

**PEMBUATAN PETA ZONA NILAI EKONOMI KAWASAN
MENGUNAKAN TCM (*TRAVEL COST METHOD*) DAN CVM
(*CONTINGENT VALUATION METHOD*) MENGGUNAKAN SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS KAWASAN CAGAR ALAM GOA KREO DAN
WADUK JATIBARANG**

Nurhandini Maghda Maghda, Sawitri Subiyanto, Abdi Sukmono ^{*)}

Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Sudarto, SH, Tembalang, Semarang Telp.(024)76480785, 76480788
Email : geodesi@undip.ac.id

ABSTRAK

Kota Semarang adalah salah satu kota di Indonesia yang mempunyai banyak tempat wisata yang menarik untuk di kunjungi. Goa Kreo dan Waduk Jatibarang adalah salah satu tempat wisata yang ada di Kota Semarang yang selain mempunyai potensi akan keindahannya juga berfungsi sebagai pengendali banjir. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan suatu peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan (ZNEK) pada lokasi ini untuk mengetahui nilai ekonomi dan manfaat berdasarkan keinginan untuk membayar (*willingness to pay*: WTP) wisatawan dan masyarakat yang memperoleh manfaat dari kawasan tersebut.

Metode penarikan responden yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah non probability sampling dengan teknik sampling insidental yaitu untuk responden yang secara kebetulan ditemui dilokasi wawancara. Dalam survei lapangan dibutuhkan 50 sampel TCM (*Travel Cost Method*) untuk menghitung nilai guna langsung (DUV) dan 85 sampel CVM (*Contingent Valuation Method*) untuk menghitung nilai keberadaan (EV). Metode pengolahan data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dan perhitungan WTP menggunakan perangkat lunak Maple 17. Pada perangkat lunak SPSS 16 di lakukan uji statistik dan uji asumsi klasik. Uji statistik berupa uji validitas dan reliabilitas, sedangkan untuk uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

Dalam penelitian tugas akhir ini hasil uji statistik untuk data CVM di katakan valid dan reliabel sedangkan untuk uji asumsi klasik dikatakan berdistribusi normal, tidak memiliki gejala multikolinearitas, tidak memiliki gejala heteroskedastisitas dan tidak ada autokorelasi. Hasil akhir penelitian ini berupa peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan yang memiliki surplus konsumen sebesar Rp 525.113, nilai WTP sebesar Rp 31.045 untuk CVM dan nilai WTP sebesar Rp 31.673 untuk CVM Khusus sehingga diperoleh nilai ekonomi total Goa Kreo dan Waduk Jatibarang sebesar Rp 70.730.162.600 (nilai surplus konsumen per individu dikalikan dengan jumlah pengunjung tahun 2015).

Kata kunci : *Travel Cost Method, Contingent Valuation Method, Zona Nilai Ekonomi Kawasan, Regresi Linear Berganda, Maple 17.*

ABSTRACT

*Semarang is a city in Indonesia which has a lot of interesting tourism place to be visited. Kreo Cave and Jatibarang Reservoir are some of tourism places in Semarang which does not only have potential in their beauty, but also have the function to control flood. Based on this thing, region economic value zone map (ZNEK) for this location is needed to find out the economic value and benefit based on (*willingness to pay* :WTP) the tourists and people who get profit from that region.*

*The respondent withdrawal method used in this final project is non probability sampling with incidental sampling technique which is for the respondents who are accidentally met at the location. In a field survey takes 50 samples TCM (*Travel Cost Method*) to calculate the direct use value (DUV) and 85 samples of CVM (*Contingent Valuation Method*) to calculate the value of existence (EV). The data processing method is multiple linear regression analysis and calculated using Maple 17 software. Statistic and classic assumption tests are done in SPSS 16 software. The statistic tests are validity and reliability tests, while classic assumption tests are normality test, multicollinearity test, heteroscedasticity test and autocorrelation test.*

In this final project research, the result of statistic test for CVM data is valid and reliable, while classic assumption test is distributed normally, no indication of multicollinearity, no indication of heteroscedasticity nor autocorrelation. The final result of this research is region economic value zone map which had consumer surplus of Rp 525.113 , WTP value of Rp 31.045 for CVM and WTP value of Rp 31.673 for special CVM , so that it was obtained that the total economic value of Kreo Cave and Jatibarang Reservoir was Rp 70.730.162.600 (consumer surplus value per individual multiplied by number of visitors on 2015).

Keywords : *Travel Cost Method, Contingent Valuation Method, Zone Economic Value Zone, Multiple Linear Regression, Maple 17.*

^{*)} Penulis, Penanggung Jawab

I. Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Kota Semarang adalah ibukota Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Kota ini terletak sekitar 466 km sebelah timur Jakarta, atau 312 km sebelah barat Surabaya. Semarang berbatasan dengan Laut Jawa di utara, Kabupaten Demak di timur, Kabupaten Semarang di selatan, dan Kabupaten Kendal di barat. Kota Semarang adalah salah satu kota di Indonesia yang mempunyai banyak tempat wisata yang menarik untuk di kunjungi. Salah satu kawasan wisata andalannya adalah Goa Kreo dan Waduk Jatibarang yang terkenal akan keindahannya.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 tahun 2009, Daya Tarik Wisata dijelaskan sebagai segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau kunjungan wisatawan.

