



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS NILAI EKONOMI KAWASAN MENGGUNAKAN
TRAVEL COST METHOD (TCM) DAN CONTINGENT VALUATION
METHOD (CVM) UNTUK PEMBUATAN PETA ZONA NILAI
EKONOMI KAWASAN DENGAN SIG
(Studi kasus :Taman Wisata Kopeng, Kabupaten Semarang)**

TUGAS AKHIR

**GETMA LAVEMIA
21110114120031**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG
2018**



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS NILAI EKONOMI KAWASAN MENGGUNAKAN
TRAVEL COST METHOD (TCM) DAN CONTINGENT VALUATION
METHOD (CVM) UNTUK PEMBUATAN PETA ZONA NILAI
EKONOMI KAWASAN DENGAN SIG
(Studi kasus :Taman Wisata Kopeng, Kabupaten Semarang)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (Strata – 1)

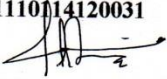
**GETMA LAVEMIA
21110114120031**

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG
2018**

HALAMAN PERNYATAAN

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip
maupun dirujuk
Telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : GETMA LAVEMIA
NIM : 21110114120031
Tanda Tangan : 
Tanggal : 10 September 2018

HALAMAN PENGESAHAN

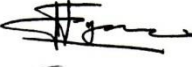

Skripsi ini diajukan oleh :
NAMA : GETMA LAVEMIA
NIM : 21110114120031
Departemen : TEKNIK GEODESI
Judul Skripsi :

ANALISIS NILAI EKONOMI KAWASAN MENGGUNAKAN TRAVEL COST METHOD (TCM) DAN CONTINGENT VALUATION METHOD (CVM) UNTUK PEMBUATAN PETA ZONA NILAI EKONOMI KAWASAN DENGAN SIG

(Studi kasus :Taman Wisata Kopeng, Kabupaten Semarang)

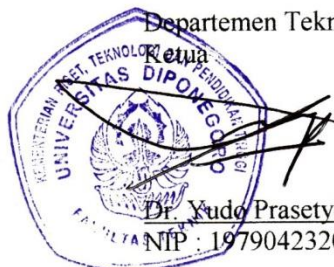
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/ S1 pada Jurusan/Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing 1	: Ir. Sawitri Subiyanto, M.Si.	()
Pembimbing 2	: Fauzi Janu Amarrohman, ST., M.Eng.	()
Penguji 1	: Ir. Sawitri Subiyanto, M.Si.	()
Penguji 2	: Fauzi Janu Amarrohman, ST., M.Eng.	()
Penguji 3	: Abdi Sukmono, ST., MT.	()

Semarang, 10 September 2018

Departemen Teknik Geodesi



Dr. Yudo Prasetyo, ST., MT
NIP : 197904232006041001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

***“Dan apabila kamu menghitung ni’mat Allah, niscaya kamu tidak akan dapat menghitungnya”
(Q.S. Ibrahim: 34)***

Kupersembahkan Karya Ini Untuk :

Kedua orangtuaku Ayahanda Tercinta Bapak Suhardin dan Ibunda Tercinta Ibu Nurjalis, dan Saudaraku Regi Sefta Loren, Terima kasih untuk semua pengorbanan dan kasih sayangnya yang begitu besar dalam membesarkan dan mendidik saya serta telah mendukung dengan sepenuh hati sampai saat ini.

Semoga ini hanya menjadi awal untuk membahagiakan kalian dan semoga di lain waktu saya dapat memberikan hal yang lebih baik lagi setelah ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT yang telah menciptakan segalanya tanpa sedikit kekurangan. Atas izin Allah SWT, melalui berbagai macam proses akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, meskipun proses belajar sesungguhnya tak akan pernah berhenti. Tugas Akhir ini dapat terlaksana dengan baik atas bantuan dan bimbingan dari semua pihak yang telah diberikan dari awal hingga akhir, namun dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Yudo Prasetyo, Dr., ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
2. Bapak Ir. Sawitri Subiyanto, M. Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Bapak Fauzi Janu Amarrohman, ST., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Bapak Abdi Sukmono, ST., MT., selaku Dosen Penguji pada tugas akhir ini. Terima kasih atas masukan yang telah diberikan.
5. Bapak Yudo Prasetyo, Dr., ST., MT., selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama proses perkuliahan.
6. Seluruh Dosen Departemen Teknik Geodesi Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan saran selama proses perkuliahan serta selama pembuatan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Staf Tata Usaha Teknik Geodesi Universitas Diponegoro yang selalu membantu dalam urusan administrasi dan kemahasiswaan.
8. Pemerintah Kabupaten Semarang yang telah banyak membantu dalam perizinan penelitian.
9. Pengelola Taman Wisata Kopeng yang telah banyak membantu dalam perolehan data Tugas Akhir.
10. Masyarakat sekitar Taman Wisata Kopeng yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian guna pengambilan data kuisioner Tugas Akhir ini
11. Ayahanda Suhardin, Ibunda Nurjalis, Kakak Regi Sefta Loren, Kakak Yona Yutika, Kakak Elva Maisup Geploren, Putih Dona, Adik Wahyu Aprilian Mahendra, Adik Aysha Zahira, Adik terlucuku Aydan, Zilal, Aqil, sifa, dan cika. Serta keluarga besar

