barang. b. Pertimbangan dari aspek lingkungan, pertimbangan lingkungan menyangkut stabilitas fisik pantai, lingkungan masyarakat yang unik, penyediaan stok hewan dan tumbuhan termasuk yang mempunyai potensi untuk dimanfaatkan, pelestarian plasma nutfah, estetika dan identitas budaya, serta apakah terjadi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh sedimentasi, kontruksi, pertanian, penebahngan, penambangan, penangkapan berlebih (overfishing), karena buangan limbah yang mengandung nutriet, dan kontaminasi oleh berbagai macam limbah.

### **2.1.7 Manfaat Valuasi Ekonomi**

Peran valuasi ekonomi terhadap pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan sangat penting dalam penentuan suatu kebijakan pembangunan. Menurunnya kualitas sumberdaya alam dan lingkungan merupakan masalah ekonomi, sebab kemampuan sumberdaya alam tersebut menyediakan barang dan jasa menjadi semakin berkurang, terutama pada sumberdaya alam yang tidak dapat dikembalikan seperti semula (*irreversible*) oleh karena itu, kuantifikasi manfaat (*benefit*) dan kerugian (*cost*) harus dilakukan agar proses pengambilan keputusan dapat berjalan dengan memperhatikan aspek keadilan (*fairness*). Tujuan valuasi ekonomi pada dasarnya adalah membantu pengambilan keputusan untuk menduga efisiensi ekonomi (*economic efficiency*) dari berbagai pemanfaatan yang mungkin dilakukan (Soemarno, 2010).

### **2.1.8 Fungsi dan Manfaat Hutan Mangrove**

Hutan mangrove mempunyai beberapa manfaat baik ditinjau dari manfaat secara fisik, manfaat secara biologis maupun manfaat secara ekonomis. Secara fisik hutan mangrove mempunyai manfaat untuk menjaga garis pantai agar tetap stabil dan melindungi pantai dari abrasi. Pohon dan akar yang kuat dan berlapis dapat meredam hantaman ombak dan mempercepat pengendapan lumpur yang dibawa oleh sungai di sekitarnya untuk dapat membentuk lahan baru. Manfaat fisik lainnya adalah dapat menahan tiupan angin kencang dari laut, menjadi penyangga terhadap intrusi (perembesan air laut) ke daratan dan dapat menyaring air laut menjadi air

tawar serta dapat mengolah bahan limbah penghasil oksigen dan penyerap karbon dioksida (Safoan, 2011).

Hutan mangrove juga berfungsi sebagai penambat unsur hara karena sifat fisiknya cenderung memperlambat aliran air, sehingga memungkinkan pengendapan lumpur. Unsur hara sering terikat dengan lumpur yang berasal dari pupuk yang terbasuh dari daerah pertanian, kotoran manusia, dan buangan industri. Pada saat lumpur diendapkan, unsur hara tersimpan dan selanjutnya diserap oleh tumbuhan atau diubah melalui proses kimia atau biologi yang terjadi di hutan mangrove. Secara biologis manfaat hutan mangrove adalah menghasilkan bahan pelapukan yang menjadi sumber makanan penting bagi plankton untuk mensuplai sumber makan biota laut, tempat berpijahnya dan bermainnya biota laut, tempat berlindung dan bersarangnya/berkembang biaknya aneka burung dan satwa lain, serta sebagai tempat tumpangan tumbuhan epifit dan parasit seperti anggrek, paku pakis dan tumbuhan lumut dan berbagai tumbuhan lain (Safoan, 2011).

Hutan mangrove merupakan habitat satwa langka seperti bekantan (*Nasalis larvatu*) yang merupakan jenis langka dan endemik di Kalimantan, beruk mentawai (*Marcacapagentis*) yang endemik di Kabupaten Mentawai, dan tutong (*Batagur baska*, freshwater tortoise) yang hanya terdapat di Sumatera. Selain itu lebih dari 100 jenis burung hidup di kawasan mangrove seperti bluwok (*Mycteria cinerea*), bangau tontong (*Leptoptilos javanicus*) dan burung paruh sendok (*Platalea regia*). Daerah dataran lumpur yang luas yang berbatasan dengan daerah hutan mangrove

berfungsi sebagai tempat mendaratnya ribuan burung pantai migran, termasuk jenis burung langka blekok asia (*Limnodromus semipalmalus*) (Safoan, 2011).