Goa Kreo adalah salah satu tempat wisata yang mempunyai ciri khas tersendiri seperti adanya kera – kera yang dibiarkan berkeliaraan. Keindahan Goa Kreo semakin mempesona dengan difungsikannya lahan untuk dijadikan waduk yang diberi nama Waduk Jatibarang yang berfungsi sebagai pengendali banjir di Kota Semarang. Dengan potensi tersebut maka Goa Kreo dan Waduk Jatibarang mempunyai peluang untuk dapat dijadikan salah satu lokasi wisata andalan di Kota Semarang dengan melakukan penelitian dilokasi tersebut untuk mengetahui manfaat nilai ekonomi kawasan tersebut.

Sehubungan dengan belum pernah adanya penelitian tentang kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang menggunakan metode TCM dan CVM maka diperlukan pengkajian mengenai manfaat nilai ekonomi kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang 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 Semarang dalam pemanfaatan kawasan. Selain itu lokasi tersebut bermanfaat sebagai referensi bagi masyarakat untuk mengembangkan kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang Semarang.

Hasil dari penelitian ini yang kemudian akan di visualisasikan menjadi peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan dengan tingkat kedetilan skala 1:20.000 yang berfungsi untuk mengamati perubahan dan perkembangan aset negara yang di lindungi dan sebagai bahan pertimbangan dalam pengalih-gunaan atau pengalih-fungsian kawasan sesuai dengan rencana tata ruang wilayah dan potensi kawasan yang dimiliki.

I.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Menghitung nilai ekonomi kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang Kota Semarang.

2. Menghasilkan peta ZNEK (Zona Nilai Ekonomi Kawasan) pada kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang Semarang.

I.3 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa nilai ekonomi kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang berdasarkan tipologi kawasan ?
2. Bagaimana peta ZNEK yang dihasilkan dengan menggunakan metode TCM dan CVM pada kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang ?

I.4 Ruang Lingkup Penelitian

Agar permasalahan yang akan dibahas tidak terlalu jauh dari kajian masalah, maka dalam penelitian ini terdapat batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian terbatas hanya pada Goa Kreo dan Waduk Jatibarang terletak di Dukuh Talun Kacang Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati Semarang Kota.
2. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode TCM (Travel Cost Method) dan CVM (Contingent Valuation Method).
3. Jumlah responden dari penelitian ini yaitu 50 sampel untuk kuisioner TCM menggunakan formulir SPT 212 dan 85 sampel untuk kuisioner CVM yang terdiri dari 50 sampel yang di dapat dari lokasi dan 35 sampel di dapat dari responden daerah banjir menggunakan formulir SPT 211a.
4. Untuk menghitung nilai ekonomi sebagai pengendali banjir menggunakan metode CVM dengan koresponden secara proporsional.

I.5 Manfaat Penelitian

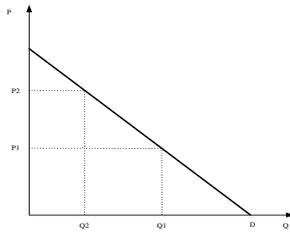
Manfaat dari penyusunan Tugas Akhir ini yaitu :

1. Sebagai referensi untuk pemerintah Kota Semarang dalam pemanfaatan kawasan Cagar Alam Goa Kreo dan Waduk Jatibarang
2. Sebagai referensi bagi masyarakat untuk mengembangkan kawasan Cagar Alam Goa Kreo dan Waduk Jatibarang.

II. Tinjauan Pustaka

II.1 Hukum Permintaan

Hukum permintaan merupakan suatu hipotesis yang menyatakan semakin rendah harga suatu barang maka semakin banyak permintaan terhadap barang tersebut, dan sebaliknya semakin tinggi harga suatu barang maka semakin sedikit permintaan terhadap barang tersebut (Sukirno, 2005).



Gambar 1. Kurva Permintaan (Samuelson dan Nordaus, 1988)

Hal tersebut disebabkan karena hukum permintaan menyatakan bahwa jumlah barang yang diminta dalam suatu periode waktu tertentu berubah berlawanan dengan harganya, dengan asumsi hal lain tetap atau *ceteris paribus* (Samuelson, 1998).

II.2 Hukum Penawaran

Menurut Hanafie (2010), dalam ilmu ekonomi istilah penawaran (*supply*) mempunyai arti jumlah dari suatu barang tertentu yang mau dijual pada berbagai kemungkinan harga, dalam jangka waktu tertentu, *ceteris paribus*. Penawaran menunjukkan jumlah (maksimum) yang mau dijual pada berbagai tingkat harga atau berapa harga (minimum) yang masih mendorong penjual untuk menawarkan berbagai jumlah dari suatu barang.

