

# ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI *WILLINGNESS TO PAY* UNTUK KONSERVASI MANGROVE DI KAWASAN WISATA PANTAI KARANGSONG INDRAMAYU :

Pendekatan *Contingent Valuation Method*

**Siti Suleha**

Email : [sitisuleha1227@gmail.com](mailto:sitisuleha1227@gmail.com)

Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jalan Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183

No. Telp : 0274 387649 (hotline), 0274 387656 ext. 199/200 No. Fax :

0274387649

## INTISARI

Hutan mangrove Karangsong merupakan kawasan konservasi yang memiliki peran penting sebagai hutan lindung di daerah pantai utara Kabupaten Indramayu. Fungsi dari hutan mangrove salah satunya yaitu mencegah abrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur nilai *willingness to pay* (WTP) konservasi ekosistem mangrove dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *willingness to pay* (WTP), sedangkan variabel independen terdiri dari usia, jenis kelamin, status pernikahan, tingkat pendidikan, pendapatan, frekuensi kunjungan dan biaya rekreasi. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 270 orang yang merupakan pengunjung di kawasan wisata hutan mangrove Karangsong. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistik, dan menggunakan metode *Contingent Valuation Method* (CVM).

Hasil penelitian ini diperoleh nilai *willingness to pay* (WTP) untuk konservasi hutan mangrove di kawasan pantai Karangsong sebesar Rp 13.000 dan sebanyak 221 orang menyatakan bersedia membayar. Faktor-faktor yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* (WTP) adalah jenis kelamin dan tingkat pendidikan, pendapatan, frekuensi kunjungan, dan biaya rekreasi. Status pernikahan dan usia tidak signifikan mempengaruhi *willingness to pay* (WTP) untuk konservasi mangrove.

**Kata Kunci :** *Willingness To Pay*, Konservasi Mangrove, Karangsong, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Pendapatan, Frekuensi Kunjungan, Biaya Rekreasi.

## **ABSTRACT**

*Karangsong mangrove forest is a conservation area which has an important role as a protected forest in the north coastal areas of the district of Indramayu. The function of the mangrove forests one of which is to prevent abrasion. This study aims to measure the value of willingness to pay (WTP) the conservation of mangrove ecosystems and analyze the factors that influence. The dependent variable in this study is the willingness to pay (WTP), while the independent variables include age, gender, marital status, education level, income, frequency of visits and recreation costs. The number of samples in this study were 270 people who are visitors in the tourist area of Karangsong mangrove forest. The analysis used in this study is the logistic regression, and using the Contingent Valuation Method (CVM). The results of this study that the value of willingness to pay (WTP) for conservation of mangrove forests in the coastal region Karangsong Rp 13.000 and as 221 states are willing to pay. Factors that significant positive effect on willingness to pay (WTP) is gender, and level of education, income, frequency of visits and recreation costs. Marital status and age insignificantly affect to the willingness to pay (WTP) for conservation of mangrove.*

**Keywords:** *Willingness To Pay, Mangrove Conservation, Karangsong, Gender, Education Level, Income, Frequency Of Visits, Recreation Costs.*

### **A. PENDAHULUAN**

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan dengan jumlah pulau mencapai 17.504 pulau yang termasuk wilayah kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia menurut deputi kedaulatan maritim kementerian koordinator bidang kemaritiman, dimana 16.056 pulau telah ditetapkan namanya di PPB. Indonesia memiliki garis pantai terpanjang nomor 2 di dunia dengan panjang 99.093 km dengan garis pantai yang panjang menyebabkan Indonesia memiliki wilayah pesisir yang sangat potensial untuk pembangunan apabila dikelola dengan baik. Salah satu modal untuk suatu pembangunan yang harus dikelola dengan baik dan bijaksana adalah sumber daya alam.

Menurut Undang-undang No.26 tahun 2007 tentang penataan ruang status peruntukan hutan mangrove menurut fungsi utamanya yaitu sebagai kawasan hutan lindung. Sumber daya alam di wilayah pesisir pantai terdiri dari banyak ekosistem seperti ekosistem mangrove, pasir dan pantai yang berperan penting untuk mengurangi dampak polusi dari daratan ke laut.

Melihat potensi tersebut wilayah pesisir merupakan wilayah yang menjanjikan dengan banyaknya sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan melalui banyak cara salah satunya adalah melalui pariwisata khususnya wisata bahari. Wisata bahari adalah wisata minat khusus yang memiliki aktivitas yang berkaitan dengan kelautan, baik di atas permukaan laut (*marine*) maupun kegiatan yang dilakukan di bawah permukaan laut (*submarine*) (Ermawan, 2008).

Menurut Masfirah (2002), dalam kegiatan pengembangan sumber daya alam, ada beberapa aspek yang harus dipertimbangkan seperti aspek

sosial, aspek ekonomi dan aspek ekologi. Hal ini sejalan dengan kebijakan pembangunan nasional dimana pemanfaatan sumber daya alam harus semaksimal mungkin demi kesejahteraan rakyat dan keseimbangan lingkungan hidup dengan memperhatikan pelestarian fungsinya.

Permasalahan kerusakan lingkungan tidak lagi menjadi permasalahan yang terpisah dari agama, dengan berbagai jenis kerusakan. Pengembalian alam sebagai bagian dari kelangsungan hidup manusia di bumi, karena manusia sangat berperan penting bagi kelangsungan hidup lingkungan. Dari sudut pandang agama manusia telah ditetapkan oleh al-Qur'an sebagai khalifah di bumi seperti yang tertera pada surah Al-Baqarah (2) : 30

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ  
وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ (٣٠)

Artinya: Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada Para Malaikat, Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi. Mereka berkata, Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, Padahal Kami Senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau? Tuhan berfirman "Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui." dari ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT, menciptakan manusia dan menugaskan menjadi khalifah. Konsep khalifah ini mengandung pengertian bahwa manusia telah dipilih oleh Allah di muka bumi sebagai pemimpin. Salah satu sifat Allah tentang alam adalah sebagai pemelihara atau penjaga alam, sebagai wakil Allah manusia juga harus aktif dan bertanggung jawab untuk menjaga bumi. Artinya menjaga keberlangsungan fungsi bumi sebagai tempat kehidupan Allah, termasuk manusia, sekaligus menjaga keberlanjutan kehidupannya.

Hutan mangrove menurut Steenis (1978) adalah vegetasi hutan yang tumbuh diantara garis pasang surut. Secara umum hutan mangrove mempunyai definisi sebagai hutan yang tumbuh di atas rawa-rawa yang berair payau yang terletak digaris pantai dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut tepatnya di daerah pantai dan sekitar muara sungai. Hutan mangrove memiliki fungsi dan manfaat yang sangat penting bagi ekosistem hutan, air, dan alam sekitarnya. Manfaat hutan mangrove secara fisik sebagai penahan abrasi, penahan intrusi (peresapan) air laut ke daratan, penahan badai dan angin yang bermuatan garam, menurunkan kandungan karbondioksida (CO<sub>2</sub>) di udara (pencemaran udara), dan penghambat bahan-bahan pencemar (racun) diperairan pantai.