Selain itu hutan mangrove juga diketahui sebagai penghasil seresah yang cukup tinggi produksinya, jika dibanding dengan hutan darat tropika (Odum dan Heald, 1972). Seresah ini sebagai sumber zat hara karena di dalamnya terkandung Nitrogen, magnesium, Natrium, Kalium, Fosfor dan sulfur. Secara ekonomis hutan mangrove memberikan manfaat sebagai penghasil kayu untuk arang, kayu bakar maupun bahan bangunan, penghasil bahan baku industri (pulp, kertas, tekstil dan lain-lain), penghasil bibit ikan, nener, udang, kerang, kepiting, telur dan madu serta sebagai tempat pariwisata, penelitian dan pendidikan.

Selain manfaat yang disebutkan diatas, terutama dari sektor perikanan, dimana keberadaan hutan mangrove bukan hanya sebagai tempat berlindungnya udang, ikan, kepiting muda dari arus deras dan hewan pemangsa. Akar-akar *Rhizophora* spp, *Bruguiera* spp, *Avicennia* spp sangat baik berlindungnya anak-anak udang, kepiting dan ikan, sehingga terhindar dari hewan pemangsa (Safoan, 2011). Dari sektor pariwisata, hutan mangrove mempunyai potensi untuk dikembangkan bagi tujuan wisata, karena berisi bermacam-macam spesies, mempunyai keragaman habitat yang tinggi, dan memiliki ekosistem yang unik, serta bentangan alam yang luas dan adanya proses regenerasi hutan mangrove.



### **2.1.9 Konsep Nilai Ekonomi Total**

Pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam, dalam hal ini daerah pesisir merupakan hal yang cukup sulit dan menantang. Pemanfaatan tanpa disertai dengan pengelolaan bukan saja dapat mengakibatkan kemunduran mutu sumberdaya dan lingkungan, tetapi juga berdampak dalam hal distribusi pendapatan dan kesejahteraan sosial (Safoan, 2011). Penentuan nilai ekonomi sumberdaya alam merupakan hal yang sangat penting sebagai bahan pertimbangan dalam mengalokasikan sumberdaya alam yang semakin langka. secara umum ada tiga kategori penilaian ekonomi terhadap sumberdaya pesisir yaitu (1) Analisis dampak, penilaian terhadap kerusakan yang terjadi pada system pesisir dari dampak lingkungan yang khas, (2) Penilaian parsial, penilaian terhadap alternative alokasi sumberdaya. Tujuannya adalah membuat kreteria untuk memilih antara Jumlah pemanfaatan yang berbeda dari system pesisir, (3) Penilaian total, penilaian terhadap nilai ekonomi total dari system pesisir. Pendekatan ini digunakan untuk menghitung nilai total dari kawasan dengan tujuan penghitungan sumberdaya nasional.

Nilai merupakan persepsi manusia tentang makna suatu objek (sumberdaya hutan) bagi individu tertentu pada tempat dan waktu tertentu. Oleh karena itu akan terjadi keragaman nilai sumberdaya hutan berdasarkan pada persepsi dan lokasi masyarakat yang berbeda-beda. Nilai sumberdaya hutan sendiri bersumber dari berbagai manfaat yang diperoleh masyarakat. Masyarakat yang menerima manfaat secara langsung akan memiliki persepsi

yang positif terhadap nilai sumberdaya hutan, dan hal tersebut dapat ditunjukkan dengan tingginya nilai sumberdaya hutan tersebut. Hal tersebut mungkin berbeda dengan persepsi masyarakat yang tinggal jauh dari hutan dan tidak menerima manfaat secara langsung.

Nilai sumberdaya hutan ini dapat diklasifikasi berdasarkan beberapa kelompok. Davis dan Johnson (1987) dalam Fitri Nurfatriani (2006) mengklasifikasi nilai berdasarkan cara penilaian atau penentuan besar nilai dilakukan, yaitu : (a) nilai pasar, yaitu nilai yang ditetapkan melalui transaksi pasar, (b) nilai kegunaan, yaitu nilai yang diperoleh dari penggunaan sumberdaya tersebut oleh individu tertentu, dan (c) nilai sosial, yaitu nilai yang ditetapkan melalui peraturan, hukum, ataupun perwakilan masyarakat. Sedangkan Pearce (1992) dalam Fitri Nurfatriani (2006) membuat klasifikasi nilai manfaat yang menggambarkan Nilai Ekonomi Total (Total Economic Value) berdasarkan cara atau proses manfaat tersebut diperoleh.

