

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesisir adalah wilayah yang unik, karena dalam kondisi bentang alam, wilayah daerah pesisir adalah tempat dimana bertemunya daratan dan lautan. Secara lebih luas, wilayah pesisir adalah daerah yang dapat ditinjau dari berbagai sudut pandang perencanaan dan pengelolaan. Departemen Kelautan dan Perikanan dalam rancangan Undang-undang Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu mendefinisikan daerah pesisir sebagai kawasan peralihan yang menghubungkan ekosistem darat dan ekosistem laut yang terletak antara batas sempadan ke arah darat sejauh pasang tertinggi dan ke arah laut sejauh pengaruh aktivitas dari daratan. Wilayah pesisir memiliki nilai ekonomi tinggi, namun terancam keberlanjutannya. Dengan potensi yang unik dan bernilai ekonomi tadi maka wilayah pesisir dihadapkan pada ancaman yang tinggi pula, maka hendaknya wilayah pesisir ditangani secara khusus agar wilayah ini dapat dikelola secara berkelanjutan (Tahang *et al.*, 2018).

Hutan menurut (UU No 41 Tahun 1999) adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.

Hutan mangrove merupakan tipe hutan tropika dan subtropika yang khas, tumbuh di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Mangrove banyak di jumpai di wilayah pesisir yang terlindung dari gempuran ombak dan daerah yang landai. Mangrove tumbuh optimal di wilayah pesisir yang memiliki muara sungai besar dan delta yang aliran airnya banyak mengandung lumpur. Sedangkan di wilayah pesisir yang tidak bermuara sungai, pertumbuhan vegetasi mangrove tidak optimal. Mangrove sulit tumbuh di wilayah pesisir yang terjal dan berombak besar dengan arus pasang surut kuat, karena kondisi ini tidak memungkinkan terjadinya pengendapan lumpur yang diperlukan sebagai substrat bagi pertumbuhannya (David, 2024).

Mangrove adalah komunitas vegetasi pantai tropis yang hidup di daerah basah dan berlumpur serta dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Mangrove memiliki peranan penting dalam melindungi pantai dari gelombang, angin dan badai. Tegakan mangrove dapat melindungi pemukiman, bangunan dan pertanian dari angin kencang atau intrusi air laut. Akar mangrove mampu mengikat dan menstabilkan substrat lumpur, pohonnya mengurangi energi gelombang dan memperlambat arus. Mangrove juga berperan penting dalam siklus hidup berbagai jenis ikan, udang dan moluska, karena lingkungan mangrove menyediakan perlindungan dan makanan berupa bahan-bahan organik yang masuk kedalam rantai makanan (Lestari *et al.*, 2024).



Mangrove adalah hutan yang tumbuh di daerah pasang surut, terlindung dan muara sungai yang tergenang pada saat pasang surut serta komunitas tumbuhannya beragam. Menurut FAO, Hutan Mangrove adalah Komunitas tumbuh di daerah pasang surut. Kondisi habitat tanah berlumpur, berpasir. Ekosistem tersebut merupakan ekosistem yang khas

untuk daerah tropis dan sub tropis, terdapat di daerah pantai yang berlumpur dan airnya tenang.

Ekosistem mangrove merupakan salah satu sumberdaya alam wilayah pesisir yang mempunyai peran penting ditinjau dari sudut ekologi, dan sosial ekonomi. Fungsi ekologi sebagai penyeimbang ekosistem dan penyedia berbagai kebutuhan hidup lainnya. Hutan mangrove merupakan tempat pemijahan (*spawning ground*), daerah asuhan (*nursery ground*), dan daerah untuk mencari makan (*feeding ground*) bagi ikan dan biota laut lainnya. Mangrove juga berfungsi untuk menahan gelombang laut dan intrusi air laut ke arah darat. Dari segi ekonomi, hutan mangrove menghasilkan beberapa jenis kayu yang berkualitas baik, dan juga hasil-hasil non-kayu berupa arang kayu, bahan pewarna dan kosmetik, serta bahan pangan dan minuman. Termasuk pula diantaranya adalah hewan-hewan yang bisa ditangkap seperti biawak air (*Varanus salvator*), kepiting bakau (*Scylla serrata*), udang lumpur (*Thalassina anomala*), siput bakau (*Telescopium telescopium*), serta berbagai jenis ikan.