- yang tiada henti mendoakan, memberikan dukungan, semangat dan pengorbanan baik motivasi atau materiil kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
12. Sahabat Tercinta Yunara Amelia Fitri, Nega Pertiwi, dan Yosi Anggelia (WeBe) Saudara dalam susah maupun senang, saudara dalam hal baik dan hal buruk, Yang selalu setia menanti dikala daku pulang ke kampung halaman (hehe), kalian selalu Yang Terbaik Gengs. Aku Sayang Kalian pokoknya !
 13. Kos Bidadari Banjarsari Kak Mutia, Kak Rani, Kak Vera, Ria, Kiki, yang telah bersedia menjadi tempat daku berbagi keluhan maupun kebahagiaan, terimakasih sehingga daku tidak merasa bosan dikala menjalani hari-hari sebagai anak rantau yang selalu merindukan kampung halaman.
 14. PRASASTI-Semarang, khususnya Abang Nuzul yang telah menjadi partner selama penulis melakukan Survei Pengambilan Data.
 15. Inneke astrid Pitaloka. Terimakasih telah setia menemani dan berjuang bersama-sama dari awal masuk perkuliahan hingga saat ini.
 16. Dani, Fitra, Meiga, Betmen, Sabda. Astrid. Terima kasih Terimakasih telah mengisi hari-hari di Semarang menjadi lebih berwarna serta selalu memberikan kehangatan dan keceriaan layaknya keluarga.
 17. Mas Dian Rizky, Mbak Fryda, Mbak Luluk, Mas ega. Kakak yang selalu memberikan masukan dan dukungan dalam hal apapun. Terimakasih untuk seluruh waktu dan kesempatan yang diberikan untuk adek dan telah memberikan motivasi dan pengarahan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
 18. Saudara seperjuangan Geodesi UNDIP Angkatan 2014 yang telah berjuang bersama-sama dan memberikan arti kekeluargaan selama ini. See You On Top Gaes !!!! 2014 AHOY!!!
 19. Nori, Trevy, Sinta, Dani, Fitra, Billy, Jeki, Astrid, MJ, Meiga, Iles, Naufal, Very, Alfian, Adri, kaika, Nana, Irul, Kevin, Dito, Oki, Jorgi, Jauhari, Argnes, Diyanah, Ahoy, Yulia, Ade, Ori serta senior junior Geodesi UNDIP yang lainnya yang telah membantu menyemangati, tempat curhat, dan tempat diskusi selama ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
 20. Keluarga Teknik Geodesi Universitas Diponegoro Angkatan 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2016, dan 2017. Terima kasih pengalaman-pengalaman berharganya.

21. Keluarga, HUBLU HM Geodesi 2014, PRASASTI SEMARANG. Terima kasih kerjasama, semangat dan pengalaman organisasinya.
22. Keluarga KKN Tahunan Jepara, Helena, saras, Hanifa, Mas Danar, Affan, Bagas, David, dan Parry. Terima semangat dan pengalamannya.
23. Badan Pertanahan Nasional Kota Sungai Penuh, dan Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Kerinci. Terima kasih atas kesempatan dan ilmu yang diberikan kepada penulis untuk melakukan kerja praktik dan magang.
24. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan dukungan baik berupa material maupun spiritual serta membantu kelancaran dalam penyusunan tugas akhir ini.
Kekurangan hanyalah milik penulis dan kesempurnaan hanyalah milik Allah. Penulis berharap semoga penelitian ini menjadi sumbangsih yang bermanfaat bagi dunia sains dan teknologi di Indonesia, khususnya disiplin keilmuan yang penulis alami.

Semarang, 10 September 2018

Getma Lavemia

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : GETMA LAVEMIA
NIM : 211101114120031
Jurusan/Departemen : TEKNIK GEODESI
Fakultas : TEKNIK
Jenis Karya : SKRIPSI

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Noneksklusif Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

ANALISIS NILAI EKONOMI KAWASAN MENGGUNAKAN TRAVEL COST METHOD (TCM) DAN CONTINGENT VALUATION METHOD (CVM) UNTUK PEMBUATAN PETA ZONA NILAI EKONOMI KAWASAN DENGAN SIG

(Studi kasus : Taman Wisata Kopeng, Kabupaten Semarang)

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : Semarang, 10 September 2018

Yang menyatakan



(Getma Lavemia)

ABSTRAK

Kabupaten Semarang mempunyai keberagaman jenis wisata yang disuguhkan dalam kelestarian alam dan lingkungan. Di sana terdapat beberapa Obyek Wisata yang menarik untuk dikunjungi seperti Taman Wisata Kopeng sebagai tempat berpetualang yang di kelilingi oleh wahana-wahana menarik lainnya. Sektor pariwisata di Kabupaten Semarang memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan daerah. Potensinya dalam peningkatan pendapatan daerah dan pemberdayaan masyarakat sangatlah besar. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan suatu peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan (ZNEK) pada lokasi ini untuk mengetahui nilai ekonomi dan *Willingness To Pay* atau keinginan pengunjung untuk membayar dimana akan mempengaruhi nilai kemanfaatan lokasi wisata tersebut bagi masyarakat dari adanya kawasan tersebut. Metode penarikan responden yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah *non probability sampling* dengan teknik sampling insidental, yaitu responden yang ditemui secara kebetulan datang berkunjung di Taman Wisata Kopeng. Metode pengolahan data yang digunakan adalah regresi linear berganda kemudian perhitungan dengan perangkat lunak *Maple 17* dengan menggunakan data TCM sebanyak 100 sampel untuk menentukan nilai penggunaan langsung dan data CVM sebanyak 100 sampel untuk menentukan nilai keberadaan sehingga dapat digunakan untuk pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan. Selanjutnya dilakukan survei toponimi untuk pembuatan Peta Utilitas. Dalam penelitian tugas akhir ini, uji asumsi klasik menunjukkan semua data berdistribusi normal, tidak terjadi heteroskedastisitas, terbebas dari autokorelasi dan tidak memiliki multikolinieritas. Uji validitas dan reliabilitas menunjukkan hasil valid dan reliabel pada model yang digunakan. Hasil perhitungan nilai total ekonomi didapatkan nilai DUV sebesar Rp. 379.774.061.600,- Nilai EV sebesar Rp. 41.370.407.830,- sehingga diperoleh nilai total ekonomi Taman Wisata Kopeng sebesar Rp. 421,144,469,400,-.