Nilai ekonomi total (NET) merupakan penjumlahan dari nilai guna langsung, nilai guna tidak langsung dan nilai non guna, dengan formulasi sebagai berikut (Pearce, 1992 dalam Fitri Nurfatriani, 2006) :

$$\text{NET} = \text{Nilai Guna Langsung} + \text{Nilai Guna Tidak Langsung} + \text{Nilai Pilihan} + \text{Nilai Keberadaan}$$

Nilai guna langsung merupakan nilai dari manfaat yang langsung dapat diambil dari SDH. Sebagai contoh manfaat penggunaan sumber daya hutan sebagai input untuk proses produksi atau sebagai barang konsumsi.

Berbeda dengan nilai guna tidak langsung, yaitu nilai dari manfaat yang secara tidak langsung dirasakan manfaatnya, dan dapat berupa hal yang mendukung nilai guna langsung, seperti berbagai manfaat yang bersifat fungsional yaitu berbagai manfaat ekologis hutan. Sedangkan nilai bukan guna yaitu semua manfaat yang dihasilkan bukan dari hasil interaksi secara fisik antara hutan dan konsumen (pengguna).

Nilai pilihan, mengacu kepada nilai penggunaan langsung dan tidak langsung yang berpotensi dihasilkan di masa yang akan datang. Hal ini meliputi manfaat-manfaat sumber daya alam yang “disimpan atau dipertahankan” untuk kepentingan yang akan datang (sumber daya hutan yang disishkan untuk pemanenan yang akan datang), apabila terdapat ketidakpastian akan ketersediaan SDH tersebut, untuk pemanfaatan yang akan datang. Contoh lainnya adalah sumber daya genetik dari hutan tropis untuk kepentingan masa depan.

Sedangkan, nilai bukan guna meliputi manfaat yang tidak dapat diukur yang diturunkan dari keberadaan hutan di luar nilai guna langsung dan tidak langsung. Nilai bukan guna terdiri atas nilai keberadaan dan nilai warisan. Nilai keberadaan adalah nilai kepedulian seseorang akan keberadaan suatu SDH berupa nilai yang diberikan oleh masyarakat kepada kawasan hutan atas manfaat spiritual, estetika dan kultural. Sementara nilai warisan adalah nilai yang diberikan masyarakat yang hidup saat ini terhadap SDH, agar tetap utuh untuk diberikan kepada generasi akan datang. Nilai-nilai ini tidak terefleksi dalam harga pasar (Bishop, 1999 dalam Fitri Nurfatriani, 2006).

### **2.1.10 Travel Cost Method**

Metode biaya perjalanan adalah metode penilaian yang digunakan untuk menilai manfaat non-guna yang berdasarkan pada perilaku pengeluaran individu dalam melakukan perjalanan wisata. Yang mendasari metode penilaian ini adalah pengeluaran biaya perjalanan maupun biaya waktu yang dikeluarkan seseorang untuk mengunjungi tempat wisata, kemauan seseorang untuk membayar dalam mengunjungi tempat wisata dapat dilihat dari jumlah kunjungan dengan biaya perjalanan yang berbeda. (Diyani 2018)

Nilai tempat rekreasi dapat diukur dari biaya perjalanan, sehingga hal ini menimbulkan asumsi mendasar bahwa perjalanan dan tempat rekreasi bersifat komplementari lemah. Dalam metode ini memiliki prinsip dasar yang terdapat dalam teori permintaan konsumen dengan nilai yang diberikan seseorang pada lingkungan dapat diketahui dari banyaknya biaya konsumsi yang dikeluarkan saat mengunjungi lokasi, dengan biaya konsumsi yang dapat dirincikan seperti biaya transportasi, biaya tiket masuk, pengeluaran selama ditempat rekreasi dan biaya pengorbanan waktu yang dikeluarkan.