Luas hutan mangrove di Indonesia yang diperkirakan sekitar 3,5 juta hektar (ha) merupakan lahan mangrove terluas di dunia (18-23%), melebihi Brazil (1,3 juta ha), Nigeria (1,1 juta ha), dan Australia (0,97 juta ha) (Spalding et al, 1997). Umumnya mangrove dapat ditemukan di seluruh kepulauan Indonesia. Mangrove tumbuh dan berkembang dengan baik pada pantai yang memiliki sungai yang besar dan terlindung, yang masyarakatnya berusaha untuk memelihara dan melindungi. Lahan mangrove terluas terdapat di Irian Jaya dengan luasan sekitar 1.350.600 ha (38%), Kalimantan 978.200 ha (28%) dan Sumatera 673.300 ha (19%).

Tumbuhan mangrove memiliki kemampuan khusus untuk beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang ekstrim, seperti kondisi tanah yang tergenang, kadar garam yang tinggi dan kondisi tanah yang kurang stabil. Karena kondisi lingkungan tersebut, beberapa jenis mangrove mengembangkan mekanisme yang memungkinkan secara aktif mengeluarkan garam dari jaringan, dan yang lainnya mengembangkan sistem akar napas untuk membantu penyerapan oksigen bagi sistem perakarannya. Bentuk-bentuk perakaran yang khas ini seringkali juga dapat membedakan jenis-jenis vegetasi mangrove (Riyandari, 2017).

Pemanfaatan terhadap ekosistem mangrove secara terus menerus memberi konsekuensi bagi ekosistem hutan mangrove itu sendiri, yaitu dengan semakin tingginya tingkat eksploitasi terhadap lingkungan yang tidak jarang berakhir pada degradasi lingkungan yang cukup parah. Sampai saat ini, kebanyakan manusia khususnya para perencana dan pengambil keputusan menghargai nilai manfaat ekosistem alamiah hanya dari segi manfaat langsung (*direct-use value*), padahal Nilai Ekonomi Total suatu ekosistem alamiah terdiri dari nilai penggunaan (*use-value*) dan nilai non-penggunaan (*non-use value*), sehingga mereka memberikan penilaian ap keberadaaan ekosistem mangrove. Oleh sebab itu, begitu konversi ekosistem alamiah mangrove menjadi peruntukan lain



omi merupakan suatu kegiatan ekonomi yang memberikan nilai arang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam, lingkungan, pasar (*market value*) maupun nilai non-pasar (*non-market value*).

Valuasi ekonomi sumber daya merupakan suatu alat ekonomi (*economic tool*) yang menggunakan teknik penilaian tertentu untuk mengestimasi nilai uang dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam dan lingkungan. Pemahaman tentang konsep valuasi ekonomi memungkinkan para pengambil kebijakan dapat menentukan penggunaan sumber daya alam dan lingkungan yang efektif dan efisien. Hal ini disebabkan aplikasi valuasi ekonomi menunjukkan hubungan antara konservasi sumber daya alam dengan pembangunan ekonomi (Fitri, 2018).

Pengelolaan hutan mangrove di Indonesia tidak terlepas dari pelibatan masyarakat. Terdapat masyarakat yang tergantung pada keberadaan mangrove untuk pemenuhan kehidupannya. Masyarakat yang hidup di sekitar mangrove memanfaatkan ikan, udang, kepiting, dan kayu bakar yang berasal dari kawasan mangrove.

Permasalahan yang sekarang terjadi di beberapa daerah adalah fungsi sosial ekonomi dan fungsi ekologis hutan mangrove tidak seimbang, di mana di satu tempat terjadi eksploitasi hutan mangrove secara besar-besaran tanpa memperdulikan fungsi ekologisnya dan di sisi lain hutan mangrove tidak dikelola sehingga tidak memberikan manfaat sosial ekonomi bagi masyarakat sekitar.

Desa Bawalipu sebagian besar merupakan daerah pesisir pantai dimana pantainya terletak di Dusun Salualla yang dikelilingi oleh hutan mangrove di mana pada Kawasan tersebut terdapat ekosistem ikan, kepiting serta terdapat beberapa jenis ekosistem lainnya. Namun dengan seiring berjalanya waktu sebagian besar kawasan tersebut telah dikonservasi menjadi lahan tambak perikanan yang tersisa hanya di bagian-bagian tertentu saja yang hanya mampu menahan abrasi langsung dari arah pantai. Sementara itu pada tahun 2018 masyarakat sekitar memanfaatkan Kawasan ekosistem mangrove tersebut dengan membangun sebuah ekowisata mangrove yang di namai Banua Pangka. Minimnya pengetahuan dan pemahaman pengelola dan masyarakat terhadap nilai ekonomi manfaat ekosistem mangrove membuat pengelolaan berkelanjutan berjalan kurang baik. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengkaji nilai ekonomi keseluruhan dari pemanfaatan ekosistem mangrove. Hal tersebut agar pengelola dan masyarakat mengetahui potensi serta nilai ekonomi ekosistem mangrove di banua pangka desa bawalipu yang kemudian dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan dalam melakukan pengelolaan yang lebih baik (Lestari *et al.*, 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut sehingga peneliti mengangkat penelitian dengan judul **“Valuasi Ekonomi Ekosistem Mangrove Di Banua Pangka, Desa Bawalipu, Kecamatan Wotu, Kabupaten Luwu Timur”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan ulasan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan beberapa