Sepanjang garis pantai Kabupaten Indramayu mencapai 114,1 Km, lebih dari 2.153 Ha wilayah pesisir hilang terkena abrasi dan intrusi air laut telah mencapai lebih dari 17 Km dari pantai. Berdasarkan data dari Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Indramayu di tahun 2017 yang termasuk memiliki tingkat kerusakan hutan mangrove terparah di Propinsi

Jawa Barat. Luas 8.023 Ha, hutan mangrove sebagai hutan lindung. Berdasarkan analisa citra satelit, data luas hutan mangrove di Indramayu tahun 2008 yaitu 1.103 Ha (BPLHD Prov. Jawa Barat 2008).

Upaya rehabilitasi wilayah pesisir yang mengalami kerusakan telah dilaksanakan melalui program rehabilitasi hutan mangrove baik dari sumber dana APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah), APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) maupun dari Luar Negeri. Program tersebut telah dilaksanakan beberapa tahun sebelum Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Indramayu terbentuk. Pengembangan hutan mangrove merupakan salah satu upaya penguatan fungsi ekologi dan ekosistem.

Salah satu destinasi wisata di provinsi Jawa Barat adalah kabupaten Indramayu. Kabupaten Indramayu memiliki objek wisata meliputi wisata alam, wisata religi, wisata budaya, dan wisata kuliner. Berdasarkan data dari Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Indramayu. kabupaten Indramayu terdapat 12 objek wisata yang terdiri dari 10 objek wisata dan 2 desa wisata yang terdapat pada tabel berikut.

## A. PENDAHULUAN

### Tabel

**Objek Wisata di Kabupaten Indramayu Tahun 2015**

Desa Wisata	Objek Wisata
1. Desa Wisata Bulak Situs Buyut Banjar 2. Desa Wisata Cikedung Situ Bolang	1. Hutan Mangrove Karangsong 2. Pantai Balongan Indah 3. Pantai Tanah Merah Eretan 4. Pantai Glayem 5. Pantai Plentong Ujunggebang 6. Pantai Panjiwa 7. Pulau Biawak 8. Waduk Cipancuh 9. Water Park Bojongsari 10. Taman Cimanuk

Sumber : DISPORABUDPAR Kabupaten Indramayu 2017

Hutan mangrove Karangsong merupakan objek wisata hutan mangrove yang terletak di desa Karangsong kabupaten Indramayu. Area rehabilitasi hutan mangrove Karangsong mempunyai fungsi ekologis sebagai habitat berbagai jenis satwa dan biota, fungsi hidrologis sebagai penyerap dan polutan perairan serta melindungi pantai dari abrasi (Gunawan, 2017). Hutan

mangrove di kabupaten Indramayu juga terdapat diberbagai daerah tetapi hanya sebagai hutan lindung dan penangkal abrasi dan tidak dijadikan objek wisata. Daya tarik yang dimiliki hutan mangrove Karangsong adalah tempat yang alternatif untuk menghabiskan waktu liburan bersama keluarga atau teman. Hutan mangrove Karangsong memiliki berbagai aktivitas wisata yang dapat dilakukan di kawasan tersebut seperti foto-foto untuk dokumentasi atau *pre-wedding*, bisa melihat keindahan pemandangan laut Jawa yang luas dan langsung merasakan deburan ombak dan pasir pantai, untuk istirahat di hutan mangrove Karangsong terdapat saung yang terbuat dari bambu. Para wisatawan menyusuri sungai dengan naik perahu kecil untuk ke lokasi tersebut. Hal ini ditandai dengan jumlah wisatawan yang berkunjung ke objek wisata hutan mangrove Karangsong.

**Tabel**  
**Jumlah Wisatawan yang Berkunjung ke Objek Wisata Hutan Mangrove Karangsong di Kabupaten Indramayu Tahun 2015-2017 (orang)**

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Wisatawan</b>
2015	72.975
2016	90.518
2017	59.613

Sumber : Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi 2017

Tabel 1.2. dapat dilihat bahwa jumlah wisatawan yang berkunjung ke objek wisata hutan mangrove Karangsong merupakan wisatawan domestik. Kawasan wisata hutan mangrove Karangsong dibuka pada tahun 2015, pada tahun 2015 jumlah wisatawan mencapai 72.975 orang dan pada tahun 2016 jumlah wisatawan meningkat sebesar 90.518 orang dan tahun 2017 jumlah wisatawan menurun akibat adanya penurunan kualitas objek wisata hutan mangrove. Jumlah wisatawan yang tinggi mengindikasikan bahwa objek wisata hutan mangrove Karangsong diminati banyak masyarakat sebagai lokasi wisata yang alternatif. Tentu kawasan wisata hutan mangrove Karangsong memberikan dampak positif bagi warga pesisir di sekitar objek wisata tersebut dan pemerintah daerah setempat dengan bertambahnya sumber pendapatan dan pencaharian warga serta pendapatan asli daerah (PAD) Kabupaten Indramayu. Namun terdapat pula dampak negatifnya.

Berbagai permasalahan di kawasan wisata hutan mangrove Karangsong tingginya aktivitas di wilayah pesisir pantai memicu berkembangnya berbagai masalah di daerah tersebut, salah satu permasalahan seperti abrasi yang menyebabkan menyusutnya luas lahan area mangrove Karangsong. Abrasi adalah proses dimana terjadi pengikisan pantai yang disebabkan oleh tenaga gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak

(Saudi, 2013). Sampah yang berserakan, dan juga banjir yang disebabkan hujan deras sehingga hutan mangrove mengalami kerusakan. Pertumbuhan manusia yang cukup signifikan adanya kurang perhatian dari aspek kelestarian yang menjadi salah satu faktor utama penyebabnya (Fadhilah, 2015). Untuk menjaga kelestarian dan mengembangkan objek wisata tersebut maka dibutuhkan perbaikan lingkungan hutan mangrove tersebut yang tentunya membutuhkan dana. Dalam hal ini seharusnya masyarakat sekitar ikut berperan penting dalam mengembangkan dan menjaga sumber daya alam yang ada di kawasan objek wisata hutan mangrove tersebut dan memanfaatkan penggunaannya secara kesinambungan, serasi dan selaras dengan tujuan memberi manfaat bagi generasi sekarang dan generasi yang akan datang baik bagi kelangsungan hidup manusia maupun makhluk hidup lainnya yang dimuka bumi. Oleh karena itu besarnya kesediaan membayar (*willingness to pay*) dari pengunjung wisatawan hutan mangrove Karangsong perlu diketahui agar pengelola kawasan objek wisata tersebut kedepannya dapat lebih baik lagi dalam mengelola hutan mangrove Karangsong.