Kata Kunci : *Contingent Valuation Method*, Peta, *Travel Cost Method*, Zona Nilai Ekonomi Kawasan

ABSTRACT

Semarang Regency has diversity types of tourism objects that are presented in sustainability of the nature and the environment. There are some interesting tourism objects to visit such as Kopeng Tourism Park as adventure park which is surrounded by other interesting rides. The tourism sector in Semarang Regency has a very important role in regional development. Its potential in increasing regional income and community empowerment is huge. Thus, economic value area zone map (ZNEK) and analysis of willingness to pay value are strongly needed, which will shown the tourism spot effect to the society, especially the people in the tourism spot's area. The method withdrawal of respondents used in this study is non probability sampling with incidental sampling technique, that is the respondent who met by chance come to visit in Kopeng Tourism Park. The method used in this study is done using multiple linear regression and calculation using software Maple 17 to gain direct use value by 100 sample TCM and existence value by 100 sample CVM so it can be used for making of economic value area zone map. And then, toponimi survey for making utility map. In this study, the classical assumption test shows that all data is normally distributed, does not occur heteroscedasticity, free from autocorrelation and does not have multikolineritas. Validity and reliability test show valid and reliable results on the model used. The result of the calculation of the total economic value obtained DUV value of Rp. 379.774.061.600, - EV value of Rp. 41.370.407.830,-so obtained the total economic value of Kopeng Tourism Park of Rp. 421,144,469,400,-.

Keywords : *Area Economic Value Zone, Contingent Valuation Method, Map, Travel Cost Method*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
Bab I Pendahuluan.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
I.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
I.5 Metodologi Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	4
Bab II Tinjauan Pustaka	6
II.1 Kabupaten Semarang	6
II.2 Taman Wisata Kopeng.....	7
II.3 Pariwisata.....	9
II.3.1 Pengertian Pariwisata	9
II.3.2 Jenis-Jenis Pariwisata.....	10
II.4 Fondasi Ekonomi Kawasan.....	12
II.4.1 Teori Permintaan	12
II.4.2 Teori Penawaran.....	14
II.4.3 Surplus.....	15
II.5 Zona Nilai Ekonomi Kawasan	16
II.6 Metode Penilaian Zona Nilai Ekonomi Kawasan	17
II.6.1 <i>Willingness to Pay</i> (WTP).....	18

II.6.2	<i>Travel Cost Method (TCM)</i>	19
II.6.3	<i>Contingent Valuation Method (CVM)</i>	22
II.7	Teknik Sampling	24
II.8	Analisis Regresi Linear Berganda.....	26
II.9	Uji Statistik	27
II.9.1	Uji Validitas	27
II.9.2	Uji Reliabilitas.....	29
II.10	Uji Asumsi Klasik.....	30
II.10.1	Uji Asumsi Normalitas.....	30
II.10.2	Uji Asumsi Autokorelasi	31
II.10.3	Uji Asumsi Multikolinearitas	31
II.10.4	Uji Asumsi Heteroskedastisitas.....	31
II.11	Sistem Informasi Geografis (SIG)	32
II.12	Penelitian Terdahulu	34
Bab III	Metodologi Penelitian	38
III.1	Persiapan	38
III.1.1	Peralatan Penelitian	38
III.1.2	Bahan Penelitian.....	38
III.2	Lokasi Penelitian.....	40
III.3	Pelaksanaan Penelitian	40
III.4	Penarikan Populasi dan Sampel	42
III.5	Penyediaan Kuisisioner	43
III.6	Pengumpulan Data	43
III.7	Uji Asumsi Klasik.....	44
III.7.1	Uji Normalitas	44
III.7.2	Uji Autokorelasi	48
III.7.3	Uji Multikolinearitas	50
III.7.4	Uji Heteroskedastisitas.....	53
III.8	Pengolahan Data	58
III.8.1	Pengolahan Data <i>Travel Cost Method (TCM)</i>	58
III.8.2	Pengolahan Data <i>Contingent Valuation Method (CVM)</i>	66
III.9	Perhitungan Data.....	74
III.9.1	Perhitungan Data TCM	74