II.3 Travel Cost Method

Menurut Fauzi (2004), metode biaya perjalanan digunakan untuk menganalisis permintaan terhadap rekreasi di alam terbuka seperti memancing, berburu, hiking dan lain-lain. Secara prinsip metode ini mengkaji biaya-biaya yang dikeluarkan setiap individu untuk mendatangi tempat-tempat rekreasi tersebut

II.4 Contingent Valuation Method

CVM merupakan pendekatan atas dasar survei. Berdasarkan pendekatan ini, dapat mengetahui preferensi konsumen serta dapat menentukan nilai barang dan jasa sumber daya alam dan lingkungan. Selanjutnya juga dapat diketahui kesediaan orang untuk membayar (*Willingness to Pay*) kerusakan atau pemeliharaan sumber daya alam dan lingkungan atau dapat mengetahui kesediaan orang untuk menerima kompensasi (*Willingness to Accept*) atas perubahan sumber daya alam dan lingkungan (Suparmoko, 1997).

III. Data dan Metodologi

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a) Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam peneliian ini :

- Perangkat Keras
 - Laptop ASUS S200E

- Printer Canon iP2700 Series untuk percetakan laporan
- Kamera digital untuk dokumentasi
- Perangkat Lunak
 - Perangkat lunak yang digunakan yaitu sebagai berikut :
 - Microsoft Word 2007
 - Microsoft Excel 2007
 - Perangkat Lunak Maple 17
 - Perangkat Lunak ArcGIS 10
 - Perangkat Lunak Service (SPSS) 16.0 For Windows.

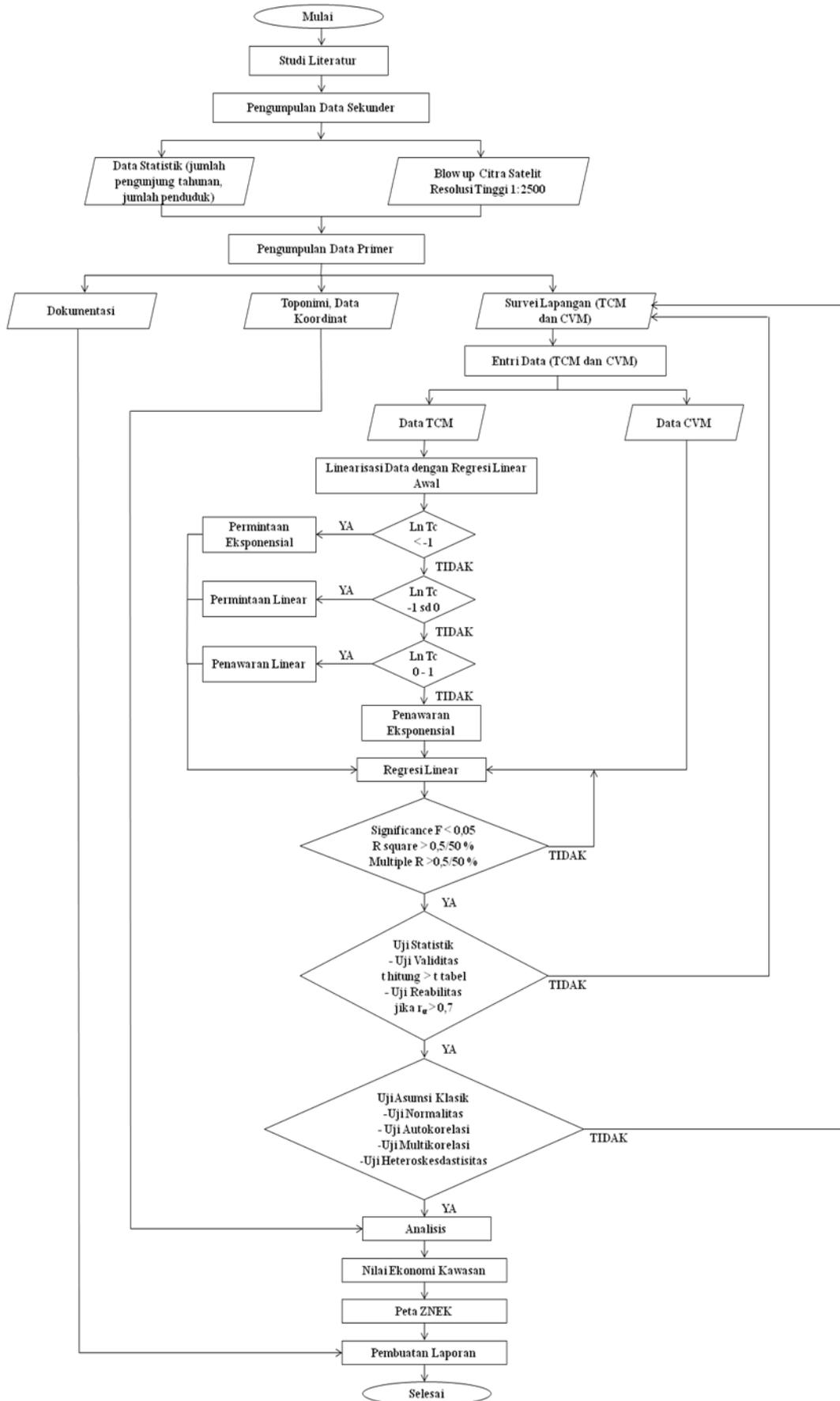
b) Bahan

Bahan yang digunakan untuk penelitian ini adalah :

