# PENENTUAN NILAI EKONOMI KAWASAN WISATA BUKIT LOVE, PANTAI TANJUNG GELAM, PENANGKARAN HIU BERDASARKAN TRAVEL COST METHOD DAN CONTINGEN VALUATION METHOD MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

(Studi Kasus : Pulau Karimun Jawa)

Maharditya Yoga Pramudyono, Sawitri Soebiyanto, Fauzi Janu Amarrohman\*)

Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro Jl. Prof. Sudarto, SH, Tembalang, Semarang, Telp.(024)76480785, 76480788 Email: maharditya.yoga@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Taman Nasional Karimun Jawa merupakan kawasan budidaya bahari alam yang merupakan salah satu tempat wisata bahari yang sering dikunjungi di Indonesia. Tiga tempat wisata yang sering dikunjungi di kawasan Pulau Karimun Jawa adalah Bukit Love, Pantai Tanjung Gelam, Penangkaran Hiu. Pengukuran nilai ekonomi menggunakan metode *Travel Cost Method* dan *Contingent Valuation Method* pada penelitian ini dimaksudkan sebagai referensi untuk pemerintah Kota Jepara dalam pemanfaatan kawasan dan sebagai referensi bagi masyarakat untuk mengembangkan kawasan Pulau Karimun Jawa.

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi yang digunakan TCM adalah jumlah pengunjung objek wisata tahun 2015 dan populasi CVM adalah populasi yang dianggap relevan, dalam hal ini adalah jumlah populasi masyarakat Pulau Karimun Jawa. Metode penarikan sampel (responden) yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Probability Sampling*, dengan teknik *Purposive Sampling*. Pada penelitian ini digunakan 60 sampel. Metode pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner. Metode analisis data yang digunakan adalah metode *Travel Cost Method* dan *Contingent Valuation Method*.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai total ekonomi kawasan (TEV) Bukit Love diperoleh hasil TEV Domestik sebesar Rp 58.723.568.800,- dan TEV Mancanegara Rp 1.104.974.850.000,-. Kawasan Pantai Tanjung Gelam diperoleh hasil TEV Domestik sebesar Rp 28.382.135.880,- dan TEV Mancanegara Rp 6.012.059.826.000,-. Kawasan Penangkaran Hiu diperoleh hasil TEV Domestik sebesar Rp 482.875.587.400,- dan TEV Mancanegara Rp 301.811.385.000,-.

**Kata Kunci:** Contingent Valuation Method, Regresi Linear Berganda, Travel Cost Method, Zona Nilai Ekonomi Kawasan

# **ABSTRACT**

Karimun Jawa National Park is a marine nature cultivation area which is one of the frequented marine tourism places in Indonesia. The three most frequented tourist spots in Karimun Jawa Island are Bukit Love, Tanjung Gelam Beach, Shark Penangkaran. The measurement of economic value using the method of Travel Cost Method and Contingent Valuation Method in this research is intended as a reference for the government of Jepara City in the utilization of the area and as a reference for the community to develop the area of Karimun Island Java.

Research method in this research using quantitative method. The population used by TCM is the number of visitors to the tourist attraction in 2015 and the population of CVM is the population considered relevant, in this case is the population of Karimun Jawa Island. Sampling method (respondent) used in this research is Non Probability Sampling, with Purposive Sampling technique. In this study used 60 samples. Methods of data collection were done by questionnaire. Data analysis method used is method of Travel Cost Method and Contingent Valuation Method.

Based on the calculation of the total economic value of the area (TEV) Bukit Love obtained Local TEV results of Rp 58.723.568.800, - and TEV Abroad Rp 1.104.974.850.000, -. Tanjung Gelam Beach area obtained Local TEV results Rp 28.382.135.880, - and TEV Abroad Rp 6.012.059.826.000, -. Shark Breeding Area obtained Local TEV results of Rp 482.875.587.400, - and TEV Abroad Rp 301.811.385.000, -.

**Keywords:** Contingent Valuation Method, Multiple Linear Regression, Region Economic Zone Value ,Travel Cost Method

Volume 6, Nomor 4 -, Tahun 2017, (ISSN: 2337-845X)

<sup>\*)</sup>Penulis, Penanggungjawab

#### I. Pendahuluan

# I.1. Latar Belakang

Taman Nasional Karimun Jawa merupakan gugusan kepulauan berjumlah 22 pulau yang terletak di Laut Jawa, mempunyai luas 111.625 Ha. Taman Nasional Karimun Jawa ditetapkan sebagai Cagar Alam Laut melalui SK Menhut No.123/Kpts-II/1986 kemudian pada tahun 1999 melalui Keputusan Menhutbun No.78/Kpts-II/1999 Cagar Alam Karimun Jawa dan perairan sekitarnya seluas 111.625 Ha diubah menjadi Taman Nasional dengan nama Taman Nasional Karimun Jawa. Tahun 2001 sebagian luas kawasan Taman Karimun Jawa seluas 110.117,30 Ha ditetapkan sebagai Kawasan Pelestarian Alam Perairan dengan Keputusan Menhut No.74/Kpts-II/2001.

Sehubungan dengan belum pernah adanya penelitian tentang kawasan Pulau Karimun Jawa menggunakan metode TCM dan CVM maka diperlukan pengkajian mengenai manfaat nilai ekonomi kawasan Pulau Karimun Jawa yang dapat dilihat dari kunjungan yang dilakukan oleh wisatawan pada lokasi ini. Manfaat menggunakan metode TCM dan CVM pada penelitian ini adalah sebagai referensi untuk pemerintah Kota Jepara dalam pemanfaatan kawasan dan sebagai referensi bagi masyarakat untuk mengembangkan kawasan Pulau Karimun Jawa. Untuk mengkaji mengenai manfaat nilai ekonomi kawasan wisata maka dibutuhkan penelitian dimana penelitian ini akan membutuhkan data seperti kebutuhan data individu dan kebutuhan data zona atas lokasi tersebut.