III.9.2 Perhitungan Data CVM.....	78
III.10 Uji Statistik	81
III.10.1 Uji Validitas dan Reliabilitas	81
III.11 Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan	86
Bab IV Hasil dan Pembahasan	92
IV.1 Tipologi Nilai Ekonomi Kawasan.....	92
IV.2 Uji Asumsi Klasik.....	94
IV.2.1 Hasil Uji Normalitas.....	94
IV.2.2 Hasil Uji Autokorelasi.....	96
IV.2.3 Hasil Uji Multikolinieritas	96
IV.2.4 Hasil Uji Heteroskedastisitas	97
IV.3 Hasil Pengolahan Data TCM	98
IV.4 Hasil Pengolahan Data CVM.....	101
IV.5 Penilaian Ekonomi Kawasan	103
IV.5.1 Nilai Kegunaan Langsung (<i>Direct Use Value, DUV</i>)	103
IV.5.2 Nilai Bukan Kegunaan (<i>Non Use Value, NUV</i>)	106
IV.6 Uji Statistik	108
IV.6.1 Hasil Uji Validitas.....	108
IV.7 Hasil Uji Reliabilitas	109
IV.8 Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan	109
IV.8.1 Peta Nilai Guna Langsung (DUV)	109
IV.8.2 Peta Nilai Keberadaan (EV).....	110
IV.8.3 Peta Total Nilai Ekonomi (TEV)	111
IV.8.4 Peta Utilitas Taman Wisata Kopeng	111
IV.9 Analisis Fasilitas Umum	112
Bab V Kesimpulan dan Saran	117
V.1 Kesimpulan	117
V.2 Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA.....	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar II- 1 Peta Batas Administrasi Kabupaten Semarang.....	6
Gambar II- 2 Peta Pariwisata Kabupaten Semarang	7
Gambar II- 3 Taman Wisata Kopeng	8
Gambar II- 4 Kurva Permintaan	13
Gambar II- 5 Kurva Penawaran.....	14
Gambar II- 6 Surplus Konsumen dan Surplus Produsen.....	15
Gambar II- 7 Surplus Konsumen, Surplus Produsen dan <i>Willing to Pay</i>	16
Gambar III- 1 Lokasi Penelitian	40
Gambar III- 2 Diagram Alir Penelitian.....	41
Gambar III- 3 <i>Software SPSS Statistic 17.0</i>	45
Gambar III- 4 Tampilan awal <i>software SPSS Statistic 17.0</i>	45
Gambar III- 5 Data Variabel <i>Independent</i> dan <i>Dependent</i>	46
Gambar III- 6 Variabel	46
Gambar III- 7 <i>Input</i> variabel.....	47
Gambar III- 8 <i>Input</i> kolom X dan Y	47
Gambar III- 9 <i>Software SPSS Statistic 17.0</i>	48
Gambar III- 10 Tampilan awal <i>software SPSS Statistic 17.0</i>	48
Gambar III- 11 Data Variabel <i>Independent</i> dan <i>Dependent</i>	49
Gambar III- 12 Kotak Dialog <i>Linier Regression</i>	49
Gambar III- 13 <i>Input</i> Variabel.....	50
Gambar III- 14 Proses Uji Autokorelasi.....	50
Gambar III- 15 <i>Software SPSS Statistic 17.0</i>	51
Gambar III- 16 Tampilan awal <i>software SPSS Statistic 17.0</i>	51
Gambar III- 17 Data Variabel <i>Independent</i> dan <i>Dependent</i>	52
Gambar III- 18 Kotak Dialog <i>Linier Regression</i>	52
Gambar III- 19 <i>Input</i> Variabel.....	53
Gambar III- 20 Proses Uji Multikolinearitas	53
Gambar III- 21 <i>Software SPSS Statistic 17.0</i>	54
Gambar III- 22 Tampilan awal <i>software SPSS Statistic 17.0</i>	54
Gambar III- 23 Data Variabel <i>Independent</i> dan <i>Dependent</i>	55

Gambar III- 24 Proses Uji Heteroskedasitas.....	55
Gambar III- 25 <i>Input</i> Variabel Dependen dan Independen	56
Gambar III- 26 Kotak Dialog <i>Linear Regression</i>	56
Gambar III- 27 Kotak Dialog <i>Compute Variable</i>	57
Gambar III- 28 Kotak Dialog <i>Linear Regression</i>	57
Gambar III- 29 Kotak Dialog <i>Linear Regression Plots</i>	58
Gambar III- 30 Proses Tabulasi Data TCM pada <i>Ms.Excel</i>	58
Gambar III- 31 Perhitungan Rata-rata Variabel TCM pada <i>Ms.Excel</i>	60
Gambar III- 32 Proses Linearisasi Data TCM pada <i>Ms.Excel</i>	60
Gambar III- 33 Tahapan Regresi Linear Berganda Data TCM pada <i>Ms.Excel</i>	61
Gambar III- 34 Proses <i>input</i> data lnV Regresi Linier.....	61
Gambar III- 35 Proses <i>input</i> data lnX Regresi Linier.....	62
Gambar III- 36 Proses Pengisian <i>Dialog Box Regression</i> Data TCM.....	62
Gambar III- 37 Tabel Anova TCM.....	63
Gambar III- 38 Regresi Ulang Menggunakan Data TCM Awal	64
Gambar III- 39 Tabel anova TCM permintaan Linier Taman Wisata Kopeng	65
Gambar III- 40 Koefisien Regresi TCM.....	65
Gambar III- 41 Rata-rata TCM Taman Wisata Kopeng.....	66
Gambar III- 42 Proses Tabulasi Data CVM pada <i>Ms.Excel</i>	67
Gambar III- 43 Tabel Baru untuk Analisis Data CVM	69
Gambar III- 44 Proses Perhitungan Rata-rata Variabel CVM.....	69
Gambar III- 45 Transformasi Data CVM Non-Linear menjadi Linear	70
Gambar III- 46 Proses Analisis Regresi Data CVM.....	70
Gambar III- 47 Proses <i>input</i> data lnV Regresi Linier.....	71
Gambar III- 48 Proses <i>input</i> data lnX Regresi Linier.....	71
Gambar III- 49 Pengisian <i>Dialog Box Regression</i> Data CVM.....	71
Gambar III- 50 Contoh Hasil <i>Summary Output</i> Data CVM.....	72
Gambar III- 51 Tabel Annova Regresi Linear CVM	72
Gambar III- 52 Koefisien Regresi CVM	73
Gambar III- 53 Rata-rata Regresi CVM	73
Gambar III- 54 Tampilan Lembar Kerja <i>Maple 17</i>	74
Gambar III- 55 Tahap Awal Pengerjaan <i>Maple</i>	74
Gambar III- 56 Membuat Model Permintaan/Penawaran	75