Travel cost method menggambarkan permintaan akan layanan jasa lingkungan dan sumber daya alam yang memiliki hubungan dengan tempat rekreasi. Metode ini digunakan untuk mengevaluasi kesediaan orang mengeluarkan biaya agar dapat mengunjungi daerah rekreasi tersebut. Perubahan akan tingkat kunjungan akan merefleksikan perubahan dalam

kualitas sumber daya alam, maka dari itu diperlukan metode ini untuk mengestimasi nilai ekonomi sumber daya alam.

Pada dasarnya metode ini meneliti biaya besaran biaya yang dikeluarkan oleh setiap pengunjung untuk mendatangi tempat-tempat rekreasi, seorang pengunjung akan mengeluarkan biaya dalam bentuk waktu dan uang untuk mendatangi tempat rekreasi tersebut. Dengan pola pengeluaran tersebut maka dapat diteliti nilai yang diberikan pengunjung atas sumber daya alam dan lingkungan.

Metode valuasi menggunakan pendekatan biaya perjalanan (travel cost) memerlukan data-data sebagai berikut :

1. Data biaya pengunjung ke lokasi wisata.

Biaya pengunjung ke lokasi wisata adalah biaya total yang dikeluarkan individu pengunjung pulang pergi ke kawasan wisata alam dalam satuan rupiah. Salah satu komponennya sebagai berikut (a) Biaya transportasi adalah biaya transportasi pulang pergi ke kawasan wisata alam dalam satuan rupiah, (b) Biaya akomodasi adalah biaya penginapan selama pulang pergi ke kawasan wisata alam dalam satuan rupiah, (c) biaya konsumsi adalah biaya konsumsi yang di habiskan selama ke kawasan wisata alam dalam satuan rupiah, (d) Biaya sewa adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan jasa di kawasan wisata alam dalam satuan rupiah, (e) Biaya tiket masuk adalah biaya tiket masuk yang dibayar waktu masuk di kawasan wisata alam dalam satuan rupiah.

2. Jumlah kunjungan selama kurun waktu tertentu.

Jumlah kunjungan adalah jumlah kunjungan yang dilakukan oleh individu selama kurun waktu tertentu dalam satuan kali.

3. Faktor-faktor sosial ekonomi seperti : jumlah pengunjung, jarak, pendapatan, pendidikan. Jumlah pengunjung adalah pengunjung total individu masing-masing daerah asal ke kawasan wisata alam. Jarak adalah jarak tempuh masing-masing individu daerah asal ke kawasan wisata alam. Pendapatan individu adalah pendapatan total yang di terima oleh individu selama satu bulan dalam satuan rupiah. Pendidikan individu adalah tingkat pendidikan terakhir yang di miliki oleh individu pengunjung.

Penerapan metode biaya perjalanan ( travel cost method ) didasarkan pada asumsi-asumsi sebagai berikut (a) Para konsumen memberikan respon yang sama terhadap perubahan harga tiket dan jumlah biaya perjalanan yang harus dikeluarkan, (b) Utilitas perjalanan bukan faktor yang mempengaruhi permintaan rekreasi, (c) Tempat-tempat rekreasi sejenis mempunyai kualitas yang sama dalam memberikan kepuasan kepada pengunjung, (d) Pengunjung dengan tujuan rekreasi diketahui sebelumnya, (e) Tempat rekreasi belum mencapai kapasitas maksimum sehingga tidak ada pengunjung yang ditolak. Pengunjung dianggap mempunyai selera, preferensi yang sama (Hufsehmidt, 1987 : 152-175).

### **2.1.11 Contigent Valuation Method**

Contigent valuation method merupakan suatu metode yang memungkinkan untuk memperkirakan nilai ekonomi daru suatu komoditi

yang tidak diperdagangkan dalam pasar. CVM menggunakan pendekatan secara langsung yang pada dasarnya menanyakan kepada masyarakat mengenai berapa besar nilai maksimum dari WTP untuk manfaat tambahan atau berapa besar nilai maksimum dari WTA sebagai kompensasi dari kerusakan barang lingkungan. Penggunaan CVM untuk penilaian kerusakan lingkungan juga ditemukan pada Binger et al (1995). Teknik cvm bahkan sudah dimandatkan dalam undang-undang terhadap respons kerusakan lingkungan, kompensasi, dan tumpahan minyak di amerika. (Fauzi, 2014). Secara umum analisis CVM melibatkan tiga tahapan utama, yaitu identifikasi barang dan jasa yang akan di evaluasi, konstruksi scenario hipotetik, dan elisitasi nilai moneter (Pearce et al. 2006).