- Data Primer
 - Kuisioner TCM (SPT 212) dan kuisioner CVM (SPT 211.a).
 - Wawancara
 - Observasi lapangan.
- Data Sekunder
 - Studi literatur yang memuat teori – teori yang berkaitan dengan nilai ekonomi kawasan yang dapat diperoleh dari buku, jurnal dan media massa baik surat kabar maupun internet.
 - Peta administrasi dari BAPPEDA
 - Data statistik dari Badan Pusat Statistik Kota Semarang
 - Data pengunjung tahunan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang dari Dinas Pariwisata Kota Semarang.
 - Data potensi banjir Kota Semarang dari Balai Besar Wilayah Sungai Pemali-Juwana

Tahapan pada penelitian ini yaitu :

1. Pengumpulan data primer dan data sekunder
2. Pengolahan data
 - Melakukan entri data kuisioner TCM dan CVM ke Microsoft Excel dalam bentuk data tekstual, kemudian diubah ke dalam data numerik.
 - Melakukan uji asumsi klasik pada data tersebut untuk memenuhi syarat regresi linier berganda dan uji statistik dengan menggunakan Software SPSS 17.
 - Melakukan uji validitas dan uji reliabilitas jika hasil tidak valid dan reliabel maka harus diukur kembali.
 - Pengolahan data di Software Maple 14 untuk mendapatkan nilai WTP, surplus konsumen dan nilai ekonomi total Goa Kreo dan Waduk Jatibarang
 - Melakukan pembuatan peta zona nilai ekonomi kawasan dengan menggunakan Software ArcGIS. Peta ini meliputi peta nilai keberadaan (EV), peta nilai guna langsung (DUV), peta total nilai ekonomi (TEV), peta fasilitas umum radius 200 meter.

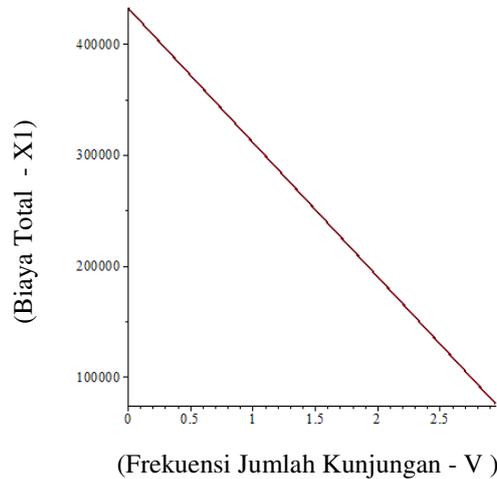


Gambar 2. Diagram Alir

IV. Hasil dan Analisa

IV.1 Tipologi Nilai Ekonomi Kawasan

Berdasarkan analisis survei lapangan, peneliti mengklasifikasikan kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang sebagai kawasan hutan dan rekreasi.



Gambar 3. Kurva Permintaan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang

IV.2 Penilaian Ekonomi Kawasan

Nilai yang dikaji dalam penelitian ini terdiri atas nilai manfaat wisata (Direct Use Value, DUV) dan nilai keberadaan (Existence Value, EV).

Tabel 1. Perhitungan Nilai Ekonomi Kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang

<i>Direct Use Value (DUV)</i>	
Surplus Konsumen	Rp 525.113
Jumlah Pengunjung (2015)	134.695
Luas Kawasan (Ha)	52,16
Direct Use Value (DUV) / Ha	Rp 1.356.023.056
Total Benefit / Direct Use Value	Rp 70.730.162.600

Tabel 2. Perhitungan Nilai Ekonomi Kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang (Lanjutan)

<i>Existance Value (EV)</i>		<i>Existance Value (EV)</i>	
CVM		CVM Khusus	
Rata-rata WTP	Rp 31.045	Rata-rata WTP	Rp 31.673
Jumlah Populasi (2015)	1.598.193	Jumlah Populasi (2015)	1.598.193
Luas Kawasan (Ha)	52,16	Luas Kawasan (Ha)	52,16
Existance Value (EV)/Ha	Rp 951.253.350	Existance Value (EV)/Ha	Rp 970.485.283
Existance Value (EV)	Rp 49.617.374.740	Existance Value (EV)	Rp 50.620.512.380

IV.3 Hasil Uji Asumsi Klasik

IV.3.1 Hasil Uji Autokorelasi

Tabel 3. Hasil Uji Autokorelasi

Teknik Valuasi	Durbin Watson
CVM	2.282
CVM Khusus	1.917

Hasil dari uji autokorelasi teknik valuasi CVM dan CVM khusus menunjukkan bahwa keduanya tidak memiliki korelasi karena berada di range 1,5 – 2,5.