Gambar III- 57 Koefisien Hasil Regresi Linear	75
Gambar III- 58 Hasil Rataan Model Permintaan/Penawaran	76
Gambar III- 59 Contoh Hasil Fungsi Permintaan/Penawaran	76
Gambar III- 60 Kurva Permintaan TCM	77
Gambar III- 61 Hasil Nilai Penggunaan Langsung (DUV)	77
Gambar III- 62 Membuat Model Non-linear WTP	78
Gambar III- 63 Model Linear WTP	78
Gambar III- 64 Koefisien Hasil Dari Regresi	79
Gambar III- 65 Model WTP CVM	79
Gambar III- 66 Perhitungan WTP Hitung	80
Gambar III- 67 Penentuan Rentang Nilai WTP	80
Gambar III- 68 Besaran Nilai Range WTP rill	80
Gambar III- 69 Perhitungan Nilai WTP rill	81
Gambar III- 70 Hasil Nilai Keberadaan (EV)	81
Gambar III- 71 Contoh Hasil EV Taman Wisata Kopeng	81
Gambar III- 72 <i>Software SPSS Statistic 17.0</i>	82
Gambar III- 73 Tampilan awal <i>software SPSS Statistic 17.0</i>	83
Gambar III- 74 Data Dasar CVM	83
Gambar III- 75 <i>Reliability Analysis</i>	84
Gambar III- 76 <i>Input Variabel</i>	84
Gambar III- 77 Proses Uji Validitas dan Reliabilitas	85
Gambar III- 78 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	85
Gambar III- 79 Tampilan Awal <i>ArcGIS 10.2</i>	86
Gambar III- 80 Proses <i>Add Data</i> pada <i>ArcGIS</i>	87
Gambar III- 81 Proses Pengolahan Peta	87
Gambar III- 82 Proses Pengolahan Digitasi Peta	88
Gambar III- 83 Data <i>Frame</i>	88
Gambar III- 84 Proses Pengolahan Peta	89
Gambar III- 85 <i>layout</i> Peta	89
Gambar III- 86 Peta Nilai Guna Langsung (<i>Direct Use Value, DUV</i>)	90
Gambar III- 87 Peta Nilai Keberadaan (<i>Existence Value, EV</i>)	90
Gambar III- 88 Peta Nilai Ekonomi Total (<i>Direct Use Value, TEV</i>)	91
Gambar III- 89 Peta Utilitas	91

Gambar IV- 1 Taman Wisata Kopeng	92
Gambar IV- 2 Hasil Uji Normalitas CVM	95
Gambar IV- 3 Uji Normalitas TCM	95
Gambar IV- 4 Hasil Uji Autokorelasi CVM	96
Gambar IV- 5 Hasil Uji Autokorelasi TCM	96
Gambar IV- 6 Hasil Uji Multikolonieritas CVM	97
Gambar IV- 7 Hasil Uji Multikolinieritas TCM.....	97
Gambar IV- 10 Hasil Plot Uji Heteroskedastisitas CVM.....	98
Gambar IV- 11 Hasil Plot Uji Heteroskedastisitas TCM	98
Gambar IV- 12 Kurva Permintaan Taman Wisata Kopeng.....	104
Gambar IV- 13 Grafik Nilai DUV, EV dan TEV Taman Wisata Kopeng.....	108
Gambar IV- 14 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	109
Gambar IV- 15 Peta Nilai Guna Langsung Taman Wisata Kopeng.....	110
Gambar IV- 16 Peta Nilai Keberadaan Taman Wisata Kopeng	110
Gambar IV- 17 Peta Nilai Ekonomi Total Taman Wisata Kopeng	111
Gambar IV- 18 Peta Utilitas Taman Wisata Kopeng	111
Gambar IV- 19 Loker Karcis Taman Wisata Kopeng	112
Gambar IV- 20 Tempat Parkir Kendaraan Taman Wisata Kopeng.....	112
Gambar IV- 21 Penginapan di Taman Wisata Kopeng	113
Gambar IV- 22 Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan	113
Gambar IV- 23 Warung dan Toko Souvenir di Taman Wisata Kopeng	114
Gambar IV- 24 Masjid dan Gereja di Taman Wisata Kopeng	114
Gambar IV- 25 Terminal Kopeng	115
Gambar IV- 26 Pom Bensin Taman Wisata Kopeng	115
Gambar IV- 27 Puskesmas Kopeng.....	116
Gambar IV- 28 Sekolah Dasar Negeri 02 Kopeng	116