Metode valuasi kontigensi atau contingent valuation method adalah suatu metode survey untuk menanyakan penduduk tentang nilai atau harga yang mereka berikan terhadap komoditi yang tidak memiliki pasar seperti barang lingkungan. Yang secara prinsip, metode ini memiliki kemampuan dalam menilai keuntungan dari penyediaan barang lingkungan dan juga mampu menentukan pilihan estimasi pada kondisi yang tidak menentu.

Prinsip yang mendasari metode ini adalah bahwa bagi orang yang memiliki preferensi tetapi tersembunyi terhadap seluruh jenis barang lingkungan, kemudian diasumsikan bahwa orang tersebut mempunyai kemampuan mentransformasi preferensi ke dalam bentuk nilai moneter atau uang. Asumsi selanjutnya bahwa orang tersebut akan bertindak seperti yang dikatakan ketika situasi hipotesis yang diberikan menjadi kenyataan

pada masa yang akan datang. Asumsi tersebut menjadi dasar metode ini menanyakan berapa jumlah tambahan uang yang ingin dibayar oleh seseorang untuk memperoleh peningkatan kualitas lingkungan. Pertanyaan tersebut digunakan untuk menentukan suatu pasar hipotesis terhadap perubahan lingkungan yang diinginkan. Tujuan dari metode valuasi kontigen adalah untuk menghitung nilai atau penawaran yang mendekati, jika pasar dari barang-barang lingkungan tersebut benar-benar ada. Oleh karena itu, pasar hipotetik harus sebisa mungkin mendekati kondisi pasar yang sebenarnya. Responden harus mengenal dengan baik barang yang ditanyakan dalam kuesioner dan alat hipotetik yang dipergunakan untuk pembayaran.

Pendekatan cvm dilakukan dengan cara menentukan etp dari konsumen. Pendekatan ini diterapkan pada keadaan yang dapat menimbulkan kesenangan seperti pemandangan alam, kebudayaan, sejarah, dan karakteristik lain yang unik serta situasi yang data harganya tidak ada. Penilaian kontigen atau teknik survey dilakukan untuk menemukan nilai hipotensi konsumen atau rekreasi (setiawan, 2013). Metode ini lebih fleksibel dan diakui bersifat nilai pertimbangan, sebab pertanyaan diperoleh dari pertanyaan hipotesis. Namun, dalam pelaksanaannya cvm mempunyai kelemahan yang perlu diperhatikan dalam penerapannya. Kelemahan utamanya adalah munculnya bias yang terjadi jika terdapat nilai yang kurang dari nilai yang sebenarnya diinginkan



oleh masyarakat ataupun nilai yang melebihi dari nilai yang sebenarnya diinginkan.

## 2.2 Tinjauan Empiris

Penelitian tentang valuasi ekonomi obyek wisata telah banyak dilakukan baik di dalam maupun di luar negeri, adapun beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan topik yang diangkat dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. **Lona Helti Nanlohy dan Ihsan Febriadi (2021)** dengan judul “Identifikasi Nilai Ekonomi Kawasan Wisata Mangrove Klawalu Kota Sorong”, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat langsung dan nilai ekonomi total dari kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong. Klawalu Kota Sorong. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik observasi, wawancara dan kuisioner. Hasil identifikasi manfaat pada kawasan wisata mangrove Klawalu Kota Sorong terdiri atas manfaat langsung dan tidak langsung. Manfaat langsung berupa hasil hutan (kayu bakar dan kayu bangunan) dan manfaat Wisata. Sementara itu untuk manfaat tak langsung berupa pembangunan penahan gelombang, manfaat pilihan (nilai keragaman hayati), manfaat eksistensi (nilai yang diberikan oleh masyarakat) dan manfaat warisan. Nilai Ekonomi Total kawasan wisata mangrove Klawalu dengan luas 24,5 ha adalah sebesar Rp 135.123.727,00 ha/tahun. Nilai tersebut terdiri atas nilai manfaat langsung Rp 104.253.653ha/tahun, nilai manfaat tidak langsung Rp 2.471.359 ha/tahun, nilai manfaat pilihan Rp 5.405.190 ha/tahun, nilai

manfaat eksistensi Rp. 12.568.160ha/tahun dan nilai manfaat warisan Rp, 10.425.365ha/tahun