IV.3.2 Hasil Uji Multikolinearitas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

No	Item Pertanyaan	Nilai VIF CVM	Nilai VIF CVM Khusus
1	Keberadaan (X1)	2.135	1.498
2	Umur (X2)	1.673	1.103
3	Pendidikan (X3)	1.493	1.655
4	Keluarga (X4)	1.338	1.054
5	Pendapatan (X5)	1.229	1.410
6	Manfaat (X6)	2.307	2.454
7	Kepentingan (X7)	2.776	1.906
8	Konversi (X8)	1.852	1.467
9	Partisipasi (X9)	1.714	2.064

Hasil dari uji multikolinearitas teknik valuasi CVM dan CVM khusus menunjukkan bahwa keduanya tidak memiliki gejala multikolinearitas karena $VIF < 10$.

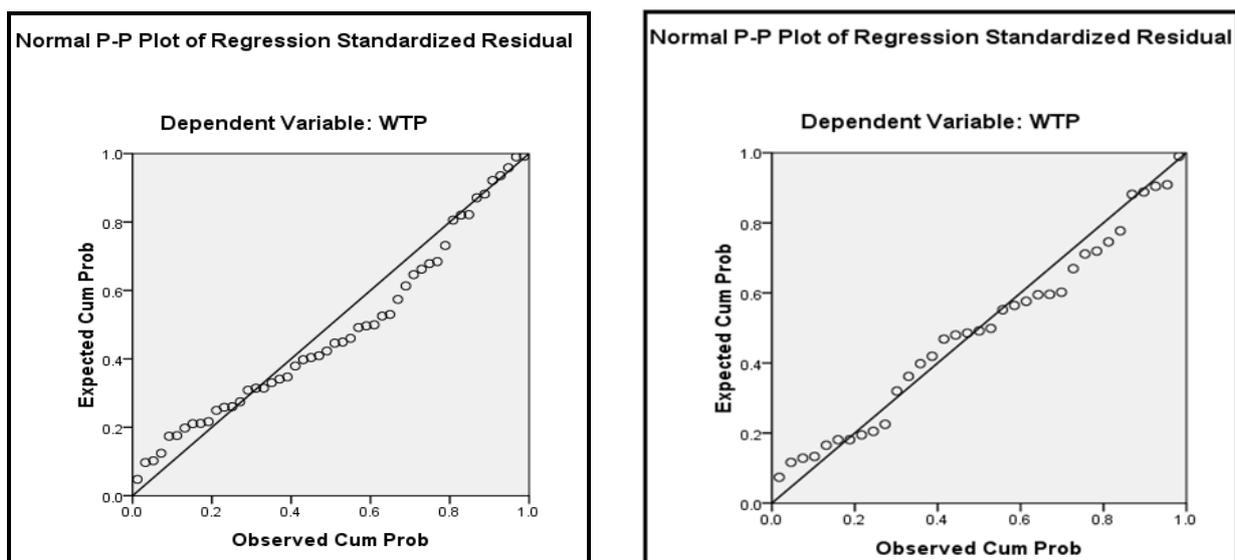
IV.3.3 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

No	Item Pertanyaan	Sig CVM	Sig CVM Khusus
1	Keberadaan (X1)	0,327	0,631
2	Umur (X2)	0,566	0,183
3	Pendidikan (X3)	0,791	0,256
4	Keluarga (X4)	0,251	0,969
5	Pendapatan (X5)	0,602	0,810
6	Manfaat (X6)	0,835	0,873
7	Kepentingan (X7)	0,429	0,568
8	Konversi (X8)	0,344	0,801
9	Partisipasi (X9)	0,835	0,596

Hasil dari uji heteroskedastisitas teknik valuasi CVM dan CVM khusus menunjukkan bahwa keduanya tidak memiliki gejala heteroskedastisitas karena nilai sig $> 0,05$ sebagai syarat dalam uji *glejser*.

IV.3.4 Hasil Uji Normalitas



Gambar 3. Hasil Uji Normalitas

Hasil dari uji normalitas teknik valuasi CVM dan CVM khusus menunjukkan bahwa keduanya memiliki gejala normalitas karena data atau titik menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal.

IV.4 Hasil Uji Statistik

Proses uji reabilitas dan uji validitas dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 17. Kemudian dilakukan pengujian alat ukur kuisioner dengan mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas kuisioner yang digunakan dari data survei penelitian. Data dikatakan reliabel jika Alpha Cronbach > 0.7 dan dikatakan valid jika T hitung > T tabel (Tabel r product moment). berikut hasilnya :

Tabel 6. Hasil Uji Reabilitas

	Reliability Statistics		KETERANGAN
	Alpha Cronbach (ra)	N of item	
CVM	0,731	10	RELIABEL
CVM Khusus	0,701	10	RELIABEL