DAFTAR TABEL

Tabel II- 1 Penelitian Terdahulu.....	34
Tabel III- 1 Pengumpulan Data TCM.....	43
Tabel III- 2 Pengumpulan Data CVM.....	44
Tabel III- 3 Skala Likert Interval TCM.....	59
Tabel III- 4 Hasil <i>Summary Output</i> Pertama TCM.....	64
Tabel III- 5 Hasil dari koefisien Regresi Linear Taman Wisata Kopeng.....	66
Tabel III- 6 Skala Likert Interval CVM.....	67
Tabel III- 7 Koefisien Hasil Regresi.....	73
Tabel IV- 1 Tipologi Nilai Ekonomi Kawasan.....	94
Tabel IV- 2 Hasil <i>Summary Output</i> Permintaan TCM.....	99
Tabel IV- 3 Hasil <i>Summary Output</i> Pertama TCM.....	99
Tabel IV- 4 Hasil <i>Summary Output</i> Kedua TCM.....	99
Tabel IV- 5 Hasil <i>Summary Output</i> Ketiga TCM.....	99
Tabel IV- 6 Hasil <i>Summary Output</i> Keempat TCM.....	99
Tabel IV- 7 Hasil <i>Summary Output</i> Kelima TCM.....	100
Tabel IV- 8 Hasil <i>Summary Output</i> Keenam TCM.....	100
Tabel IV- 9 Hasil <i>Summary Output</i> ketujuh TCM.....	100
Tabel IV- 10 Hasil <i>Summary Output</i> kedelapan TCM.....	100
Tabel IV- 11 Hasil <i>Summary Output</i> TCM.....	101
Tabel IV- 12 Hasil Rata-rata Variabel TCM.....	101
Tabel IV- 13 Hasil <i>Summary Output</i> Pertama CVM.....	102
Tabel IV- 14 Hasil <i>Summary Output</i> kedua CVM.....	102
Tabel IV- 15 Hasil <i>Summary Output</i> CVM.....	102
Tabel IV- 16 Hasil Rata-rata Variabel CVM.....	103
Tabel IV- 17 Hasil Uji T Hitung TCM.....	105
Tabel IV- 18 Hasil Uji T Hitung CVM.....	107
Tabel IV- 19 Total Nilai Ekonomi Kawasan Taman Wisata Kopeng.....	107
Tabel IV- 20 Hasil Uji Validitas.....	108

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Kabupaten Semarang merupakan salah satu Kabupaten dari 19 Kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Semarang secara geografis terletak pada $110^{\circ}14'54,75''$ sampai dengan $110^{\circ}39'3''$ Bujur Timur dan $7^{\circ}3'57''$ sampai dengan $7^{\circ}30'$ Lintang Selatan. Keempat koordinat bujur dan lintang tersebut membatasi wilayah seluas 95.020,674 Ha atau sekitar 2,92% dari luas Provinsi Jawa Tengah dan jumlah penduduknya 1.027.489 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang, 2017).

Sektor pariwisata di Kabupaten Semarang memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan daerah. Potensinya dalam peningkatan pendapatan daerah dan pemberdayaan masyarakat sangatlah besar. Untuk itu pembangunan sektor pariwisata di Kabupaten Semarang harus dikembangkan secara maksimal. Demikian pula halnya dengan promosi dan pemasarannya. Letak Kabupaten Semarang yang sangat strategis, didukung dengan potensi wisatanya, baik wisata alam, wisata budaya, wisata kuliner, wisata religi, wisata belanja, maupun wisata industrinya, merupakan modal yang sangat besar dalam pengembangan dan pemasaran pariwisata di Kabupaten Semarang.

Salah satu tujuan wisata di Kabupaten Semarang adalah Wisata Kopeng. Kopeng adalah sebuah desa di kecamatan Getasan, berada di Kabupaten Semarang, Jateng, Indonesia. Di sana terdapat beberapa Obyek Wisata yang menarik seperti Taman Wisata Kopeng sebagai Wahana *Adventure* dan Petualangan yang di kelilingi oleh wahana-wahana menarik lainnya. Pada awal tahun 2010, Kopeng ditetapkan sebagai Desa Vokasi di wilayah Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang dan Taman Wisata Kopeng ada di dalamnya. Produk yang diunggulkan di Desa Vokasi Kopeng ini adalah sayuran organik, pembuatan berbagai kerajinan tangan khas, makanan khas, tanaman hias dan lain sebagainya. Dibawah manajemen PUSKOPKA Jawa Tengah (Pusat Koperasi Karyawan Kereta Api) Jawa tengah kawasan ini sekarang dikenal dengan nama Taman Wisata kopeng.