2. **Silvester Simau, Samuel Hamel, dan Jenny I. Manengkey (2020)**

dengan judul “Valuasi Ekonomi Sumberdaya Hutan Mangrove di Kelurahan Pasir Panjang – Kecamatan Lembeh Selatan – Kota Bitung”, hasil identifikasi terhadap nilai penggunaan hutan mangrove di Kelurahan Pasir Panjang, terdiri dari nilai manfaat langsung (direct use value) dan nilai manfaat tidaklangsung(indirect use value). Nilai manfaat langsung terdiri dari tiga guna yaitu : (1) nilai gunalangsung pengambilan ikan, (2) nilai guna langsung pengambilan kepiting, dan (3) memilikinilai potensi ekowisata. Nilai manfaat tidak langsung dari pemanfaatan hutan mangroveterdiri dari dua manfaat yaitu (1) sebagai nursery ground, dan (2) sebagai pelindungabrasi. Hasil analisis nilai ekonomi sumberdaya hutan mangrove diperoleh nilai manfaat tidaklangsung memiliki nilai tertinggi sebesar Rp 2.150.000.000,00/tahun, manfaat langsungsebesar Rp 523.292.000,00/tahun. Dari sumberdaya mangrove yang sudah dianalisis tersebut terdapat cadangan sumberdaya hutan mangrove sebesar Rp. 2.673.292.000,00/tahun.

3. **Lutfia I. Litolily, Gu Mardiatmoko, dan Debby V. Pattimahu (2020)**

dengan judul “Analisis Ekonomi Hutan Mangrove di Teluk Kotania Kabupaten Seram Bagian Barat”, Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Valuasi Ekonomi Total berdasarkan manfaat langsung, manfaat tidak langsung dan manfaat pilihan. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa manfaat langsung nilai ekonomi sebesar Rp. 318.360.000/ tahun ( 44% ), manfaat tidak langsung Rp. 243.468.473/ tahun ( 34%), manfaat pilihan Rp. 163586.356/ tahun ( 22%) sedangkan TEV sebesar Rp. 725.414.829/ tahun.

4. **Leffy Hermalena, Hijaz Jalil, Toni Junaedi, Ivonne Ayesha, dan Herda Gusvita (2019)** dengan judul “Valuasi Ekonomi Kawasan Konservasi Perairan Kepulauan Padaido Kabupaten Biak Numfor Provinsi Papua”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai guna langsung di kawasan TWP Padaido berdasarkan fungsinya sebagai penyedia sumber daya ikan dapat dihitung dengan cara mencari besaran surplus konsumen (CS) sebesar Rp.368,083,059.44, nilai ekonomi kawasan sebagai penyedia tempat budidaya rumput laut sebesar Rp.1.185.192.677 per tahun, nilai ekonomi kawasan TWP Padaido sebagai penyedia tempat budidaya tiram mutiara sebesar Rp.103.076.261.638 per tahun, nilai ekonomi kawasan sebagai penyedia tempat budidaya ikan kerapu sebesar Rp.49.085.405.656 per tahun, nilai ekonomi kawasan sebagai penyedia wisata pantai sebesar Rp.199.969.286 per tahun, nilai ekonomi kawasan sebagai penyedia wisata mangrove sebesar Rp.1.785.708.722 per tahun, nilai ekonomi kawasan sebagai penyedia wisata snorkling sebesar Rp.17.380.015.947 per tahun, dan nilai ekonomi kawasan sebagai penyedia wisata selam sebesar Rp.145.525.683.331 per tahun. Adapun nilai guna tidak langsung dengan manfaat sebagai pelindung pantai sebesar Rp.660.786.098.529 per tahun, nilai manfaat pilihan ekosistem sebagai penyedia

keanekaragaman hayati yaitu untuk ekosistem mangrove sebesar Rp.314.875.856.224 per tahun dan nilai terumbu karang sebesar Rp.67.614.159.759.386 per tahun, nilai keberadaan yang diperoleh dari nilai ekonomi kawasan berdasarkan fungsinya adalah sebesar Rp.562,036,364 per tahun, dan nilai warisan sebesar Rp.19,418,130,000 per tahun. Sehingga Hasil perhitungan nilai ekonomi total kawasan TWP Padaido secara keseluruhan sebesar Rp.68.944.598.637.542 per tahun.