Manfaat Willingness To Pay pada penelitian ini yaitu keuangan jadi dikelola dengan baik dan jadi mengerti pentingnya keberadaan Pulau Karimun Jawa bagi pengelola ataupun pengunjung. Perhitungan yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan Travel Cost Method dan Contingent Valuation Method untuk menentukan Total Economic Value dari Pulau Karimun Jawa tersebut. Data yang akan diambil yaitu mMancanegara-mMancanegara 50 sampel. Setelah data didapat dan dianalisis kemudian, dilakukan pembuatan peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan (ZNEK) Pulau Karimun Jawa.

#### I.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah:

- 1. Bagaimana zona nilai ekonomi kawasan Pulau Karimun Jawa dengan pendekatan Travel Cost Method dan Contingen Value Method?
- 2. Faktor apa saja yang paling mempengaruhi Travel Cost Method dan Contingen Value Method pada masing-masing obyek wisata di kawasan Pulau Karimun Jawa?

# I.3. Tujuan Penelitian

a.Menghitung berapa nilai ekonomi kawasan Pulau Karimun Jawa dengan pendekatan

- Travel Cost Method (TCM) dan Contingent Valuation Method (CVM).
- b.Menganalisis faktor yang paling mempengaruhi *Travel Cost Method* dan *Contingen Value Method* pada masingmasing obyek wisata di kawasan Pulau Karimun Jawa.

#### I.4. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.Lokasi penelitian terbatas hanya pada kawasan wisata Pantai Tanjung Gelam, Penangkaran Hiu, Bukit Love.
- 2.Metode yang digunakan pada penelitian adalah *Travel Cost Method* (TCM) dan *Contingent Valuation Method* (CVM).
- 3.Bahan penelitian yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh dengan kuisioner dan pengukuran GPS serta data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait penelitian.
- 4.Untuk pengambilan data kuisioner TCM 120 sampel, dengan responden 60 pengunjung domestik dan 60 pengunjung mancanegara. Untuk data kuisioner CVM yaitu 60 sampel dan disebar ke individu yang secara tidak langsung memperoleh manfaat dari kawasan tersebut
- 5.Perhitungan pada penelitian ini mengacu pada buku panduan latihan hitung penilaian kawasan, Direktorat SPT, BPN 2012.

#### I.5. Metodologi Penelitian

Penelitian ini terbagi menjadi beberapa tahap, yang meliputi persiapan, pengolahan data, analisis data, dan pembuatan laporan.

# 1. Tahap persiapan

Pada tahap ini yang dilakukan pada penelitian ini adalah studi literatur mengenai semua informasi yang terkait dengan penyusunan penelitian Tugas Akhir dengan membaca referensi yang ada serta mengumpulkan data-data sekunder yang akan dipergunakan dalam proses penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan survei yaitu survei pengambilan koordinat, kuisioner dan dokumentasi foto.

# 2. Tahap pengolahan

Pada tahap ini akan dilakukan pengubahan data tekstual hasil survei menjadi data numerik, sehingga dapat menuju pemrosesan selanjutnya untuk mencari Zona Nilai Kawasan menggunakan metode TCM dan CVM. Kemudian melakukan entri data, pengolahan dan perhitungan dengan *Excel* dan perangkat lunak *Maple* 14.

# 3. Tahap analisis

Pada tahap ini setelah mendapatkan hasil Zona Nilai Kawasan kita dapat mengetahui kondisi pada area penelitian, dan memperoleh variabel mana yang paling berpengaruh dalam pemberian Zona Nilai Kawasan pada area penelitian dengan analisa spasial untuk penambahan atribut-atribut pada peta hasil *overlay* dan selanjutnya pembuatan Peta ZNEK dengan ArcGIS 10.4.

4. Tahap penarikan kesimpulan Pada tahap terahkir ini dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil analisis.

#### II. Tinjauan Pustaka

# II.1. Penilaian Ekonomi Kawasan

Nilai Ekonomi kawasan menurut (Pearce, 1990) yang dikutip oleh Ardhian Saputra S (2016) mengatakan bahwa nilai ekonomi atau total ekonomi sumber daya secara garis besar dapat di kelompokan menjadi dua, yaitu nilai penggunaan (use value) dan nilai intrinsik (non use value). Total nilai ekonomi ini dapat di rumuskan sebagai berikut:

TEV = (DUV + IUV + OV) + (BV+EV) .....(2.1) Keterangan :

TEV (Total Economic Value)

DUV (Direct Use Value)

IUV (Indirect Use Value)

OV (Option Value)

BV (Bequest Value)

EV (Existence Value)

## II.2. Willingness to Pav

Secara umum *Willingness to Pay* dapat diartikan sebagai pengukuran jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang dan jasa untuk memperoleh barang dan jasa lainnya (Fauzi, 2006). Bisa juga disebut kesediaan orang untuk membayar apa yang dihasilkan oleh sumberdaya dan lingkungan.

## **II.2.1** *Travel Cost Method* (TCM)

Pendekatan travel cost method banyak digunakan dalam perkiraan nilai suatu tempat wisata dengan menggunakan berbagai variabel. Pertama kali dikumpulkan data mengenai jumlah pengunjung, biaya perjalanan yang dikeluarkan, serta faktor lain seperti tingkat pendapatan, tingkat pendidikan, dan mungkin juga agama dan kebudayaan serta kelompok etnik dan sebagainya. Data atau informasi tersebut diperoleh dengan cara mewawancarai para pengunjung tempat wisata untuk mendapatkan data yang diperlukan (Suparmoko, 2000).