Tabel 7. Hasil Uji Validitas

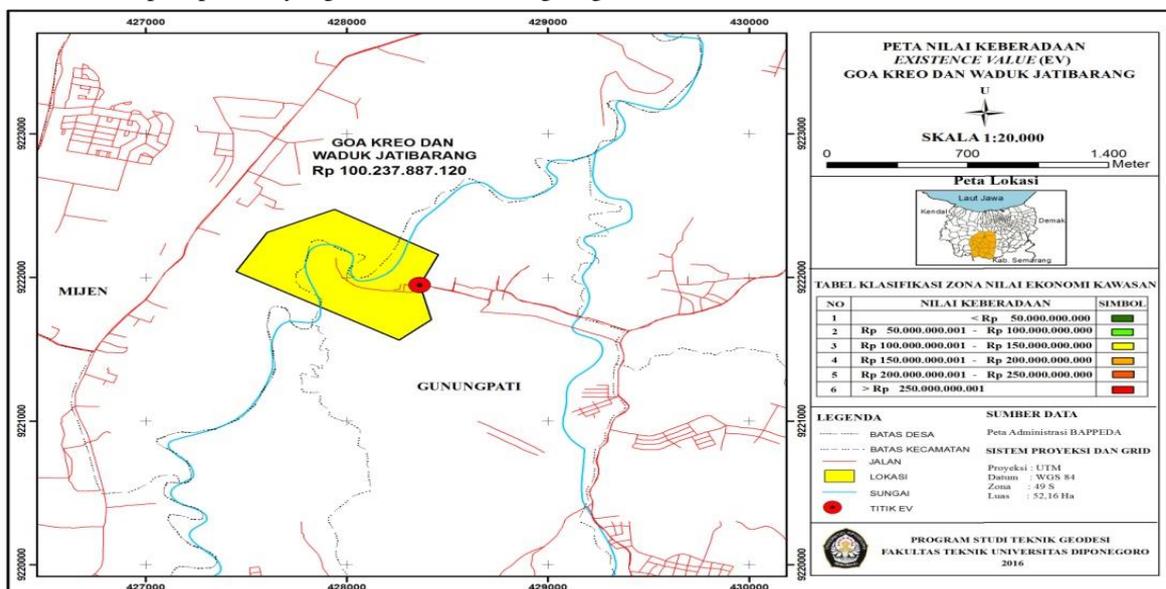
No	Item Pertanyaan	CVM			CVM Khusus		
		R hitung	R tabel	Keterangan	R hitung	R tabel	Keterangan
1	Kontribusi (WTP)	0,285	0,281	VALID	0,285	0,281	VALID
2	Keberadaan (X1)	0,614	0,281	VALID	0,614	0,281	VALID
3	Umur (X2)	0,000	0,000	VALID	0,000	0,000	VALID
4	Pendidikan (X3)	0,000	0,000	VALID	0,000	0,000	VALID
5	Keluarga (X4)	0,000	0,000	VALID	0,000	0,000	VALID
6	Pendapatan (X5)	0,000	0,000	VALID	0,000	0,000	VALID
7	Manfaat (X6)	0,602	0,281	VALID	0,602	0,281	VALID
8	Kepentingan (X7)	0,703	0,281	VALID	0,703	0,281	VALID
9	Konversi (X8)	0,576	0,281	VALID	0,576	0,281	VALID
10	Partisipasi (X9)	0,473	0,281	VALID	0,473	0,281	VALID

IV.5 Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan

Berdasarkan penilaian kawasan yang telah dilakukan, maka diperoleh Peta Nilai Guna Langsung (*Direct Use Value, DUV*), Peta Nilai Keberadaan (*Existance Value, EV*) dan Peta Nilai Ekonomi Total (*Total Economic Value, TEV*).

IV.5.1 Peta Nilai Keberadaan (*Existance Value, EV*)

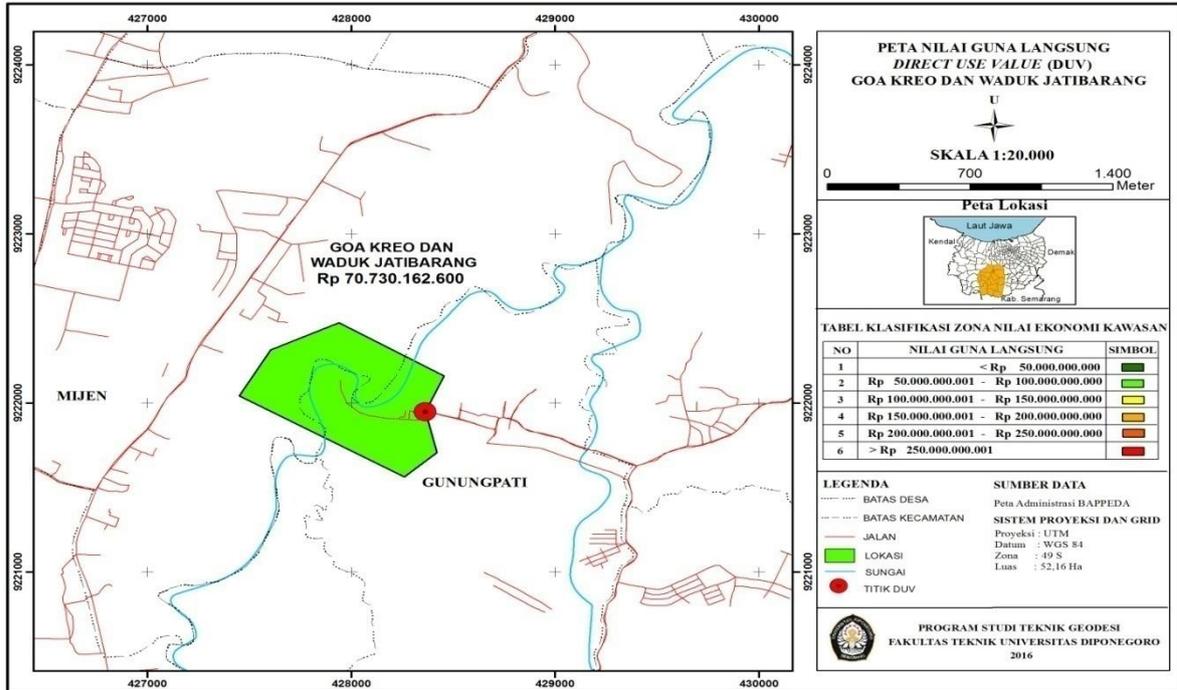
Berdasarkan Peta EV , diketahui bahwa Goa Kreo dan Waduk Jatibarang memiliki nilai keberadaan sebesar Rp 100.237.887.120 yang terdiri dari penjumlahan antara CVM di lokasi sebesar Rp 49.617.374.740 dan CVM Khusus disekitar lokasi rawan banjir sebesar Rp 50.620.512.380. Nilai ini diperoleh berdasarkan hasil kuisioner terhadap responden yang memanfaatkan langsung keberadaan kawasan tersebut.