### **Tujuan Penelitian**

1. Mengukur nilai *willingness to pay* untuk konservasi ekosistem mangrove di kawasan Pantai Karangsong.
2. Mengetahui pengaruh jenis kelamin untuk *willingness to pay* konservasi ekosistem mangrove di kawasan Pantai Karangsong.
3. Mengetahui pengaruh usia untuk *willingness to pay* konservasi ekosistem mangrove di kawasan Pantai Karangsong.
4. Mengetahui pengaruh pendapatan untuk *willingness to pay* konservasi ekosistem mangrove di kawasan Pantai Karangsong.
5. Mengetahui pengaruh status perkawinan untuk *willingness to pay* konservasi ekosistem mangrove di kawasan Pantai Karangsong.
6. Mengetahui pengaruh tingkat pendidikan untuk *willingness to pay* konservasi ekosistem mangrove di kawasan Pantai Karangsong.
7. Mengetahui pengaruh frekuensi kunjungan untuk *willingness to pay* konservasi ekosistem mangrove di kawasan Pantai Karangsong.
8. Mengetahui pengaruh biaya rekreasi untuk *willingness to pay* konservasi ekosistem mangrove di kawasan Pantai Karangsong.

Penelitian-penelitian dilakukan para peneliti lain. Disisi dapat disebutkan sebagai berikut;

Jala dan Nandagiri (2015) melakukan penelitian dengan judul “*Evaluation of Economic Value of Pilikula Lake using Travel Cost and Contingent Valuation Methods*”. Variabel independen yang digunakan untuk *Contingent Valuation Method* (CVM) adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan responden, serta perilaku kontinjensi meliputi persepsi layanan yang tersedia, pengetahuan kualitas air danau, *willingness to pay* untuk perbaikan kualitas air danau dan fasilitas serta harapan pemanfaatan dan tingkat kunjungan danau di masa depan.

Nwofoke, dkk. (2017) telah melakukan penelitian “*Willingness to Pay (WTP) for an Improved Environmental Quality in Ebonyi State,*

Nigeria". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk pembuangan limbah sekam padi di negara Ebonyi agar tidak terjadinya pencemaran lingkungan dan bahaya kesehatan. Metode ini menggunakan CVM. Pendapatan berpengaruh positif atau signifikan terhadap WTP, pendapatan rumah tangga memiliki hubungan  
Usia memiliki hubungan signifikan dengan WTP untuk menghilangkan sekam padi.

Saputra, dkk. (2016) meneliti tentang "*Pemanfaatan Nilai Willingness To Pay Untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan Menggunakan Travel Cost Method Dan Contingent Valuation Method Dengan Sistem Informasi Geografis*". Penelitian ini di kawasan Tamansari Yogyakarta, dalam penelitian tugas akhir ini diperoleh hasil berupa peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan yang memiliki surplus konsumen domestik sebesar Rp2.734.791,00 surplus konsumen mancanegara sebesar Rp237.615.621,00 dan nilai WTP sebesar Rp43.833,00 untuk CVM sehingga diperoleh nilai ekonomi total Tamansari domestik sebesar Rp1.112.139.115.700,00 dan Tamansari Mancanegara sebesar Rp15.963.237.947.900,00 (nilai surplus konsumen perindividu dikalikan dengan jumlah pengunjung tahun 2015).

Ekka dan Pandit (2012) telah melakukan penelitian dengan judul "*Willingness to Pay for Restoration of Natural Ecosystem: A Study of Sundarban Mangroves by Contingent Valuation Approach*" penelitian ini menggunakan metode CVM untuk menentukan kesediaan membayar pemulihan ekosistem alam. Penelitian ini menyimpulkan bahwa variabel pendidikan berpengaruh positif atau signifikan, namun variabel usia, jenis kelamin, dan pendapatan tidak berpengaruh signifikan.

Dalam tingkat pendidikan 63,18% responden terpelajar dan 36,82 % responden ditemukan buta huruf, responden yang terpelajar akan bersedia membayar untuk pemulihan ekosistem alam. variabel usia sebagian orang yang diwawancarai adalah anggota dari usia 36-44 tahun (41,18%). Sekitar 38,34% termasuk responden yang kurang dari 35 tahun, dari hasil wawancara hanya 85% responden laki-laki dan 15% perempuan.

Pendapatan tahunan responden bervariasi dari Rs10.000,- hingga Rs20.000,- untuk 50% responden dan yang memiliki pendapatan tahunan kurang dari Rs20.000,- jauh lebih rendah dari rata-rata nasional Rs50.000,-

Adekunle dan Agbaje (2011) telah melakukan penelitian yang berjudul "*Public willingness to pay for ecosystem service function of a peri-urban forest near Abeokuta, Ogun State, Nigeria*". Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi *willingness to pay* masyarakat untuk layanan pemeliharaan ekosistem hutan pinggiran kota yaitu hutan lindung Arakanga (AFR). Metode yang digunakan dalam analisis penelitian ini adalah *Contingen Valuation Method* (CVM), dengan menggunakan prosedur *multistage sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebesar 46% dari total responden bersedia membayar dengan indikasi bahwa mereka mendapat lebih banyak keuntungan dari

layanan yang diberikan oleh hutan karena lokasi yang berdekatan. Rata-rata WTP untuk jasa lingkungan di daerah penelitian diseluruh strata sosial ekonomi menunjukkan hasil yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. WTP oleh laki-laki yaitu (N164,7) dan perempuan (N153,4), ini karena manfaat yang diperoleh berbeda tergantung akses pemanfaatan hutan yang berbeda pula. Status pernikahan menunjukkan bahwa mereka yang telah menikah memiliki rata-rata WTP yang lebih tinggi dibandingkan yang belum menikah. Penghasilan yang tinggi juga memiliki pengaruh rata-rata WTP yang tinggi (N132,5) yaitu mereka yang berpenghasilan antara (N20,000) dan (N50,000) perbulan. Responden dengan pendidikan yang tinggi mengindikasikan bahwa pendidikan formal dapat meningkatkan kesediaan membayar seseorang untuk memberikan kontribusi terhadap jasa lingkungan ekosistem hutan dengan rata-rata WTP (N200).

Penelitian ini untuk *willingness to pay* konservasi mangrove. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Variabel Jenis kelamin berpengaruh positif terhadap WTP konservasi ekosistem mangrove.
2. Variabel usia berpengaruh positif terhadap WTP konservasi ekosistem mangrove.
3. Variabel pendapatan berpengaruh positif terhadap WTP konservasi ekosistem mangrove.
4. Variabel status pernikahan berpengaruh positif terhadap WTP konservasi ekosistem mangrove.
5. Variabel tingkat pendidikan berpengaruh positif terhadap WTP konservasi ekosistem mangrove.
6. Variabel frekuensi kunjungan berpengaruh positif terhadap WTP konservasi ekosistem mangrove.
7. Variabel biaya rekreasi berpengaruh negatif terhadap *willingness to pay* konservasi ekosistem mangrove.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan wisata hutan mangrove, yang berada pada pantai di daerah Karangsong kecamatan Indramayu kabupaten Indramayu. Subjek penelitian ini adalah Pengunjung objek wisata hutan mangrove Karangsong selama bulan Januari 2019. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survei. Metode survei adalah untuk pengumpulan data primer dengan cara memberikan beberapa pertanyaan secara langsung kepada para responden. jumlah sampel untuk penelitian ini adalah sebesar 270 responden.



## Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. *Willingness to pay* (WTP) yaitu rata-rata kesediaan membayar dari penduduk atau masyarakat sekitar yang mengunjungi kawasan wisata ekosistem mangrove di pantai Karangsong yang dinyatakan dengan satuan rupiah (Rp).

Estimasi dari Nilai Rata-rata *willingness to pay* (EWTP) terhadap konservasi ekosistem mangrove di kawasan pantai Karangsong yang menggunakan *dichotomous choice*. Nilai rata-rata *willingness to pay* dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan keseluruhan nilai *willingness to pay* dibagi dengan jumlah seluruh responden. Pada penelitian Fauziyah (2017) menggunakan *Dichotomous Choice* yang dihasilkan dari wawancara 10 orang wisatawan dalam *Focus Group Discussion* (FGD) dengan nilai rata-rata *willingness to pay* (EWTP) responden yaitu sebesar Rp. 8.200. Estimasi nilai ini dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$EWTP = \frac{\sum_{i=1}^n W_i}{n}$$

*EWTP* = Estimasi Rata-rata *willingness to pay*

*WTP<sub>i</sub>* = Nilai *willingness to pay* ke-*i*

*n* = Jumlah Responden

*i* = Responden ke-*i* yang bersedia membayar (*i*=1,2,3,...*n*)

2. Jenis Kelamin (JK), adalah gender dari responden yaitu laki-laki dan perempuan. Dengan nilai variabel *dummy* dari jenis kelamin laki-laki ditandai dengan angka 1 dan perempuan ditandai dengan angka 0.
3. Usia (US), adalah usia dari responden yang dinyatakan dalam satuan tahun.
4. Pendapatan (INC), adalah upah atau gaji yang diterima oleh responden setiap bulannya. Bagi responden yang tidak bekerja atau masih menempuh pendidikan pendapatan yang diterimanya merupakan konsumsi yang dikeluarkan dalam rupiah (Rp) setiap bulan.
5. Status Perkawinan (SP), adalah status dari responden apakah telah melakukan pernikahan atau tidak, dengan nilai variabel *dummy* dari responden yang telah menikah ditandai dengan angka 1 dan yang belum/tidak menikah ditandai dengan angka 0.
6. Tingkat Pendidikan (TP), adalah jenjang pendidikan formal yang telah dicapai oleh responden dan dinyatakan dalam satuan tahun.
7. Frekuensi Kunjungan (FK), adalah banyaknya responden berkunjung ke tempat wisata tersebut.
8. Biaya rekreasi adalah biaya yang dihitung dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh wisatawan dalam satu kali melakukan kegiatan rekreasi. Biaya rekreasi meliputi biaya transportasi, biaya konsumsi, dan biaya lainnya tanpa biaya tiket masuk objek wisata.

*Contingent Valuation Method* (CVM) adalah metode teknik survei untuk menanyakan kepada penduduk tentang nilai atau harga yang mereka berikan terhadap komoditi yang tidak memiliki pasar seperti barang lingkungan (Yakin, 1997).

CVM digunakan mengukur nilai total kesediaan konsumen secara individu untuk membayar barang publik di bawah beberapa skenario hipotesis pasar. Menurut (Mitchell dan Carson 1989, Lee et al, 1998) metode ini digunakan sebagai berikut :

- 1) Mengestimasi *willingness to pay* individu terhadap perubahan hipotesis kualitas aktivitas pariwisata.
- 2) Menilai perjalanan dengan banyak tujuan.
- 3) Menilai kenikmatan memakai lingkungan baik pengguna atau bukan pengguna sumber daya tersebut.
- 4) Menilai barang yang dinilai terlalu rendah.

Secara umum konsep *willingness to pay* merupakan jumlah maksimum yang rela di bayarkan oleh seseorang untuk memperoleh kualitas pelayanan yang baik. Menurut Fembrianty Erry P dkk. (2011) dalam Nugroho (2012) memberikan penjelasan bahwa *willingness to pay* disebut juga sebagai harga maksimum yang konsumen rela bayarkan terhadap barang dan jasa serta mengukur nilai yang ingin konsumen bayarkan terhadap barang dan jasa, dengan kata lain dapat diartikan untuk mengukur marjinal dan konsumen.

Ada tiga cara untuk mengestimasi *willingness to pay*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Menanyakan langsung kepada responden apakah mereka bersedia membayar untuk memperbaiki kualitas.
- 2) Mengamati perilaku responden dalam mengeluarkan atau membelanjakan uangnya.
- 3) Mengamati perilaku seseorang untuk memperoleh suatu barang dan jasa yang digunakan tanpa kerugian.

Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Uji Klasifikasi Model**

Uji klasifikasi model yaitu dapat menunjukkan ketepatan prediksi dari model regresi untuk mengklasifikasi penelitian dengan dinyatakan dalam presentase. Dikatakan sempurna apabila nilai dari presentase dalam observasi semakin besar.

### **2. Uji Kesesuaian Model**

#### **1. Uji Hosmer dan Lemeshow Test**

Uji Hosmer dan Lemeshow Test adalah uji goodness of fit test (Gof), yaitu uji untuk menentukan apakah model yang

dibentuk sudah tepat atau tidak. Dikatakan tepat apabila tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya. Apabila nilai Hosmer dan Lemeshow Test  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang menunjukkan bahwa model tidak dapat diterima dan pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan karena ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya.

Menurut Ningsih (2015), hasil pengujinya adalah  $H_0$  diterima jika nilai signifikan  $\geq 0,05$ , maka model mampu memprediksi nilai observasinya.  $H_1$  diterima jika nilai signifikan  $\leq 0,05$ , maka model tidak mampu memprediksi nilai observasinya.

## 2. Uji Nagelkerke R Square

Uji Nagelkerke R sama dengan R –Square ( $R^2$ ) pada regresi linier yang menjelaskan seberapa besar persentase kecocokan model, atau nilai yang menunjukkan seberapa variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat (Basuki, 2015). Nilai Nagelkerke R Square berkisar antara 0 sampai 1. Nilai dari Nagelkerke R square yang bernilai 1 berarti adanya kecocokan sempurna antara variabel terikat dan variabel bebas, nilai nol berarti menunjukkan tidak adanya hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

## 3. Uji Signifikan

### a. Uji Signifikan Parsial

Uji Signifikan Parsial adalah dengan melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dapat dilakukan untuk mengetahui signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap tidak konstan. Menurut Sugiyono (2014), hasil perhitungan dibandingkan dengan t tabel dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang digunakan adalah  $H_0$  diterima jika nilai t Hitung  $\leq$  tabel atau nilai signifikan,  $H_0$  ditolak jika nilai t Hitung  $\geq$  t tabel atau nilai signifikan. Jika terjadi penerimaan  $H_0$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan sedangkan bila  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

### b. Uji Signifikan Simultan (Overall Test)

Uji Signifikan Simultan adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan. Pengujian ini dapat dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat di dalam model secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Dengan kriteria jika nilai yang signifikan  $\leq 0,05$

maka seluruh variabel bebas secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat atau variabel dependen. Sedangkan apabila nilai signifikan  $\geq 0.05$  maka seluruh variabel bebas atau variabel independen dapat dinyatakan secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

### 1. Uji Klasifikasi Model

Uji ketepatan klasifikasi menunjukkan ketepatan prediksi dari model regresi dalam memprediksi peluang *willingness to pay* responden untuk perbaikan wisata hutan mangrove di pantai Karangsong. Hasil uji ketepatan klasifikasi ditampilkan dalam Tabel berikut.