# II.2.2 Contingent Valuation Method (CVM)

Menurut Fauzi (2006), Metode CVM ini secara teknis dapat dilakukan dengan dua cara yaitu teknis eksperimental melalui simulasi dan teknik survei. Metode CVM sering digunakan untuk mengukur nilai pasif sumber daya alam atau sering juga dikenal dengan nilai keberadaaan. Metode CVM pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui keinginan membayar dari masyarakat terhadap perbaikan lingkungan dan keinginan menerima kompensasi dari kerusakan lingkungan.

# II.3. Pengubahan Nilai Tekstual TCM dan CVM

Pada pengolahan data TCM maupun CVM, data kuisioner yang masih berupa data tekstual harus

diubah menjadi data numerik. Konversi data tersebut dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ada pada buku panduan latihan hitung penilaian kawasan, Direktorat SPT BPN 2012.

Tabel 1 Ketentuan Pengubahan Data TCM

No.	Variabel	Keterangan	Nilai
1.	Frekuensi kunjungan (V)	Besarnya frekensi pengunjung untuk datang ke kawasan tersebut	Jumlah
2.	Total Cost (X1)	Besarnya biaya yang dikeluarkan per orang per kunjungan (dalam rupiah)	Jumlah
3.	Umur (X2)	Diisi sesuai umur pengunjung	Jumlah
		Tidak sekolah	1
		Tidak tamat SD kelas a	a
		Tamat SLTP	10
		Tidak/belum tamat SLTP kelas a	7+a-1
		Tamat SLTA	13
		Tidak/belum tamat SLTA kelas a	10+a-1
4.	Pendidikan (X3)	D1	14
		D2	15
		D3	16
		D4/S1 tamat	17
		Tidak/belum tamat PT tingkat a	17+a-1
		S2	19
		Tidak/belum tamat S2 tingkat a	19+a-1
		S3	21
		Tidak/belum tamat S3 tingkat a	21+a-2
5.	Pendapatan (X4)	Pendapatan keluarga per tahun	Jumlah
		(Rp.)	
6.	Lama kunjungan	Diisi dengan waktu lama	Jumlah
	(X5)	kunjungan	
	Alternatif lokasi	Diisi jika ada alternatif lokasi lain yang akan dikunjungi	
7.	(X6)	Ya	1
	(A0)	Tidak	2
	Jumlah rombongan	Diisi jumlah rombongan yang ikut	Jumlah
8.	(X7)	Disi julilan fombongan yang ikut	Juinail

Tabel 2 Ketentuan Pengubahan Data CVM

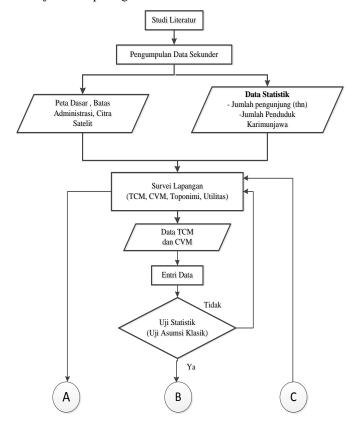
		luan Fengubahan Data CV	
No.	Variabel	Keterangan	Nilai
1.	WTP (Kontribusi)	Besarnya Kontribusi yang ingin diberikan Rp. 1.000,- s/d 25.000,- Rp. 25.000,- s/d 50.000,- Rp. 50.000,- s/d 100.000,- Rp. 100.000,- s/d 250.000,- Rp. 250.000,- s/d 500.000,- Rp. 500.000,- s/d 1.000.000,- Rp. 1.000.000,- s/d 5.000.000,- Rp. 1.000.000,- s/d 5.000.000,- Rp. 1.000.000,- s/d 5.000.000,-	1 2 3 4 5 6 7
		Rp. 5.000.000,- s/d 10.000.000,- >Rp 10.000.000,-	8 9
2.	Keberadaan (X1)	Sangat perlu Cukup perlu Biasa saja Kurang perlu Tidak perlu	5 4 3 2 1
3.	Umur (X2)	Diisi sesuai umur pengunjung	Jumlah
4.	Pendidikan (X3)	Tidak sekolah Tidak tamat SD kelas a Tamat SLTP Tidak/belum tamat SLTP kelas a Tamat SLTA Tidak/belum tamat SLTA kelas a D1 D2 D3 D4/S1 tamat Tidak/belum tamat PT tingkat a S2 Tidak/belum tamat S2 tingkat a	1 a 10 7+a-1 13 10+a-1 14 15 16 17 17+a-1 19 19+a-1
		S3	21
<u> </u>	77.1	Tidak/belum tamat S3 tingkat a	21+a-2
5.	Keluarga (X4)	Diisi sesuai jumlah anggota	Jumlah

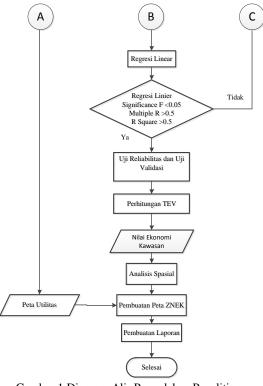
		keluarga	
6.	Pendapatan (X5)	Pendapatan keluarga pertahun	Jumlah
7.	Manfaat (X6)	Sangat bermanfaat Cukup bermanfaat Biasa saja Kurang bermanfaat Tidak bermanfaat	5 4 3 2 1
8.	Kepentingan (X7)	Sangat penting Cukup penting Biasa saja Kurang penting Tidak penting	5 4 3 2 1
9.	Konservasi (X8)	Sangat bersedia Bersedia Biasa saja Kurang bersedia Tidak bersedia	5 4 3 2 1
10.	Partisipasi (X9)	Sangat bersedia Bersedia Biasa saja Kurang bersedia Tidak bersedia	5 4 3 2 1