Gambar 4. Peta EV

IV.5.2 Peta Nilai Guna Langsung (Direct Use Value, DUV)

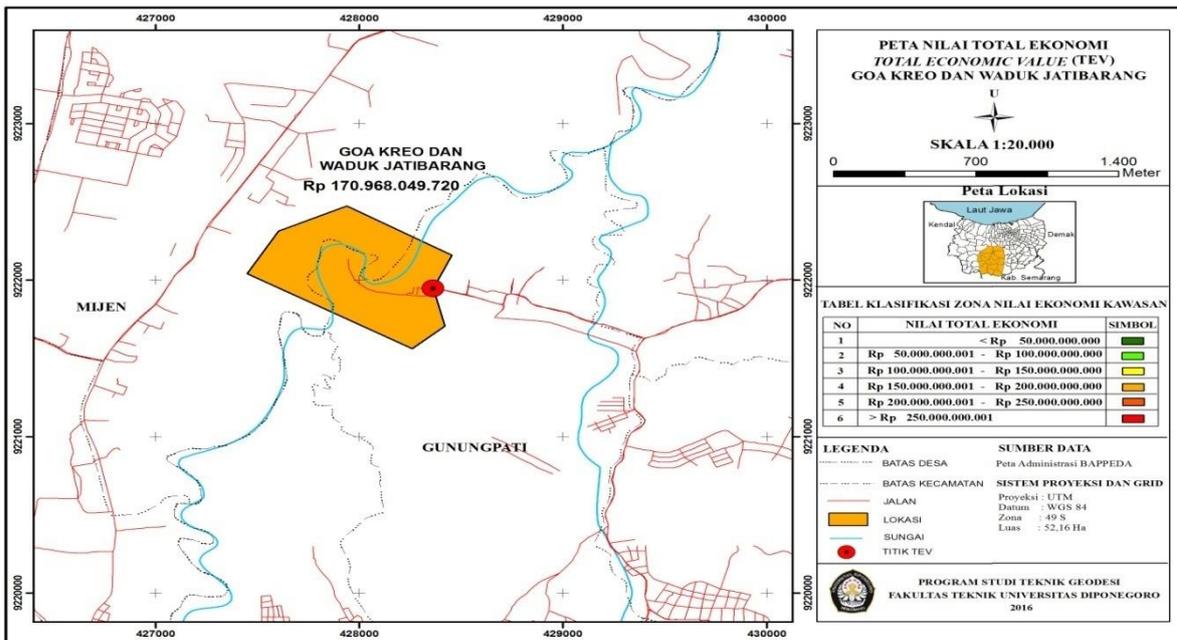
Berdasarkan Peta DUV diatas, diketahui bahwa Goa Kreo dan Waduk Jatibarang memiliki nilai guna langsung sebesar Rp 70.730.162.600. Nilai ini diperoleh berdasarkan hasil kuisioner terhadap pengunjung yang mengeluarkan biaya perjalanan untuk sampai di kawasan tersebut.



Gambar 5. Peta DUV

IV.5.3 Peta Total Nilai Ekonomi (TEV)

Total Nilai Ekonomi (TEV) diperoleh dari hasil penjumlahan DUV dan EV, dimana DUV diperoleh dari hasil penjumlahan perhitungan data TCM yang merupakan hasil total nilai guna langsung objek wisata Kreo dan Waduk Jatibarang dan EV diperoleh dari hasil perhitungan data CVM yang merupakan hasil total nilai keberadaan objek wisata Goa Kreo dan Waduk Jatibarang. Dapat diketahui bahwa Total Nilai Ekonomi objek wisata Goa Kreo dan Waduk Jatibarang adalah sebesar Rp 170.968.049.720.