Taman Wisata Kopeng ini menyajikan nuansa *nature and heritage*, Frekuensi kunjungan dan populasi yang mengalami peningkatan dari tahun 2015, 2016, dan 2017 menjadikan tempat wisata ini semakin menarik untuk dijadikan sebagai lokasi penelitian. Di Taman Wisata Kopeng terdapat sejumlah wahana yang dapat wisatawan nikmati mulai dari *waterpark*, *playground*, arena *camping*, hingga arena *outbond* untuk dewasa maupun anak-

anak. Selain itu terdapat fasilitas menarik lainnya seperti tempat bilyar, *resort*, *family* karaoke, makanan khas, dan beberapa tanaman hias yang akan memanjakan mata. Udaranya yang sejuk dan pemandangannya yang asri bisa meredakan rasa penat setelah menjalani rutinitas yang padat, karena itu lah Taman Wisata Kopeng menarik untuk menjadi destinasi wisata bersama keluarga.

Dari jumlah wisatawan yang semakin meningkat, maka diperlukannya Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan (ZNEK) yang digunakan untuk pengkajian dalam menghitung nilai ekonomi kawasan. Sehingga dapat mengetahui keinginan pengunjung untuk membayar dimana akan mempengaruhi nilai kemanfaatan lokasi wisata tersebut bagi masyarakat disekitar. Berdasarkan hal tersebut, dalam mengoptimalkan potensi wisata Wisata Kopeng ini dapat meningkatkan sektor pendapatan asli daerah (PAD) yang membantu dalam pembangunan di Kabupaten Semarang dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Begitu pula dalam perhitungan nilai ekonomi kawasan dapat membantu Pemerintah Kabupaten Semarang mengetahui aset daerah yang dimiliki yang sekiranya mampu menunjang Pendapatan Asli Daerah dan ekonomi masyarakat sekitar.

I.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapakah nilai total ekonomi Kawasan Taman Wisata Kopeng dengan menggunakan metode *Travel Cost Method* (TCM)) dan *Contingent Valuation Method* (CVM) ?
2. Bagaimana peta ZNEK dan peta Utilitas yang dihasilkan dari metode *Travel Cost Method* (TCM) dan *Contingent Valuation Method* (CVM) Taman Wisata Kopeng?

I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian
 - b. Menghitung berapa nilai total ekonomi Kawasan Taman Wisata Kopeng dengan *Travel Cost Method* (TCM) dan *Contingent Valuation Method* (CVM).
 - c. Bagaimana peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan (ZNEK) dan peta *Utilitas* Taman Wisata Kopeng berdasarkan tipologi kawasan.

2. Manfaat Penelitian

a. Aspek Keilmuan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi tentang penilaian suatu kawasan serta dapat membantu pihak lain yang mengadakan penelitian serupa.

b. Aspek Kerekayasaan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang nilai Taman Wisata Kopeng dan pedoman bagi pengelola serta masyarakat untuk pengembangan selanjutnya.

I.4 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian terbatas hanya pada Taman Wisata Kopeng yang terdapat di Kabupaten Semarang.
2. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Travel Cost Method* (TCM) dan *Contingent Valuation Method* (CVM).
3. Nilai TEV didapat dari jumlah nilai *Direct Use Value* (DUV) dan *Existence Value* (EV).
4. Nilai penggunaan langsung/*Direct Use Value* (DUV) diperoleh dari metode TCM dan nilai keberadaan/*Existence Value* (EV) diperoleh dari metode CVM.
5. Pembuatan peta ZNEK dibuat berdasarkan TEV.
6. Peta Utilitas didapatkan dari survei lapangan (sekitar kawasan) dengan menggunakan metode survei toponimi.
7. Survei toponimi dilakukan dengan radius 1,5 km dari lokasi kawasan.
8. Pengambilan data kuisisioner TCM 100 sampel, dengan responden 100 pengunjung domestik. Untuk data kuisisioner CVM yaitu 100 sampel dan disebar ke individu yang secara tidak langsung memperoleh manfaat dari Kawasan Taman Wisata Kopeng, misalnya penjaga pintu masuk, tukang kebun, juru parkir, pedagang, tukang angkutan umum, serta masyarakat sekitar.
9. Bahan penelitian yang dipergunakan adalah data primer yang didapat dari proses kuisisioner dan pengukuran GPS serta data sekunder dari instansi yang terkait pada penelitian ini.

10. Berdasarkan informasi awal pengunjung dari wisatawan mancanegara jarang, sehingga tidak dilakukan pengambilan sampel dari wisatawan mancanegara.
11. Perhitungan pada penelitian ini mengacu pada buku panduan latihan hitung penilaian kawasan, Direktorat SPT BPN 2012.

I.5 Metodologi Penelitian

Tahapan kegiatan penelitian ini adalah:

1. Studi literatur mengenai informasi yang terkait dengan penyusunan penelitian.
2. Mengumpulkan data spasial dan non spasial.
3. Melakukan survei pengambilan koordinat, kuisisioner dan dokumentasi foto.
4. Melakukan entri data, pengolahan dan perhitungan dengan *Ms. Excel* dan *Maple 17* serta melakukan uji asumsi klasik, uji validitas dan reliabilitas pada *SPSS 23*.
5. Analisis spasial untuk penambahan atribut-atribut pada peta hasil *overlay* dan selanjutnya pembuatan peta ZNEK dan peta utilitas dengan *ArcGIS 10*.