ai berikut :

anfaatan ekosistem mangrove di banua pangka, Desa Bawalipu, wotu, Kabupaten Luwu Timur?

konomi ekosistem mangrove di banua pangka, Desa Bawalipu, wotu, Kabupaten Luwu Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.3.1 Untuk mengetahui jenis pemanfaatan ekosistem mangrove di banua pangka, Desa Bawalipu, Kecamatan Wotu, Kabupaten Luwu Timur
- 1.3.2 Untuk mengetahui nilai ekonomi ekosistem mangrove di banua pangka, Desa Bawalipu, Kecamatan Wotu, Kabupaten Luwu Timur

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dilakukannya penelitian ini yaitu :

- 1.4.1 Bagi Pemerintah, penelitian ini diharapkan menjadi sumbangsih dan perhatian untuk meningkatkan pemanfaatan ekosistem mangrove banua pangka, Desa Bawalipu, Kecamatan Wotu, Kabupaten Luwu Timur
- 1.4.2 Bagi Peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih luas mengenai ekosistem mangrove di banua pangka, Desa Bawalipu, Kecamatan Wotu, Kabupaten Luwu Timur



BAB II

METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan bulan Januari-Februari 2025 bertempat di Desa Bawalipu, Kecamatan Wotu, Kabupaten Luwu timur. Penelitian ini dilakukan secara sengaja (*Purposive Sampling*) dengan pertimbangan bahwa lokasi penelitian adalah desa yang memiliki potensi hutan mangrove yang melakukan kegiatan ekonomi ekosistem mangrove.

2.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei yaitu dengan melakukan observasi di lapangan dan wawancara secara langsung dengan responden, serta menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Kemudian data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif. Penelitian Kuantitatif adalah jenis penelitian yang fokus pada pengumpulan dan analisis data numerik untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis yang diajukan. Penelitian kuantitatif berupaya mengukur variabel-variabel dan menganalisis hubungan antara variabel-variabel tersebut menggunakan metode statistik. Desain penelitian kuantitatif biasanya digunakan dalam penelitian eksperimen, survei, dan analisis data sekunder (Jailani, 2023).

2.3 Metode Penentuan Sampel

Metode penelitian adalah cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data dan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 2.3.1 Untuk melihat nilai ekonomi, maka pemilihan sampel responden menggunakan metode *Purposive Sampling Method* yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu atau sengaja (Subhaktiyas, 2024). dimana sebanyak 18 responden yang akan dijadikan sebagai populasi seluruh rumah khususnya yang berdekatan langsung dengan kawasan hutan mangrove di Banua Pangka, Desa Bawalipu, Kecamatan Wotu.
- 2.3.2 Untuk melihat nilai ekonomi wisata yang digunakan adalah wisatawan yang berkunjung ke wisata Banua Pangka, sebanyak 20 pengunjung. Sampel pengunjung diambil menggunakan metode *Accidental sampling* yaitu suatu cara pengambilan sampel yang ditujukan kepada siapa saja yang ditemui di lokasi namun dibatasi jumlahnya. Dengan demikian, *accidental sampling* berdasar pada faktor spontanitas, artinya siapa saja yang tidak sengaja bertemu dengan peneliti dan sesuai dengan karakteristik maka orang tersebut dapat dijadikan sampel (Fauzy, 2019).