**Hasil Uji Klasifikasi Model**

		WTP (Rp13.000,00)		Percentage Correct
		Tidak Bersedia Membayar	Bersedia Membayar	
WTP (Rp 13.000,00)	Tidak Bersedia Membayar	8	41	16,3
	Bersedia Membayar	5	216	97,7
Overall Percentage				83,0

Uji Klasifikasi model berdasarkan Tabel diatas, menunjukkan bahwa pada kolom kondisi prediksi responden bersedia untuk membayar yaitu sebanyak 221 orang, namun pada hasil observasi sesungguhnya responden yang bersedia membayar sebanyak 216 orang. Hasil untuk responden yang tidak bersedia membayar yaitu sebanyak 49 orang sedangkan pada observasi sesungguhnya, sebanyak 8 orang tidak bersedia membayar.

Presentase ketepatan model dalam mengklasifikasikan observasinya yaitu sebesar 83 % dari total responden 270 orang, yang artinya terdapat 83 observasi yang tepat dalam pengklasifikasian model regresi logistik.

## 2. Uji Nagelkerke R Square

### Hasil Uji Nagelkerke R Square

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	217,126 <sup>a</sup>	0,133	0,218

Dari hasil Uji Nagelkerke R Square pada Tabel diperoleh nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,218 atau 21,8 % yang menunjukkan bahwa variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas dalam model penelitian ini. Sedangkan sisanya, yaitu sebesar 78,2% dijelaskan diluar model penelitian ini.

## 3. Uji Hosmer dan Lemeshow.

### Hasil Uji Hosmer dan Lemeshow

Step	Chi-square	Df	Sig.
1	7,960	8	0,437

diketahui bahwa nilai chi-square sebesar 7,960 dengan nilai probabilitas signifikan sebesar  $0,437 > 0,05$  maka model dikatakan fit dan mampu memprediksi nilai observasinya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak dipakai untuk analisis selanjutnya.

### a. Uji Signifikan Simultan (*Overall Test*)

#### Hasil Uji Signifikan Simultan

		Chi-square	Sig.
Step 1	Step	38,635	0,000
	Block	38,635	0,000
	Model	38,635	0,000

Pada Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai Chi-square model sebesar 38,635 dengan nilai probabilitas signifikan model sebesar  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua variabel bebas secara simultan mempengaruhi variabel terikat atau setidaknya terdapat satu variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat.

b. Uji Signifikan Parsial (*Partial Test*)

Nilai *willingness to pay* (WTP) dalam penelitian ini menggunakan metode *Dichotomous Choice* yang dihasilkan dari teknik wawancara 20 orang wisatawan dengan nilai rata-rata *willingness to pay* (EWTP) responden yaitu sebesar RP 13.000. Hasil uji signifikan parsial dapat dilihat pada Tabel berikut ini :

**Tabel**  
**Hasil Uji Signifikan Parsial**

Variabel	B	Wald	Exp ( $\beta$ )
Jenis Kelamin (JK)	1,212*** (0, ,440)	7,592	3,361
Usia (US)	0,031 (0, ,025)	1,536	1,032
Tingkat Pendidikan (TP)	0, ,229** (0, ,093)	6,014	1,257
Status Pernikahan (SP)	0,538 (0, 188)	1,820	1,713
Pendapatan (PDPTN)	0,506*** (0, 188)	7,249	1,659
Frekuensi Kunjungan (FK)	0,395** (0,192)	4,221	1,484
Biaya Rekreasi (BR)	1,002** (0, ,487)	4,238	2,723
Constant	-6,322 (1,560)	16,433	0,002

Keterangan : variabel dependen : dummy WTP ;() menunjukkan standar error; \*signifikansi pada level 10%; \*\* signifikansi pada level 5%; \*\*\* signifikansi pada level 1%

Hasil penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Pengaruh jenis kelamin terhadap *willingness to pay***

Berdasarkan penelitian data primer yang di olah variabel jenis kelamin secara statistik bernilai positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* wisatawan. Hasil observasi menunjukkan, mayoritas responden merupakan laki-laki dan memiliki wawasan mengenai konservasi mangrove dibandingkan dengan perempuan. Responden laki-laki peduli terhadap konservasi mangrove untuk perbaikan kualitas lingkungan dibandingkan perempuan yang masih belum mengerti tentang konservasi mangrove. Artinya perbedaan jenis kelamin mempengaruhi *willingness to pay* dimana responden laki-laki lebih tinggi bersedia membayar dibandingkan dengan perempuan. Nilai koefisien menunjukkan tanda positif dan nilai Exp ( $\beta$ ) sebesar 3,361 artinya responden laki-laki bersedia membayar 3,361 kali lebih besar dibandingkan responden perempuan yang bersedia membayar lebih rendah.

### **2. Pengaruh usia terhadap *willingness to pay***

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini sejalan dengan penelitian Saptutyingsih (2017) dan Akbar (2018) tentang variabel usia. Berdasarkan hasil penelitian, variabel usia secara statistik tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *willingness to pay* untuk konservasi mangrove di kawasan pantai Karangsong. Pada penelitian ini terdapat usia responden yang masih banyak dikategorikan remaja hal ini menandakan bahwa kurangnya tingkat kedewasaan dan kurangnya kesadaran akan pentingnya melestarikan lingkungan salah satunya konservasi mangrove. Hal ini menyebabkan usia tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *willingness to pay* untuk konservasi mangrove di kawasan pantai Karangsong.

### **3. Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap *willingness to pay***

Berdasarkan penelitian data primer yang diolah variabel tingkat pendidikan berpengaruh signifikan dan positif terhadap *willingness to pay* untuk konservasi mangrove. Hasil observasi menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan memiliki pengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap *willingness to pay* pengunjung untuk konservasi mangrove Karangsong. Artinya jika tingkat pendidikan responden semakin tinggi maka *willingness to pay* akan mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi pendidikan seseorang maka pola pikir akan semakin luas dan tingkat pengetahuan akan manfaat adanya perbaikan kualitas lingkungan juga semakin baik. Pendidikan yang tinggi akan terciptanya suatu pemikiran yang lebih matang akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, sehingga menghasilkan perubahan lingkungan yang lebih baik terhadap lingkungan alam di sekitar. Nilai koefisien 0,229 menunjukkan tanda positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay*.