# III. Metodologi Penelitian

# III.1 Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini ada beberapa tahapan yang dilakukan, secara garis besar tahapan penelitian dijabarkan pada gambar 1





Gambar 1 Diagram Alir Pengolahan Penelitian

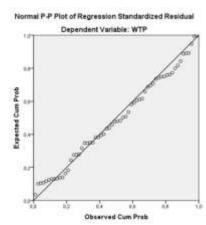
#### IV. Hasil dan Analisis

#### IV.1 Uji Asumsi Klasik

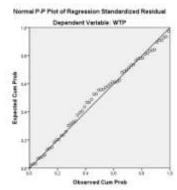
Analisis regresi linier memiliki beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi agar menghasilkan estimasi parameter yang BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Jenis uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini ada empat. Berikut adalah hasil dari keempat pengujian tersebut:

#### 1. Uji Normalitas

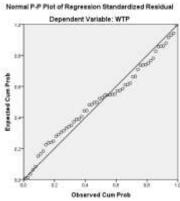
Pada dasarnya data dikatakan berdistribusi normal jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, jika data menyebar menjauhi garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal dikatakan tidak berdistribusi normal. Hasil pengolahan uji kenormalan menggunakan *Software SPSS* sebagai berikut:



Gambar 2 Hasil Uji Normalitas Penangkaran Hiu



Gambar 3 Hasil Uji Normalitas Bukit love



Gambar 4 Hasil Uji Normalitas Pantai Tanjung Gelam Berdasarkan hasil yang didapat dari uji normalitas, data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis, sehingga model regresi

# terdistribusi secara normal. Uji Heteroskedastisitas

Heterokedastisitas merupakan salah satu penyimpangan terhadap asumsi kesamaan varians (homoskedastis) yang tidak konstan, yaitu varians error bernilai sama untuk setiap kombinasi tetap dari X1 X2 X3

		Unstandardes	d Coefficients	Standardized Coefficients		8ig: ,980 ,015 ,854 ,846 ,531 ,589 ,109
Made	el le	8	Std Etter	Beta	t .	Sig.
1	(Constant)	.007	.284		.025	,980
	301	-,150	,050	-,743	-2,531	,015
	32	.000	.053	,028	,184:	,854
	10	.002	,011	026	,198	,846
	304	.017	,019	.095	.630	,531
	165	1,2526-8	000	.081	.544	,589
	305	.000	,042	318	1,630	,100
	147	-,013	,044	053	296	,768
	XB	,037	,047	.142	,001	421
	109	.099	,046	278	1,580	.140

Gambar 5 Hasil Heteroskedastisitas Penangkaran Hiu

		Unstandardize	d Coefficients	Standardized Coefficients		
Model		8	5hd Error	Seta	18.	. Big.
1	(Constant)	,133	,299		.417	,692
	161	-,012	,047	036	-258	.799
	, K2	,007	,004	269	1,862	.050
	K3	003	,012	.032	256	.799
	164	/013	,022	,016	579	565
	165	-8.6246-8	.000	-342	-2,302	.026
	105	-,019	.055	052	-,269	799
	367	,020	.046	.067	.431	.869
	908	.072	.046	242	1,580	120
	109	-,069	.045	-246	-1.521	134

Gambar 6 Hasil Heteroskedastisitas Bukit Love

П	1	Unstandardize	d Coefficients	Standardized Coefficients		
Model		B .	Std Error	lista	X3	Sig
1	(Constant)	.352	,435		,910	,422
	81	093	,052	-,303	-1,802	078
	+2	.001	,003	,063	436	,665
	13	-,004	.016	.038	-,278	,783
	14	.018	,021	,118	,937	.407
	15	-9,5016-9	,000	-,060	- 191	,69
	105	.046	/457	,226	1,165	,250
	307	.006	,061	.016	.091	,925
	38	.085	,057	-,215	15,503	,139
	309	.075	,070	3.67	1,078	,287

Gambar 7 Hasil Heteroskedastisitas Pantai Tanjung Gelam

Berdasarkan hasil yang didapat dari uji heteroskedastisitas, probabilitas signifikasinya diatas tingkat kepercayaan 5% atau diatas 0,05, dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya Heteroskedastisitas.

## Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui terjadi korelasi atau tidaknya pada residual yang menyebabkan tidak bebasnya residual dari satu observasi ke observasi lainnya. Untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan Uji Durbin-Watson.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin- Watson
10	,8912	794	,757	265	1,980

a Predictors: (Constant), X9, X3, X4, X8, X5, X6, X2, X7, X1

b Dependent Variable WTF

Gambar 8 Hasil Uji Autokorelasi Penangkaran Hiu

		, n	fodel Summary		
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Essimate	Durbin- Watson
1	,770*	,592	,519	,337	2,027

a. Predictors: (Constant), X9, X4, X3, X8, X2, X5, X1, X7, X6

b. Dependent Variable: WTP

Gambar 9 Hasil Uji Autokorelasi Bukit Love Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin- Watson
1:	,810*	,656	,594	,321	1,840

a. Predictors: (Constant), X9, X8, x2, x3, x4, X6, x5, x1, X7

b. Dependent Variable: WTP

Gambar 10 Hasil Uji Autokorelasi Pantai Tanjung Gelam

Berdasarkan hasil yang didapat dari uji autokorelasi, nilai durbin-watson sebesar 1,980, 2,027 dan 1,840 berada diantara nilai 1,5 - 2,5. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

#### Uji Multikolinieritas

Uji asumsi multikolinieritas adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen yang tinggi. Jika nilai VIF untuk masing-masing variabel lebih besar dari 10 dan nilai tolreansi kurang dari 0,1 maka diindikasikan model tersebut memiliki gejala Multikolinieritas, namun jika nilai VIF masing-masing variabel kurang dari 10 dan nilai toleransi lebih dari 0,1 maka tidak memiliki gejala Multikolinieritas.