5. **Sabaria Niapele dan Muhammad Hi Hasan (2017)** dengan judul “Analisis Nilai Ekonomi Hutan Mangrove di Desa Mare Kofo Kota Tidore Kepulauan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pemanfaatan dan menganalisa nilai ekonomi hutan mangrove di Desa Mare Kofo Kota Tidore Kepulauan. Metode penelitian dengan pengambilan sampel yang dipilih secara sengaja (purposive) dari masyarakat disekitar hutan mangrove serta yang memiliki akses terhadap hutan mangrove. Nilai Manfaat langsung yang diperoleh masyarakat di sekitar hutan mangrove (local direct use value) didekati dengan laba bersih yang dihasilkan untuk penggunaan lokal. Manfaat tidak langsung didekati dengan metode Replacement cost (metode biaya pengganti). Pendekatan tersebut digunakan untuk mengestimasi nilai manfaat fisik, biologis dan ekologis sumber daya hutan mangrove dengan kriteria dan standar penilaian. Untuk estimasi nilai manfaat pilihan menggunakan pendekatan benefit transfer. Sementara itu estimasi nilai manfaat keberadaan dengan menggunakan metode Contingent Valuation. Hasil penelitian pemanfaatan langsung hutan

mangrove oleh responden di Desa Mare Kofo yaitu: Pemanfaatan kayu bakar, ikan, kerang, cumi dan kepiting. Total nilai ekonomi pemanfaatan hutan mangrove di Desa Mare Kofo yaitu: manfaat langsung sebesar Rp. 34.542.515,59/ha/ tahun, manfaat tidak langsung sebesar Rp. 153.285.120,17/ha/tahun, manfaat pilihan sebesar Rp. 171.897,38/ha/tahun, dan manfaat keberadaan sebesar Rp. 4.800.000/ha/tahun, sehingga total nilai ekonomi yaitu sebesar: Rp. 192.799.533,1/ha/tahun.