Nilai Exp ( $\beta$ ) sebesar 1,257 artinya ketika tingkat pendidikan responden lebih tinggi maka responden bersedia membayar 1,257 kali lebih besar dibandingkan responden yang berpendidikan rendah.

**4. Pengaruh Status pernikahan terhadap *willingness to pay***

Berdasarkan data primer yang diolah menunjukkan bahwa status pernikahan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *willingness to pay* pengunjung objek wisata hutan mangrove Karangsong. Hal ini disebabkan karena status pernikahan bukanlah menjadi penentu seseorang dalam melakukan kegiatan wisata, sehingga seseorang dengan status menikah ataupun yang belum menikah tetap bisa melakukan kegiatan wisata sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya.

**5. Pengaruh pendapatan terhadap *willingness to pay*.**

Berdasarkan hasil dari data primer yang diolah menunjukkan bahwa variabel pendapatan memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap *willingness to pay* pengunjung untuk konservasi mangrove Karangsong. Tingkat pendapatan sangat mempengaruhi seseorang dalam hal melakukan liburan dengan berwisata. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa responden memiliki kesediaan memberikan nilai *Willingness to pay* lebih besar ketika pendapatannya meningkat. Hal ini disebabkan dengan tingginya pendapatan akan membuat wisatawan memiliki dana lebih untuk dibayarkan. Fenomena yang terjadi saat ini ketika pendapatan seseorang naik maka keinginan untuk berwisata itu akan semakin tinggi juga. Hal tersebut juga mendorong seseorang untuk menyisihkan uang lebih untuk memperbaiki kualitas objek wisata hutan mangrove agar ketika ingin berkunjung ke objek wisata itu kembali kualitas objek wisata hutan mangrove tersebut sudah meningkat. Nilai koefisien sebesar 0,506 menunjukkan tanda positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay*. Nilai Exp ( $\beta$ ) sebesar 1,659 artinya ketika pendapatan responden lebih tinggi maka responden bersedia membayar 1,659 kali lebih besar dibandingkan responden yang pendapatannya rendah.

**4. Pengaruh frekuensi kunjungan terhadap *willingness to pay***

Dari hasil penelitian bahwa variabel frekuensi kunjungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* pengunjung untuk konservasi mangrove Karangsong. Artinya responden memiliki kesediaan membayar lebih besar ketika frekuensi kunjungannya meningkat. Hal tersebut terjadi karena semakin seringnya wisatawan berkunjung ke wisata hutan mangrove maka wisatawan semakin mengetahui kelebihan dan kekurangan objek wisata tersebut sehingga wisatawan menjadi lebih peduli terhadap kualitas objek wisata hutan mangrove, agar kunjungan berikutnya wisatawan memperoleh kepuasan yang lebih tinggi. Nilai koefisien sebesar 0,395 menunjukkan tanda positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel frekuensi kunjungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay*. Nilai Exp ( $\beta$ ) sebesar 1,484 artinya ketika frekuensi kunjungan responden lebih



tinggi maka responden bersedia membayar 1,484 kali lebih besar dibandingkan responden yang memiliki frekuensi kunjungan rendah.

#### **6. Pengaruh biaya rekreasi terhadap *willingness to pay*.**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini sejalan atau di dukung penelitian pantari (2016), dan Ayu (2014) dengan variabel yang sama. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan variabel biaya rekreasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* untuk konservasi mangrove. Hal tersebut dikarenakan Jika biaya rekreasi meningkat maka *willingness to pay* juga akan meningkat. Pengunjung dengan biaya rekreasi yang tinggi, cenderung rela membayar lebih tinggi. Rata-rata pengunjung yang memiliki biaya rekreasi tinggi berasal dari kabupaten Indramayu yang mana mereka berasumsi bahwa berwisata di daerah Indramayu tidak memerlukan biaya yang cukup tinggi karena jajannya yang murah dan transportasi yang murah. Dapat disimpulkan bahwa tingkat biaya rekreasi responden yang tinggi tidak mengurangi alokasi dana untuk pengembangan dan perbaikan kualitas objek wisata hutan mangrove. Nilai koefisien sebesar 1,002 menunjukkan tanda positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel biaya rekreasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay*. Nilai Exp ( $\beta$ ) sebesar 2,723 artinya ketika biaya rekreasi responden lebih tinggi maka responden bersedia membayar 2,723 kali lebih besar dibandingkan responden yang memiliki biaya rekreasi rendah.

#### **Kesimpulan**

1. Nilai *willingness to pay* untuk perbaikan kualitas lingkungan di sekitar kawasan konservasi mangrove daerah pantai Karangsong adalah Rp. 13.000. Dengan nilai tersebut, sebanyak 83% responden atau sebanyak 221 orang dari total 270 orang menyatakan bersedia membayar untuk perbaikan kawasan konservasi mangrove di daerah pantai Karangsong. 2. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa variabel jenis kelamin berpengaruh signifikan dan positif terhadap *willingness to pay* wisatawan. Artinya terdapat perbedaan jumlah antara responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan, untuk perbaikan kawasan konservasi mangrove di daerah pantai Karangsong. Hal ini dikarenakan laki-laki peduli terhadap konservasi mangrove untuk perbaikan kualitas lingkungan dibandingkan perempuan yang masih belum mengerti tentang konservasi mangrove. Artinya perbedaan jenis kelamin mempengaruhi *willingness to pay* dimana responden laki-laki lebih tinggi bersedia membayar dibandingkan responden perempuan. 3. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa variabel usia tidak signifikan terhadap *willingness to pay* untuk konservasi mangrove di pantai Karangsong. Hal ini dikarenakan rata-rata usia masih dikategorikan remaja menandakan bahwa kurangnya tingkat kedewasaan dan kurangnya terhadap kesadaran akan pentingnya melestarikan lingkungan salah satunya konservasi mangrove. 4. Variabel tingkat pendidikan pada penelitian ini menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* konservasi mangrove di daerah pantai Karangsong. Hal ini berarti semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh pengunjung maka tingkat kesediaan membayar responden semakin besar. Hal ini dikarenakan semakin tinggi pendidikan seseorang maka pola pikir akan semakin

luas dan tingkat pengetahuan akan manfaat adanya perbaikan kualitas lingkungan juga semakin baik. Pendidikan yang tinggi akan terciptanya suatu pemikiran yang lebih matang akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, sehingga menghasilkan perubahan lingkungan yang lebih baik terhadap lingkungan alam di sekitar.

**5.** Variabel status pernikahan pada penelitian ini menunjukkan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *willingness to pay* untuk konservasi mangrove di daerah pantai Karangsong. Hal ini disebabkan karena status pernikahan bukanlah menjadi penentu seseorang dalam melakukan kegiatan wisata, sehingga seseorang dengan status menikah ataupun yang belum menikah tetap bisa melakukan kegiatan wisata sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya, sehingga variabel status pernikahan tidak mampu mencerminkan kepedulian responden terhadap *willingness to pay* konservasi mangrove di daerah pantai Karangsong.