Ü.,		Unstandarden	d Coofficients	Standardard Coefficients			Collinearly	and the
Model		8	Std Eiter	Beta		59	Tolerance	VF.
1	(Constant)	-1,955	,506	98	-3.141	(001	1580	
	K1	373	.167	.616	2.494	,001	.199	5,788
	1/2	.812	,006	-,082	422	.614	1113:	1,403
	13:	312	,020	,005	.179	.937	,921	1,065
	304	- 111	.034	-170	-2.493	.016	,996	1,129
	18	2.831E-8	,000	,058	710	481	.741	1,366
	16	411	,075	,015	149	/802	429	2.732
	X7	332	.076	.150	1.892	,099	.516	1,936
	10	.136	.094	,210	2.388	/022	.519	1,927
	109	330	.003	.158	1.878	100	474	2,110

Gambar 11 Hasil Uji Multikolonieritas Penangkaran Hiu

		Unstandardon	d Doeffclasts	Standardard Coefficients			Cathourty	Statutes
Mode	N		584 Eine	Betr	.t	81	Toleranse	VEF
1.	(Constant)	-1,955	.616	0.01	-2,886	.010	17.57	
	xt.	-,031	,067	-,006	- 322	749	.642	1,550
	162	- 007	.007	-,107	1984	330	,699	1,45
	10	.013	,009	,046	321	615	.976	1,10
	304	196	.010	,262	2,337	.024	,545	1.54
	38	7,9376.6	,000	,119	1.216	-317	.646	1.54
	146	,291	2114	,500	1,437	001	.300	2,59
	37	/878	.044	,005	301	421	.591	1,000
	.00	,213	,065	,261	2.258	.029	.934	1:651
	.0	-021	.003	-,000	-,228	,923	.545	1,635

Gambar 12Hasil Uji Multikolonieritas Bukit Love

Ĭ		Unstandardis	d Coefficients	Standarstood Existincients			Colmony	tatytes
Mide	Harmer S		BH Entr	Bets	t	89.	Talerance	WF
1	Constant	-595	.712	220	-,307.	417	7.0	101.00
	st.	437	,095	764	5,178	.000	,576	1,729
	KZ	- 101	200,	1,097	1.040	302	760	1,209
	13	-,857	.024	.194	2,162	.034	,675	1,147
	14.	.141	,038	326	0.414	.182	3832	1,202
	15.	-4.1795-1	.000	-,122	+ 292	224	.704	1,400
	105	312	/093	,084	100	.500	A37	2.295
	XT.	7.44	/494	371	1,455	.152	807	3,974
	88	.111	.003	384	3/13	.318	804	1,244
	No.	-101	.114	-(N2	-419	677	863	1,650

Gambar 13 Hasil Uji Multikolonieritas Pantai Tanjung Gelam

Berdasarkan hasil yang didapat dari uji multikolonieritas, nilai tolerance lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat korelasi yang tinggi antar variabel independen.

# IV.2 Nilai Kegunaan Langsung

Nilai kegunaan langsung dari objek wisata Bukit Love, Pantai Tanjung Gelam dan Penangkaran Hiu sebagai penyedia objek wisata dihitung berdasarkan penilaian masyarakat terhadap biaya perjalanan yang dikeluarkan pada kawasan tersebut. Metode penilaian keberadaan Pantai Bukit Love, Pantai Tanjung Gelam dan Penangkaran Hiu dilakukan dengan teknik TCM.

Hasil dari perhitungan selanjutnya adalah consumen surplus dengan nilai sebesar Rp 9.388.970,-yang kemudian dikalikan dengan jumlah pengunjung tahun 2015 sebanyak 6.215 dan dibagi dengan luas 0.555 Ha, diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 10.513.955,- per m². Dengan demikian, *Total Benefit* (TB) atau nilai guna langsung (DUV) kawasan Bukit Love domestik berdasarkan hasil perhitungan TCM sebesar Rp 58.352.452.190,-.

Hasil dari perhitungan consumen surplus dengan nilai sebesar Rp 4.506.666,- yang kemudian dikalikan dengan jumlah pengunjung tahun 2015 sebanyak 6.215 dan dibagi dengan luas 2.5 Ha, diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan

fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 1.120.357,- per m². Dengan demikian, *Total Benefit* (TB) atau nilai guna langsung (DUV) kawasan Pantai Tanjung Gelam domestik berdasarkan hasil perhitungan TCM sebesar Rp 28.008.933.340,-

Hasil dari perhitungan *consumen surplus* dengan nilai sebesar Rp 77.641.791,- yang kemudian dikalikan dengan jumlah pengunjung tahun 2015 sebanyak 6.215 dan dibagi dengan luas 0.135 Ha, diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 357.439.801,- per m². Dengan demikian, *Total Benefit* (TB) atau nilai guna langsung (DUV) kawasan Penangkaran Hiu domestik berdasarkan hasil perhitungan TCM sebesar Rp 482.543.731.400,-.

Hasil dari perhitungan *consumen surplus* dengan nilai sebesar Rp 13.066.666,- yang kemudian dikalikan dengan jumlah pengunjung tahun 2015 sebanyak 84.536 dan dibagi dengan luas 0,555 Ha, diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 199.027.699,- per m². Dengan demikian, *Total Benefit* (TB) atau nilai guna langsung (DUV) kawasan Bukit Love Mancanegara berdasarkan hasil perhitungan TCM sebesar Rp 1.104.603.733.000,-.