6. **Mari M.D Widiastuti, Novel Novri Ruata, dan Taslim Arifin (2016)**

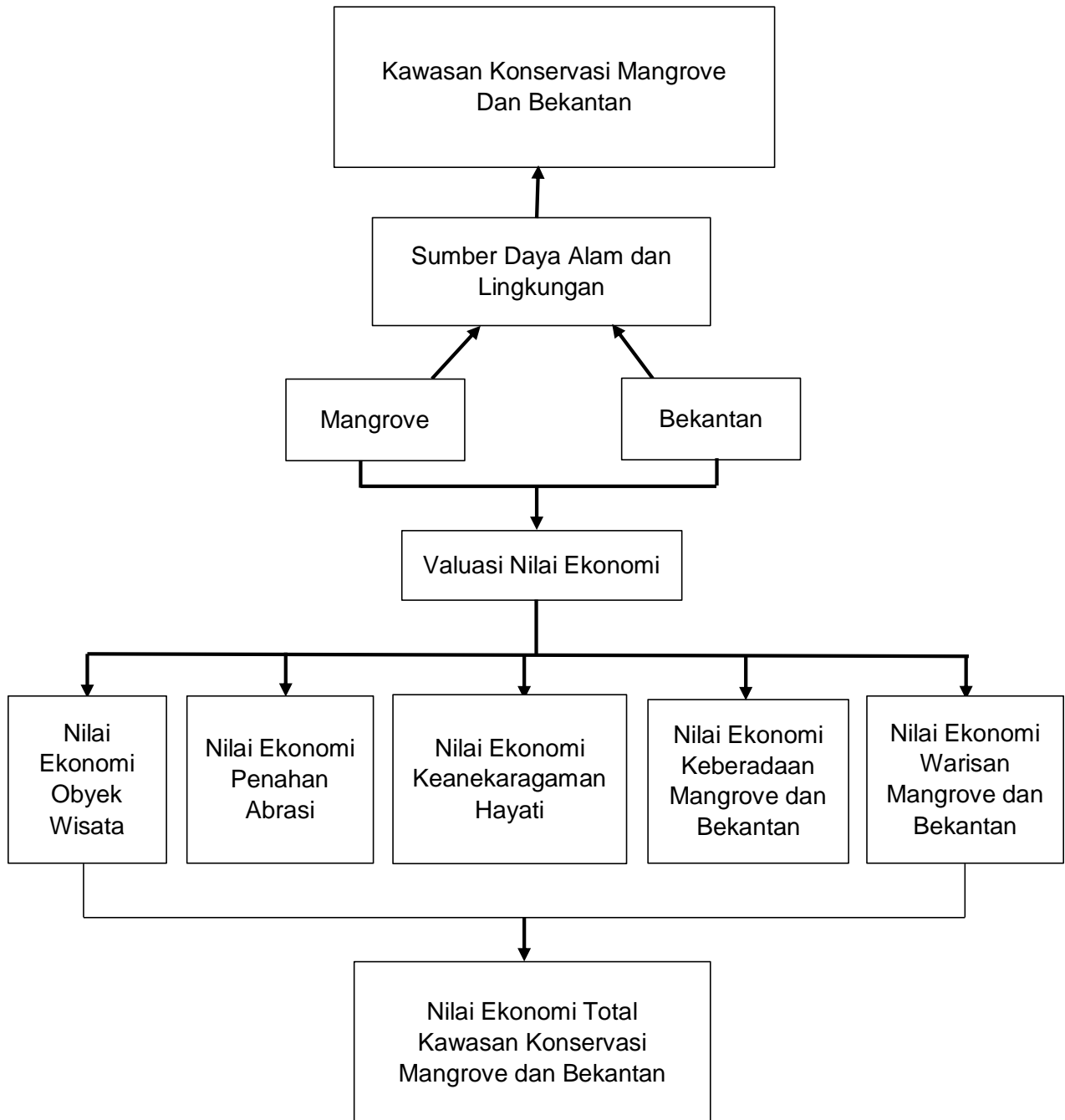
dengan judul “Valuasi Ekonomi EKosistem Mangrove di Wilayah Pesisir Kabupaten Merauke”, Penelitian ini bertujuan mengetahui nilai ekonomi ekosistem mangrove di pesisir Laut Arafura meliputi 3 distrik yaitu Malind, Merauke dan Naukenjerai. Metode yang digunakan yaitu TEV (Total Economic Value) yang terdiri dari analisis nilai guna langsung menggunakan harga pasar. Nilai guna tidak langsung dan nilai pilihan menggunakan benefit transfer. Nilai non guna yang terdiri dari nilai keberadaan dan nilai pewarisan menggunakan WTP (willingness to pay). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ekonomi hutan mangrove di kawasan pesisir pantai Laut Arafura per tahun sebesar Rp. 213.344.656.759,00 (213 Milyar Rupiah) atau setara dengan Rp. 21.075.240,00/ha/tahun atau setara dengan Rp. 8,6 juta rupiah per kepala keluarga.

## **BAB III**

### **KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **3.1 Kerangka Pemikiran**

Kawasan konservasi mangrove dan bekantan adalah kawasan yang dilindungi oleh pemerintah Kota Tarakan, yang di dalamnya terdapat sumberdaya mangrove dan sumberdaya bekantan yang dilindungi. Sesuai dengan tujuan utama terbentuknya KKMB adalah untuk melindungi sistem ekologi mangrove dan populasi bekantan yang ada di dalamnya. Tanpa adanya kawasan konservasi ini akan mengancam punahnya sumberdaya alam satwa endemik Kalimantan yang hampir punah. Sehingga dari perlindungan inilah yang akan menciptakan nilai-nilai ekonomi yang terdiri dari nilai ekonomi obyek wisata, nilai ekonomi penahan abrasi, nilai ekonomi keanekaragaman hayati, nilai ekonomi keberadaan mangrove dan bekantan, dan nilai ekonomi warisan mangrove dan bekantan, dari kelima variabel tersebut, akan diperoleh nilai ekonomi total sumber daya alam yang ada di dalam KKMB.



**Gambar 3.1 Bagan Kerangka Pikir Penelitian**