**6.** Variabel pendapatan pada penelitian ini menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap *willingness to pay* konservasi mangrove di daerah pantai Karangsong. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa responden memiliki kesediaan memberikan nilai *Willingness to pay* lebih besar ketika pendapatannya meningkat. Hal ini disebabkan dengan tingginya pendapatan akan membuat wisatawan memiliki dana lebih untuk dibayarkan. Fenomena yang terjadi saat ini ketika pendapatan seseorang naik maka keinginan untuk berwisata itu akan semakin tinggi juga. Hal tersebut juga mendorong seseorang untuk menyisihkan uang lebih untuk memperbaiki kualitas objek wisata hutan mangrove agar ketika ingin berkunjung ke objek wisata itu kembali kualitas objek wisata hutan mangrove tersebut sudah meningkat.

**7.** Variabel frekuensi kunjungan pada penelitian ini menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap *willingness to pay* konservasi mangrove di daerah pantai Karangsong. Artinya responden memiliki kesediaan membayar lebih besar ketika frekuensi kunjungannya meningkat. Hal tersebut terjadi karena semakin seringnya wisatawan berkunjung ke wisata hutan mangrove maka wisatawan semakin mengetahui kelebihan dan kekurangan objek wisata tersebut sehingga wisatawan menjadi lebih peduli terhadap kualitas objek wisata hutan mangrove, agar kunjungan berikutnya wisatawan memperoleh kepuasan yang lebih tinggi.

**8.** Variabel biaya rekreasi pada penelitian ini menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* konservasi mangrove di daerah pantai Karangsong. Hal tersebut dikarenakan jika biaya rekreasi meningkat maka *willingness to pay* juga akan meningkat. Pengunjung dengan biaya rekreasi yang tinggi, cenderung rela membayar lebih tinggi. Rata-rata pengunjung yang memiliki biaya rekreasi tinggi berasal dari kabupaten Indramayu yang mana mereka berasumsi bahwa berwisata di daerah Indramayu tidak memerlukan biaya yang cukup tinggi karena jajannya yang murah dan transportasi yang murah. Dapat disimpulkan bahwa tingkat biaya rekreasi responden yang tinggi tidak mengurangi alokasi dana untuk pengembangan dan perbaikan kualitas objek wisata hutan mangrove.

## Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Variabel jenis kelamin berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* pengunjung untuk konservasi mangrove di wisata hutan mangrove Karangsong. Jenis kelamin laki-laki memiliki kesediaan membayar lebih tinggi untuk konservasi mangrove daripada perempuan, maka untuk mengatasi jenis kelamin perempuan yang lebih rendah dalam kesediaan membayarnya dari laki-laki yaitu dengan cara kaum perempuan lebih aktif lagi atau berantusias dengan mengikuti kegiatan atau organisasi yang berhubungan dengan pelestarian lingkungan.
2. Variabel tingkat pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* pengunjung untuk konservasi mangrove di wisata hutan mangrove Karangsong. Hal ini dapat dijadikan masukan bagi pengelola objek wisata hutan mangrove untuk menambah fasilitas yang disediakan bagi pengunjung dengan pendidikan yang lebih tinggi sehingga pengunjung tidak hanya menikmati keindahan wisata hutan mangrove saja tetapi juga menambah pengetahuan. Dengan begitu maka akan menambah minat pengunjung untuk datang ke objek wisata hutan mangrove Karangsong.
3. Variabel tingkat pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* pengunjung untuk konservasi mangrove di wisata hutan mangrove Karangsong. Hal ini dapat dijadikan masukan untuk pengelola dalam hal perbaikan kualitas yang disediakan untuk pengunjung dengan pendapatan yang lebih tinggi sehingga pengunjung dengan pendapatan lebih akan rela membayar lebih untuk kualitas objek wisata yang lebih baik.
4. Variabel frekuensi kunjungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* pengunjung untuk konservasi mangrove di wisata hutan mangrove Karangsong. Hal ini dapat dijadikan masukan bagi pengelola dengan tingkat frekuensi kunjungan yang tinggi maka akan memberikan nilai *willingness to pay* lebih tinggi maka dari itu perlu adanya peningkatan promosi untuk pengunjung dan pengelola menambah kualitas fasilitas objek wisata hutan mangrove, agar kunjungan berikutnya wisatawan memperoleh kepuasan yang lebih tinggi.
5. Variabel biaya rekreasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap *willingness to pay* pengunjung untuk konservasi mangrove di wisata hutan mangrove Karangsong. Hal ini dapat di jadikan masukan untuk pengelola dalam hal peningkatan fasilitas dan kualitas untuk pengunjung dengan biaya rekreasi tinggi agar pengunjung dengan biaya rekreasi tinggi rela membayar berapa pun asalkan puas dengan sesuatu yang di tawarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adekunle, dkk. (2011) . Public Willingness to Pay For Ecosystem Service Functions of a Peri-urban Forest In Abeokuta, Ogun State, Nigeria.s *Journal Of University of Agriculture, Abeokuta, Nigeria.* 10-11.
- Akbar, Z.M. (2018). Willingness To Pay Pengembangan Dan Perbaikan Kualitas Objek Wisata Tebing Brekso Di Kabupaten Sleman. Yogyakarta: *Skripsi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.*
- Andrianto, M. (2010). Aplikasi Travel Cost Method pada Benda Cagar Budaya: Studi Kasus Museum Sangiran. *Skripsi Universitas Sebelas Maret.*
- Anonim. (2012). *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2012 tentang Panduan Valuasi Ekonomi Ekosistem Hutan.* Jakarta: Kepala Biro Hukum dan Humas.
- Ardian, S.S., & Sawitri, S., & Arwan, P.W. (2016). Pemanfaatan Nilai Willingness To Pay Untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan Menggunakan Travel Cost Method Dan Contingent Valuation Method Dengan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip*, Vol. 5, No 4, 188-195.
- Ayu, K. D. (2014). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Willingness To Pay Keraton Yogyakarta untuk Pelestarian Objek Wisata Heritage. Yogyakarta: *Skripsi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.*
- Badan Pusat Statistik Indramayu, 2017. *Kecamatan Indramayu Dalam Angka 2017.* Indramayu Pusat : Badan Pusat Statistik.
- BAPPEDA, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. 2017. *Demografis Kecamatan Indramayu.* Kota Indramayu.
- Basuki, A. T. (2015). *Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis.* Yogyakarta: Danisa Media.
- Budiman, Ratusan Hektare Hutan Mangrove rusak, <http://www.pikiran-rakyat/jawa-barat/2015/ratusan-hektare-hutan-mangrove>. Diakses 20 September 2018 jam 20.10 WIB.
- Darmadi, (2010). Ekosistem Hutan Mangrove di Pantai Karangsong Indramayu. <https://dhamadharna.wordpress.com/2010/03/26/ekosistem-hutan-mangrove-di-pantai-karangsong-indrmayu/>. Di akses pada tanggal 20 desember 2019 pukul 16.25 WIB.
- Denghani, dkk. (2010). Recreation Value of Hara Biosphere Reserve using Willingness to pay method. *International Journal Environment Iran.* Vol. 4, 271-280.
- Dinas Pemuda Olahraga Budaya dan Pariwisata Kabupaten Indramayu. (2017). *Data Objek Wisata di Kabupaten Indramayu 2017,* Indramayu.
- Ekka & Pandit, (2012). Willingness to Pay for Restoration of Natural Ecosystem: A Study of Sundarban Mangroves by Contingent Valuation Approach. *Indian Journal Of Agricultural Economics*, Vol. 67, No 3, 324-333.