Informan kunci dilakukan dengan metode *purposive sampling* kriteria, yaitu anggota Masyarakat yang dianggap paling tahu kawasan hutan mangrove (Lenaini, 2021). Terdapat 4 responden

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Sugiyoni, 2016):

- 2.4.1 Observasi merupakan teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.
- 2.4.2 Wawancara adalah teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.
- 2.4.3 Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.
- 2.4.4 Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaah terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

2.5 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut (Rahmadi, 2020):

- 2.5.1 Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian. Data primer ini bersumber dari nelayan, wisatawan, masyarakat umum dan stakeholder yang mempunyai kepentingan pada ekosistem mangrove. Data yang didapatkan dari nelayan berupa data jumlah hasil tangkapan, harga hasil tangkapan, dan *willingness to pay* (WTP).
- 2.5.2 Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang dibutuhkan. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang bukan asli memuat informasi atau data penelitian.

2.6 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif yang digunakan untuk menggambarkan deskripsi suatu wilayah penelitian secara sistematis dan sesuai fakta di lapangan. Adapun metode analisis terkait identifikasi nilai ekonomi ekosistem mangrove di Banua Pangka, Desa Bawalipu berdasarkan lebih rinci ditunjukkan variabel-variabel berikut :

2.6.1 Nilai Manfaat Langsung (*Direct Use Value*)

Nilai manfaat langsung (*direct use value*) merupakan nilai yang dapat digunakan secara langsung. Jenis manfaat langsung dapat dilihat berdasarkan pendekatan (*price*) untuk barang dan jasa yang dapat dipasarkan misalnya. Harga pasar adalah harga penjualan lokal untuk produk yang menggunakan harga bersih. Pengukuran nilai manfaat langsung pasar yang didekati dengan persamaan sebagai berikut (Kurniawati,



$$ML_i = (HP_i \times P_i) BP_i \quad (1)$$

Keterangan:

ML_i : Manfaat Langsung Komoditi i (Rp)

HP_i : Harga pasar komoditi i (Rp/kg)

P_i : Produksi komoditi i (kg/thn/orang)

BP_i : Biaya produksi komoditi (Rp)

I : Jenis komoditi (misalnya penangkapan Ikan, penangkap kepiting, dan lain lain)

Nilai guna langsung dari ekosistem mangrove di lokasi penelitian dirumuskan sebagai berikut:

$$ML = ML1 + ML2 \quad (2)$$

Keterangan:

ML : Manfaat Langsung

$ML1$: Manfaat langsung hasil penangkapan ikan (Rp)

$ML2$: Manfaat langsung hasil penangkapan kepiting (Rp)

2.6.2 Manfaat Tidak Langsung (*Indirect Use Value*)

Manfaat tak langsung adalah nilai yang dirasakan secara tidak langsung terhadap barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya dan lingkungan. Manfaat tak langsung hutan mangrove diperoleh dari suatu ekosistem secara tidak langsung seperti penahan abrasi pantai dan lain-lain. Adapun manfaat tidak langsung yang dihitung adalah penahan abrasi, penyerapan karbon dan ekowisata mangrove (Tahang *et al.*, 2018).

2.6.2.1 Nilai guna penahan abrasi dihitung dengan pendekatan *replacement cost*, yaitu biaya yang diperlukan untuk membuat penahan abrasi sebagai pengganti fungsi ekosistem mangrove dengan formulasi sebagai berikut.

$$IUV1 = Bpo \times Pgp \quad (3)$$

Keterangan:

IUV : Nilai penahan abrasi (Rp)

Bpo : Biaya pembuatan (Rp/m)

Pgp : Panjang garis pantai (m)

2.6.2.2 Kegiatan wisata mangrove yang perhitungannya menggunakan metode biaya perjalanan (*travel cost method*) transportasi, konsumsi, parkir, tiket dan lain-lain (Al-Khoiriah, 2017). Dengan rumus sebagai berikut :

$$BPT = BT + KR + L \quad (4)$$



Keterangan:

BPT :Biaya perjalanan total (Rp/orang)

BT :Biaya transportasi (Rp/orang)

KR :Biaya konsumsi selama melakukan kegiatan wisata (Rp/orang)

L :Biaya lain-lain (Rp/orang)

2.6.2.3 Nilai penyerapan karbon, guna mendapatkan prakiraan nilai ekonomi terkait serapan karbon dimulai dengan tingkat laju akumulasi karbon pada ekosistem mangrove. Setelah diperoleh, maka selanjutnya dapat dihitung dengan luas mangrove dengan cara mengalikan. Dari hasil perhitungan jumlah serapan karbon (ton/ha) kemudian dikuantifikasi nilai ekonominya menggunakan harga pasar perdagangan karbon (*carbon credit*)

$$C = \text{Laju Akumulasi Karbon/ha/tahun} \times \text{Luas Mangrove} \times \text{Harga Karbon/ton} \quad (5)$$