Gambar 6. Peta TEV

IV.5.4 Analisis Fasilitas Umum

Lokasi Goa Kreo dan Waduk Jatibarang mempunyai beberapa fasilitas umum untuk pengunjung, Berikut peta fasilitas umum Goa Kreo dan Waduk Jatibarang :

1. Kantor Pengelolaan
2. Loker
3. Musola
4. Parkiran
5. Pendopo
6. Rute Pejalan Kaki
7. Toilet

IV.5.5 Aksesibilitas

Lokasi Goa Kreo saat ini mempunyai akses yang cukup mudah. Untuk mencapai lokasi wisata ini dapat melalui beberapa alternatif seperti :

1. Dari Semarang (dari arah Kalibanteng, dari arah Sam Poo Kong, dari arah Mijen) dapat menggunakan angkutan umum warna kuning turun di pintu gerbang Kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang dilanjutkan dengan ojek motor atau berjalan kaki.
2. Dari Ungaran atau dari arah Cangkiran, dapat menggunakan bis jurusan Semarang via Gunungpati turun di pintu gerbang Kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang dilanjutkan dengan ojek motor atau berjalan kaki.

IV.5.6 Analisa Pengendali Banjir

Fungsi utama dari Waduk Jatibarang adalah sebagai pengendali banjir di Kota Semarang. Berikut hasil survei lapangan titik genangan banjir di Kota Semarang :

1. Kali Bringin
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir.
2. Jalan Madukoro
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir.
3. Jalan Siliwangi (Kr. Ayu)
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir.
4. Jalan Siliwangi (Kerkop)
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir.
5. Sam poo kong
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir. Dapat dilihat dari semakin banyaknya pedagang yang berjualan di daerah sekitar Sam Poo Kong.
6. Jalan Sriwijaya
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir. Dapat dilihat dari semakin banyaknya toko – toko yang membuka jasa di sekitar titik ini.
7. Jalan Imam Bonjol
Di titik ini masih terjadi rob dan banjir. Untuk rob biasanya di pagi atau sore hari sedangkan untuk banjir terjadi ketika hujan baik intensitas tinggi maupun sedang.
8. Jalan Majapahit (Kelinci)
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir.
9. Jalan Majapahit (gajah)
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir, sesekali terjadi rob saat sore hari.

10. Jalan Majapahit (Tol)
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir.
11. Jalan Supriyadi
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir.
12. Jalan Tlogosari Raya
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir apalagi semenjak jalan di sepanjang tlogosari di tinggikan.
13. Jalan Citarum
Di titik ini masih terjadi rob dan banjir. Untuk rob biasanya di pagi atau sore hari sedangkan untuk banjir terjadi ketika hujan baik intensitas tinggi maupun sedang.
14. Jalan Barito
Di titik ini sudah jarang terjadi banjir, hanya pada saat hujan besar banjir terjadi. Dapat dilihat dari pedagang atau penjual jasa disini yang tidak pindah tempat lokasi

IV. Penutup

IV.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan dari rumusan masalah yang diambil adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil perhitungan nilai ekonomi kawasan Goa Kreo dan Waduk Jatibarang dengan pendekatan TCM dan CVM, diperoleh hasil nilai total ekonomi kawasan yaitu sebesar Rp 170.968.049.720,-. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel bebas memiliki pengaruh terhadap *Willingness To Pay* (keinginan untuk membayar) atas nilai ekonomi suatu kawasan baik nilai manfaat wisata (DUV) maupun nilai manfaat keberadaan (EV).
2. Dari hasil pengumpulan data dan perhitungan, diperoleh peta ZNEK yang meliputi peta DUV, peta EV dan peta TEV. Berdasarkan peta EV, diketahui bahwa Goa Kreo dan Waduk Jatibarang memiliki nilai keberadaan sebesar Rp 100.237.887.120 sedangkan peta DUV, Goa Kreo dan Waduk Jatibarang memiliki nilai guna langsung sebesar Rp70.730.162.600 sehingga didapatkan peta TEV Goa Kreo dan Waduk Jatibarang memiliki nilai total ekonomi sebesar Rp170.968.049.720

IV.2 Saran

Saran yang diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya :

1. Hendaknya jumlah responden yang digunakan semakin banyak karena semakin banyak responden, akan menunjukkan tingkat kesalahan yang semakin kecil.
2. Untuk pengumpulan data primer khususnya untuk data TCM hendaknya dilakukan pada hari libur karena jumlah pengunjung akan lebih banyak

3. Untuk memudahkan dalam melakukan perhitungan TCM dan CVM, hendaknya memilih responden yang data variabel bebasnya hampir sama.

Daftar Pustaka

- Hanafie, Rita. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Fauzi, A. 2004. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sadono Sukirno. 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar edisi ketiga*. PT.Rajagrafindo Persada : Jakarta.
- Samuelson, Paul A. dan Nordhaus, William D. 2008. *Ilmu Makro Ekonomi Edisi Keempatbelas*. Jakarta: Erlangga.
- Suparmoko, (1997), *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan* , BPFE, Yogyakarta.