- Ermawan, R., W. (2008). Kajian Sumberdaya Pantai Untuk Kesesuaian Ekowisata Di Pantai Prigi Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur. *Skripsi* Institut Pertanian Bogor.
- Ezebilo, (2016). Willingness to Pay for Maintenance of a Nature Conservation Area: A Case of Mount Wilhelm, Papua New Guinea. *Journal of Canadian Center of Science and Education*, Vol. 12, No 9, 149-161.
- Fadhilah, S.M. (2015). Restorasi Ekosistem Mangrove Di Kabupaten Kendal. *Skripsi* Universitas Diponegoro Semarang.
- Fauzi, A. (2004). *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia.
- Fauziyah, S. S. (2017). Analisis Willingness To Pay Untuk Perbaikan Kualitas Objek Wisata Waduk Sermo di Kabupaten Kulonprogo. Yogyakarta: *Skripsi* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Ghozali, Imam. (2002). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Gravitiani, dkk. (2016). Willingness to pay for climate change mitigation: application on big cities in Central Java, Indonesia. *Journal Faculty of Agriculture, Sebelas Maret University*, Vol. 227, 417 – 423.
- Hendra, Fakta dan Data Hutan Mangrove Karangsong Indramayu, [http://puslitbanghut.or.id/data\\_content/attachment/fakta\\_dan\\_data\\_mangrove\\_karagsong](http://puslitbanghut.or.id/data_content/attachment/fakta_dan_data_mangrove_karagsong). Diakses tanggal 15 februari 2018 jam 09.13 WIB.
- Jalaa, & Nandagirib, L. (2015). Evaluation of Economic Value of Pilikula Lake using Travel Cost and Contingent Valuation Methods. *Coastal and Ocean Engineering (ICWRCOE 2015)*, India, Aquatic Procedia 4 ( 2015 ) 1315 – 1321.
- Kusmana, C. (2009). *Pengelolaan Sistem Mangrove Secara Terpadu*. Bogor: Departemen Silviculture Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Lee, & Heo. (2016). Estimating willingness to pay for renewable energy in South Korea using the contingent valuation method. *Journal Korea Energy Economics Institute*. Vol 94, 150–156.
- LPP (Lembaga Pengkajian dan Pengembangan) Mangrove Indonesia. 2008. *Ekosistem Mangrove di Indonesia*. <http://www.imred.org/?q=content/ekosistem-mangrove-di-Indonesia>. Diakses tanggal 3 Oktober 2018.
- Mangkoesoebroto, Guritno,. (1993), *Ekonomi Publik*, Edisi 3, Cet. 4, BPFE Yogya, Yogyakarta.
- Mangkoesoebroto, G., (1999), *Ekonomi Publik*, Edisi 3, Cet. 7, BPFE Yogya, Yogyakarta.
- Masrifah, E. (2002). Penilaian Manfaat Ekonomi Hutan Mangrove Di Kawasan Angke Kapuk Kecamatan Pejaringan Jakarta Utara. *Skripsi* Institut Pertanian Bogor.
- Nwofoke, dkk. (2017). Willingness to Pay (WTP) for an Improved Environmental Quality in Ebonyi State, Nigeria. *Journal of Environmental Protection*, Vol. 8, 131-140.
- Odum, E.P (1993). *Dasar-Dasar Ekologi*. Terjemahan Tjahjono Samingan. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Pantari, E. D. (2016). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Willingness To Pay Untuk Perbaikan Kualitas Lingkungan Kebun Raya dan Kebun Binatang Gembiraloka Yogyakarta. Yogyakarta: *Skripsi* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Prasetya, F., (2012). Modul Ekonomi Publik Bagian IV Teori Barang Publik, Modul, Universitas Brawijaya, Malang.
- Putri, S.A. (2013). Analisis Willingness To Pay Masyarakat Terhadap Air Bersih Di Kawasan Perumahan XYZ Kotamadya Bogor. *Skripsi* Institut Pertanian Bogor.
- Rachmawati, A.A. (2018). Willingness To Pay Untuk Perbaikan Kualitas Lingkungan Akibat Pertambangan Pasir. Yogyakarta: *Skripsi* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Riana, dkk. (2015). Pengembangan Ekowisata Mangrove Desa Karangsong Kabupaten Indramayu. *Diponegoro Journal Of Maquares* Vol. 4, No. 4, Thn 2015, Hlm.146-154, Universitas Diponegoro Semarang.
- Sanim, B. (1997). Metoda valuasi ekonomi sumberdaya dan jasa-jasa lingkungan. makalah pelatihan. Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu. Tesis, Bogor.
- Saptutyingsih, E., & Prasetyo, N. (2013). Bagaimana Kesiediaan Untuk Membayar Peningkatan Kualitas Lingkungan Desa Wisata? *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, Vol. 14, No 2, 127-136.
- Saptutyingsih, E., & Rini, S. (2017). Valuating Ecotourism of a Reactional Site in Ciamis District of West Java, Indonesia. *Journal of Economics and Policy*, Jejak Vol. 10, 172-188.
- Sasmi, N. A. (2016). “ Faktor-faktor yang Mempengaruhi Willingness To Pay (WTP) Pengunjung Obyek Wisata Pantai Goa Cemara Menggunakan Contingent Valuation Method”. *Skripsi*. Yogyakarta. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Setiadi, D., Muhadiono, I., dan Yusron, A. (1989). *Penentuan Praktikum Ekologi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- S. Pendit, N. (1999). *Ilmu Pariwisata*. Jakarta: Penerbit PT Pradyanta.
- Spillane, J.J (1987). *Ekonomi Pariwisata, Sejarah dan Prospeknya*. Yogyakarta: kanisius.
- Spillane, J.J (1991). *Pariwisata Indonesia Sejarah dan Prospeknya*. Yogyakarta: kanisius.
- Steenis, C. G. G. J Van. (1978). *Flora untuk Sekolah Di Indonesia*. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Supriharyono, (2002). *Pelestarian Dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Di Wilayah Pesisir Tropis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Susilo, dkk. (2017). Evidence for Mangrove Restoration in the Mahakam Delta, Indonesia, Based on Households Willingness to Pay. *Journal of Agricultural Science* Vol. 9, No. 3, (2017) hlm 30-4, Canadian Center of Science and Education.
- Yakin, (1997). *Ekonomi Sumber Daya dan Lingkungan Teori dan Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan*. Edisi I. Cetakan I. Jakarta: Penerbit Akademika Presindo.