2.6.3 Nilai Pilihan (*Option Value*)

Nilai pilihan dihitung menggunakan metode Benefit Transfer, yaitu dengan cara menilai perkiraan benefit yang ada di tempat lain (dimana sumberdaya tersedia), kemudian benefit tersebut digunakan untuk memperoleh perkiraan yang kasar mengenai manfaat dari lingkungan. Metode ini didekati dengan cara menghitung besarnya nilai keanekaragaman yang ada pada ekosistem mangrove tersebut. Nilai yang digunakan merupakan hasil penelitian Ruitenbeek (1992) dalam Pemogan (2019) di Teluk Bintuni, Irian Barat yaitu US\$ 15/ha/tahun, dengan nilai dollar saat ini Rp. 16.365 (26 Februari 2025). Maka dapat diperoleh nilai dari persamaan :

$$OV = \text{US\$15/ha} \times \text{Luas hutan mangrove} \quad (6)$$

Dimana:

OV : Option Value

US\$15 : Nilai dollar saat ini (Rp 16.365)

2.6.4 Nilai Keberadaan (*Existence Value*)

Manfaat keberadaan adalah manfaat yang dirasakan oleh masyarakat dari keberadaan sumber daya alam dari ekosistem mangrove. Teknik pendekatan dilakukan dengan interviu data wawancara terhadap rumah tangga dengan menanyakan keinginan untuk membayar (WTP) dalam mempertahankan aset lingkungan dimasa sekarang. Nilai manfaat keberadaan ini lebih dilihat terhadap hutan mangrove di wilayah pesisir desa Bawalipu. Mengetahui nilai WTP manfaat keberadaan ini menggunakan metode Contingent Valuation Method (CVM). Formulasi sebagai berikut:

$$ME = \sum_{i=1}^n = 1 \text{ (Mei)/n} \quad (7)$$



sistensi (Rp/ha/th)
sistensi dari responden ke-i
onden

2.6.5 Nilai Ekonomi Total (*Total Economic Value*)

Nilai ini merupakan penjumlahan dari keseluruhan nilai manfaat langsung, tidak langsung, pilihan dan keberadaan. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$\text{NET} = \text{ML} + \text{MTL} + \text{NP} + \text{NE} \quad (8)$$

Keterangan:

- NET : Nilai ekonomi total (Rp/ha/tahun atau Rp/tahun)
 ML : Manfaat langsung
 MTL : Manfaat tidak langsung
 NP : Nilai pilihan
 NE : Nilai eksistensi/keberadaan

2.7 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan yang menjelaskan secara operasional maksud dari istilah-istilah penelitian yang akan di laksanakan. Definisi operasional adalah penentuan kontrak sehingga menjadi variable yang dapat diukur. Dengan demikian, definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalkan kontrak, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara pengukuran kontrak yang lebih baik. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Murfaredy *et al.* 2023).

- 2.7.1 Valuasi (nilai) ekonomi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang diukur dengan rupiah (Rp).
- 2.7.2 Manfaat Langsung merupakan penentuan jenis manfaat langsung dapat dilihat berdasarkan pendekatan harga pasar (*market price*) untuk barang dan jasa yang dapat dipasarkan (Rp).
- 2.7.3 Manfaat tidak langsung hutan mangrove diperoleh dari suatu ekosistem secara tidak langsung seperti penahan abrasi pantai dan lain-lain yang ada di desa bawalipu (Rp).
- 2.7.4 Manfaat pilihan, metode ini didekati dengan cara menghitung besarnya nilai keanekaragaman yang ada pada ekosistem mangrove di desa bawalipu (Rp).
- 2.7.5 Manfaat keberadaan adalah manfaat yang dirasakan oleh masyarakat dari keberadaan sumber daya alam dari ekosistem mangrove yang ada di desa bawalipu (Rp/ha/th).
- 2.7.6 *Willingness To Pay* (WTP) adalah jumlah maksimum yang mau dibayar oleh masyarakat terhadap sumberdaya yang tersedia
- 2.7.7 Metode Valuasi Ekonomi yang sesuai, seperti metode harga pasar (*market* de biaya pengganti (*replacement cost*) atau metode preferensi *aluation*), dan *benefit tranfer*.
 kan harga yang diberikan oleh seseorang terhadap sesuatu pada dan waktu tertentu yang diukur dengan rupiah (Rp).
 adalah pendidikan formal yang ditempuh oleh responden, saat diukur dengan satuan waktu pendidikan.