Hasil dari perhitungan *consumen surplus* dengan nilai sebesar Rp 71.113.924,- yang kemudian dikalikan dengan jumlah pengunjung tahun 2015 sebanyak 84.536 dan dibagi dengan luas 2,5 Ha, diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 240.467.467,- per m². Dengan demikian, *Total Benefit* (TB) atau nilai guna langsung (DUV) kawasan Pantai Tanjung Gelam Mancanegara berdasarkan hasil perhitungan TCM sebesar Rp 6.011.686.683.000,-.

Hasil dari perhitungan *consumen surplus* dengan nilai sebesar Rp 3.566.285,- yang kemudian dikalikan dengan jumlah pengunjung tahun 2015 sebanyak 84.536 dan dibagi dengan luas 0,135 Ha, diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 223.318.169,- per m². Dengan demikian, *Total Benefit* (TB) atau nilai guna langsung (DUV) kawasan Penangkaran Hiu Mancanegara berdasarkan hasil perhitungan TCM sebesar Rp 301.479.529.000,-.

#### IV.3 Nilai Bukan Kegunaan

Nilai bukan kegunaan dari Bukit Love yang telah dihitung adalah berdasarkan fungsi keberadaan (EV) menurut masyarakat yang memanfaatkan langsung dari kawasan tersebut. Metode keberadaan kawasan ini dilakukan dengan menggunakan teknik CVM. Metode penilaian keberadaan kawasan ini dilakukan dengan aturan contingent valuation method. Rata-rata keinginan membayar untuk mempertahankan keberadaan kawasan Bukit Love berada pada kisaran Rp 25.000,- sampai dengan Rp 50.000,- atau lebih tepatnya sebesar Rp 40.155,-. Dengan mengintroduksi jumlah populasi sebesar 9.242 orang dan luas 0,555 Ha, maka nilai ekonomi keberadaan kawasan Bukit LoveRp.

# Jurnal Geodesi Undip

668.678.569,- per Ha. Sehingga didapat total nilai keberadaan (EV) kawasan Bukit Loveberdasarkan perhitungan CVM sebesar Rp. 371.116.605,-.

Rata-rata keinginan membayar untuk mempertahankan keberadaan kawasan Pantai Tanjung Gelam berada pada kisaran Rp 25.000,- sampai dengan Rp 50.000,- atau lebih tepatnya sebesar Rp 40.374,-. Dengan mengintroduksi jumlah populasi sebesar 9.242 orang dan luas 2,5 Ha, maka nilai ekonomi manfaat keberadaan kawasan Pantai Tanjung Gelam Rp.149.257.014,- per Ha. Sehingga didapat total nilai keberadaan (EV) kawasan Pantai Tanjung Gelam berdasarkan perhitungan CVM sebesar Rp. 373.142.535,-.

Rata-rata keinginan membayar mempertahankan keberadaan kawasan Penangkaran Hiu berada pada kisaran Rp 25.000,- sampai dengan Rp 50.000,- atau lebih tepatnya sebesar Rp 35.907,-. Dengan mengintroduksi jumlah populasi sebesar 9.242 orang dan luas 0,135 Ha, maka nilai ekonomi manfaat keberadaan kawasan Penangkaran Hiu Rp. 2.458.192.786,- per Ha. Sehingga didapat total nilai keberadaan (EV) kawasan Penangkaran Hiu berdasarkan **CVM** perhitungan sebesar Rn. 331.856.026,-.

## IV.4 Uji Reliabilitas dan Validitas

Uji ini dilakukan untuk melakukan pengujian keandalan alat ukur yang digunakan untuk melakukan survei kuisioner. Dengan cara mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas dari data yang sudah didapatkan. Keandalan suatu alat ukur selalu berubah-ubah tergantung lokasi dan narasumber yang dipilih untuk melakukan penelitian, sehingga harus selalu dilakukan uji keandalan alat ukur.

## 1. Uji Reliabilitas

Proses uji reabilitas menggunakan software SPSS. Menurut Kaplan dan Saccuzo (1993) nilai minimum *Cronbach's Alpha* adalah sebesar 0,7. Jika  $r\alpha > 0,7$  maka variabel tersebut dikatakan valid dan jika  $r\alpha < 0,7$  maka variabel tersebut tidak vaild. Hasil uji reabilitas menyatakan bahwa kuisioner CVM Bukit Love 0,821, Pantai Tanjung Gelam 0,787 dan Penangkaran Hiu 0,877 dikatakan valid karena memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,7

# 2. Uji Validitas

Proses Uji Validitas menggunakan *Software SPSS*. Sampel data CVM yang digunakan dalam uji validitas 60. (df = 60 - 1), nilai kritis pada tabel (r tabel) *Product Moment* yg digunakan sebesar (59 = 0.2521) karena nilai hitung (r hitung) Pearson lebih besar dari nilai kritis pada tabel (r tabel) Product Moment maka data tersebut dinyatakan valid. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 11

Tabel 3 Hasil uji validitas

No.	Item Pertanyaan	r hitung	r tabel	keteran		
				gan		
Validitas Bukit Love						
1.	Kontribusi (WTP)	0,632	0,2521	VALID		
2.	Keberadaan (X1)	0,466	0,2521	VALID		
3.	Manfaat (X6)	0,747	0,2521	VALID		

No.	Item Pertanyaan	r hitung	r tabel	keteran		
				gan		
4.	Kepentingan (X7)	0,562	0,2521	VALID		
5.	Konversi (X8)	0,546	0,2521	VALID		
6.	Partisipasi (X9)	0,592	0,2521	VALID		
Validitas Pantai Tanjung Gelam						
1.	Kontribusi (WTP)	0,706	0,2521	VALID		
2.	Keberadaan (X1)	0,653	0,2521	VALID		
3.	Manfaat (X6)	0,656	0,2521	VALID		
4.	Kepentingan (X7)	0,591	0,2521	VALID		
5.	Konversi (X8)	0,315	0,2521	VALID		
6.	Partisipasi (X9)	0,325	0,2521	VALID		
Validitas Penangkaran Hiu						
1.	Kontribusi (WTP)	0,854	0,2521	VALID		
2.	Keberadaan (X1)	0,911	0,2521	VALID		
3.	Manfaat (X6)	0,657	0,2521	VALID		
4.	Kepentingan (X7)	0,659	0,2521	VALID		
5.	Konversi (X8)	0,537	0,2521	VALID		
6.	Partisipasi (X9)	0,520	0,2521	VALID		

Berdasarkan hasil uji validitas di atas menyatakan bahwa semua variabel yang diujikan adalah valid.

#### IV.5 Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan

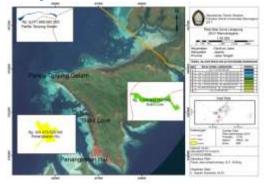
Setelah melakukan penelitian dan penilaian ZNEK, maka produk yang dihasilkan peta Total Nilai Ekonomi (TEV), dan Peta Fasilitas umum.

# IV.5.1 Peta Nilai Guna Langsung (DUV)



Gambar 14 Peta Nilai Guna Langsung (DUV) Domestik

Peta DUV memperlihatkan Bukit Love memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai sebesar Rp 58.352.452.190,-. Pantai Tanjung Gelam memiliki klasifikasi warna kuning muda dengan nilai sebesar Rp 28.008.933.340,-. Penangkaran Hiu memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai sebesar Rp 482.543.731.400,-.



Gambar 15 Peta Nilai Guna Langsung (DUV) Mancanegara

Peta DUV memperlihatkan Bukit Love memiliki klasifikasi warna hijau muda dengan nilai sebesar Rp 1.104.603.733.000,-. Pantai Tanjung Gelam memiliki klasifikasi warna biru tua dengan nilai sebesar Rp 6.011.686.683.000,-. Penangkaran Hiu memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai sebesar Rp 301.479.529.000,-.

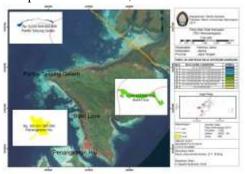


Gambar 17 Peta Nilai Keberadaan (EV)

Peta EV memperlihatkan Bukit Love memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai sebesar Rp 371.116.605,-. Pantai Tanjung Gelam memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai sebesar Rp 373.142.535,-. Penangkaran Hiu memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai sebesar Rp 331.856.026,-.



Gambar 18 Peta Total Nilai Ekonomi (TEV) Domestik
Peta TEV memperlihatkan Bukit Love
memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai
sebesar Rp 58.723.568.800,-. Pantai Tanjung Gelam
memiliki klasifikasi warna kuning muda dengan nilai
sebesar Rp 28.382.135.880,-. Penangkaran Hiu
memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai
sebesar Rp 482.875.587.400,-.



Gambar 19 Peta Total Nilai Ekonomi (TEV) Mancanegara

Peta TEV memperlihatkan Bukit Love memiliki klasifikasi warna hijau muda dengan nilai sebesar Rp 1.104.974.850.000,-. Pantai Tanjung Gelam memiliki klasifikasi warna biru tua dengan nilai sebesar Rp 6.012.059.826.000,-. Penangkaran Hiu memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai sebesar Rp 301.811.385.000,-.

# IV.5.2 Peta Utilitas



Gambar 20 Peta Utilitas Bukit Love



Gambar 21 Peta Utilitas Pantai Tanjung Gelam



Gambar 22 Peta Utilitas Penangkaran Hiu

Peta Utilitas digunakan untuk mengetahui kondisi suatu kawasan dari segi aksesbilitas dan fasilitas umumnya.

#### V. Kesimpulan dan Saran

# V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian dan uraian yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

- Berdasarkan hasil perhitungan nilai ekonomi kawasan dengan pendekatan TCM dan CVM, diperoleh hasil sebagai berikut :
  - Peta DUV domestik, diketahui bahwa Bukit Love memiliki klasifikasi warna

- kuning tua dengan nilai tanah sebesar Rp 58.352.452.190,-dan Peta DUV mancanegara memiliki klasifikasi warna hijau muda dengan nilai tanah 1.104.603.733.000,-. sebesar Rp Sedangkan Peta EV, diketahui bahwa Bukit Love memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai tanah sebesar 371.116.605,-. Sehingga didapatkan Peta TEV Domestik. diketahui bahwa Bukit Love memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan sebesar nilai tanah 58.723.568.800,-. Sedangkan Peta **TEV** memiliki mancanegara klasifikasi warna hijau muda dengan nilai tanah sebesar 1.104.974.850.000,-.
- Peta DUV domestik Pantai Tanjung Gelam memiliki klasifikasi warna kuning muda dengan nilai tanah sebesar Rp 28.008.933.340,-. Dan Peta mancanegara memiliki klasifikasi warna biru tua dengan nilai tanah sebesar Rp 6.011.686.683.000,-Sedangkan Peta EV, diketahui bahwa Pantai Tanjung Gelam memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai tanah sebesar Rp. 373.142.535,-. Sehingga didapatkan Peta TEV Domestik, diketahui bahwa Pantai Tanjung Gelam memiliki klasifikasi warna kuning muda dengan nilai tanah 28.382.135.880,-. sebesar Rp Sedangkan Peta TEV mancanegara memiliki klasifikasi warna biru tua dengan nilai tanah sebesar Rp 6.012.059.826.000,-.
- Peta DUV domestik Penangkaran Hiu memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai tanah sebesar Rp 482.543.731.400,-. Dan Peta DUV mancanegara memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai tanah sebesar Rp 301.479.529.000,-Sedangkan Peta EV, diketahui bahwa Penangkaran Hiu memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai tanah sebesar Rp. 331.856.026,-. Sehingga didapatkan Peta TEV Domestik, diketahui bahwa Penangkaran Hiu memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai tanah sebesar Rp 482.875.587.400,-. Sedangkan Peta **TEV** mancanegara memiliki klasifikasi warna kuning tua dengan nilai tanah sebesar 301.811.385.000,-
- 2. Berdasarkan hasil analisis faktor yang paling mempengaruhi sebagai berikut :

- Kawasan Bukit Love menunjukkan bahwa variabel umur pada hitungan CVM yang paling mempengaruhi WTP mempertahankan demi kawasan tersebut dan nilai ekonomi manfaat keberadaan kawasan Bukit Love Rp. 371.116.605,-. Hasil analisis pada hitungan **TCM** Domestik Bukit Love menunjukkan bahwa variabel umur dan alternatif lokasi yang paling mempengaruhi fungsi kawasan tersebut sebagai penyedia jasa, dan diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 10.513.955,-. Hitungan TCM Mancanegara Bukit Love, variabel total cost dan lama kunjungan yang paling mempengaruhi fungsi kawasan tersebut sebagai penyedia jasa dan diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 199.027.699,-. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel frekuensi kunjungan, total biaya dan lama kunjungan pada hitungan **CVM** vang paling mempengaruhi WTP demi mempertahankan kawasan tersebut nilai ekonomi manfaat keberadaan kawasan Pantai Tanjung Gelam Rp. 373.142.135,-.
- Kawasan Pantai Tanjung Gelam menunjukkan bahwa variabel umur dan alternatif lokasi yang paling mempengaruhi fungsi kawasan tersebut sebagai penyedia jasa, dan diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp Rp 1.120.357,-. Hitungan TCM Mancanegara Pantai Tanjung Gelam, variabel lama kunjungan dan alternative lokasi yang paling mempengaruhi fungsi kawasan tersebut sebagai penyedia jasa dan diperoleh nilai manfaat kawasan berdasarkan tersebut fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 240.467.467,-.
- c. Kawasan Penangkaran Hiu menunjukkan bahwa variabel frekuensi kunjungan, umur dan lama kunjungan pada hitungan CVM yang paling mempengaruhi WTP demi mempertahankan kawasan tersebut dan nilai ekonomi manfaat keberadaan kawasan Penangkaran

Hiu Rp. 331.856.026,-. Hasil analisis pada hitungan TCM Domestik Penangkaran Hiu menunjukkan bahwa variabel total cost dan umur yang paling mempengaruhi fungsi kawasan tersebut sebagai penyedia jasa, dan diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 357.439.801,-. Hitungan **TCM** Mancanegara Penangkaran Hiu, variabel frekuensi pendidkan dan alternatif lokasi yang paling mempengaruhi fungsi kawasan tersebut sebagai penyedia jasa dan diperoleh nilai manfaat kawasan tersebut berdasarkan fungsinya sebagai penyedia jasa adalah sebesar Rp 223.318.169,-.

#### V.2 Saran

Beberapa saran untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai zona nilai ekonomi kawasan (ZNEK) sebagai berikut:

- Dalam menguji ketelitian, hendaknya jumlah responden yang digunakan semakin banyak. Karena semakin banyak responden, akan menunjukkan tingkat kesalahan atau error (e) yang semakin kecil.
- 2. Pada proses *reject* data sebaiknya dilakukan satu per satu untuk memperoleh hasil yang lebih akurat.
- Pengambilan sampel CVM maupun TCM haruslah melihat situasi dan kondisi di lapangan, jika perlu diadakan tahapan studi tentang lingkungan sekitar kawasan agar tahu kondisi sosial yang ada di kawasan tersebut.
- 4. Pengambilan data kuisioner pada responden TCM, dilakukan saat akhir pekan atau hari libur. Karena responden atau pengunjung banyak yang datang pada hari libur. Sedangkan untuk data CVM hendaknya pengumpulannya dilakukan pada hari-hari kerja, atau yang sepi pengunjung.

# Daftar Pustaka

BPN. 2012. Panduan Latihan Hitung Pengolahan Data Tekstual Penilaian ZNEK dengan Pendekatan CVM (Contingent Valuation Method). Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Direktorat Survei Potensi Tanah.

BPN. 2012. Panduan Latihan Hitung Pengolahan Data Tekstual Penilaian ZNEK dengan Pendekatan TCM (Travel Cost Method). Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Direktorat Survei Potensi TanahDepdagri. 2007. Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 17 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Barang Milik Daerah. Sekretariat Negara: Jakarta.

- Fauzi, A. 2006. Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Mulivariate* dengan progam IBM SPSS 19. Semarang: Badan penerbit-Undip.
- Ghozali, Imam, 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Edisi Keempat,
  Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kaplan R. M. dan Saccuzzo D. P. 1993. Psychological Testing principles, application, and issues, California:Brooks/Cole Publishing Company.
- Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 74 Tahun 2001 Saputra, A. S. 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. Skripsi Jurusan Teknik Geodesi Universitas Diponegoro
- Suparmoko, 2000. Keuangan Negara: Teori dan Praktek. Yogyakarta : BPFE
- Sugiyono. 2011 . *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung : Alfabeta.