I.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Laporan Tugas Akhir ini dibagi menjadi lima bab yang saling berhubungan satu sama lain. Sistematika dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang berhubungan dengan, Taman Wisata Kopeng sebagai objek dari penelitian, kawasan, hukum permintaan dan penawaran, zona nilai ekonomi kawasan, metode penilaian kawasan, teknik pengambilan sampel, serta uji statistik.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang proses jalannya penelitian mulai dari pengambilan data penelitian yang meliputi data primer dan data sekunder, metode penelitian yang digunakan sampai tahap pengolahan data dan menghasilkan peta ZNEK tersebut.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang sudah dilakukan yang meliputi hasil pengumpulan data primer maupun sekunder, hasil pengolahan data dan analisis serta Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan dan Peta Utilitas.

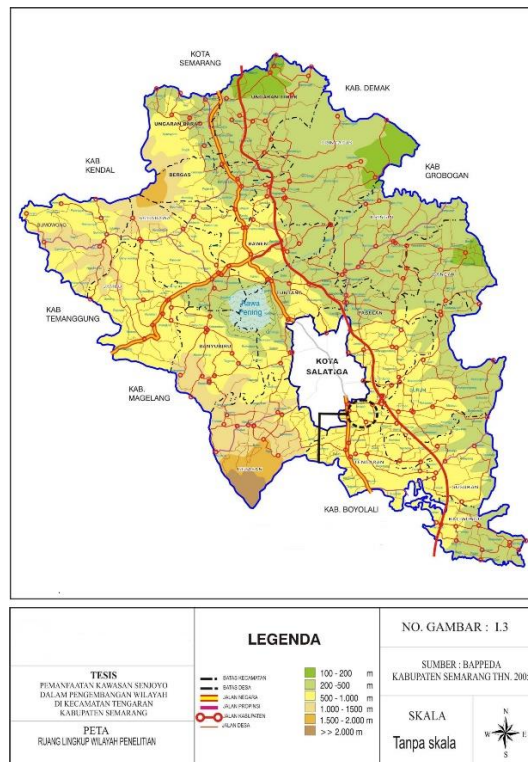
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran berdasarkan hasil penelitian yang digunakan sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya.

Bab II Tinjauan Pustaka

II.1 Kabupaten Semarang

Secara administratis letak geografis Kabupaten Semarang berbatasan langsung dengan enam Kabupaten/Kota, selain itu ditengah-tengah wilayah Kabupaten Semarang terdapat Kota Salatiga. Disisi sebelah Barat, Wilayah Kabupaten Semarang berbatasan dengan wilayah administrasi Kabupaten Kendal dan Temanggung, disisi Selatan berbatasan dengan Kabupaten Boyolali, Sementara disisi sebelah Timur wilayah Kabupaten Semarang berbatasan dengan Wilayah Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Demak. Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Semarang. Suhu udara rata-rata di Kabupaten Semarang bisa dikatakan relatif sejuk. Hal ini memungkinkan karena jika dilihat berdasarkan ketinggian wilayah dari permukaan laut, Kabupaten Semarang berada pada ketinggian 318 meter dpl hingga 1.450 dpl. Kabupaten Semarang dilintasi jalan negara yang menghubungkan Yogyakarta dan Surakarta dengan Kota Semarang. Jumlah penduduk Kabupaten Semarang pada tahun 2017 sebanyak 1.014.198 jiwa yang terdiri dari 498.423 jiwa penduduk laki-laki dan 515.874 jiwa penduduk perempuan. (Badan Pusat Statistik Kab. Semarang, 2017). Peta Batas Administrasi Kabupaten Semarang di tunjukan pada **Gambar II-1** berikut:



Gambar II- 1 Peta Batas Administrasi Kabupaten Semarang
(penataanruangjateng.info.co.id/)

Sektor pariwisata di Kabupaten Semarang sendiri merupakan sektor yang potensial dalam menyumbang pendapatan daerah dengan slogannya sebagai INTANPARI yaitu Industri Pertanian dan Pariwisata. Potensi Sumber daya alam Kabupaten Semarang sangat menunjang kelangsungan hidup dan pertumbuhan kepariwisataan daerah yang secara kompetitif unggul dibandingkan daerah lain. Salah satu wisata alam di Kabupaten Semarang seperti Taman Wisata Kopeng merupakan sumber daya alami yang mampu memosisikan daerah ini sejajar lebih tinggi dari daerah tujuan wisata lain di Jawa Tengah. Didukung oleh kemudahan jalur lalu lintas ekonomi menuju semua objek wisata, sehingga perjalanan wisata dapat mencapai banyak objek wisata yang akan dikunjungi dalam waktu yang singkat (wisataSemarang.go.id/). Peta Kawasan Wisata di Kabupaten Semarang ditunjukkan pada **Gambar II-2** berikut:



Gambar II- 2 Peta Pariwisata Kabupaten Semarang
(<https://seputarSemarang.com/peta-wisata/>)

II.2 Taman Wisata Kopeng

Desa Wisata Kopeng terletak di Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Letak geografisnya berada di lereng Gunung Merbabu, Gunung Telomoyo dan Gunung Andong di ketinggian 1500 mdpl. Obyek wisata yang letaknya di lereng Gunung Merbabu ini mempunyai kualitas udara yang sangatlah segar dan sejuk, pas untuk berwisata bersama keluarga. Taman wisata ini memiliki objek wisata terkenal yang dikelola oleh dua instansi yang berbeda. Satu instansi Pemda dan Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah. Untuk Taman Rekreasi sendiri dikelola oleh Pemda sementara Perum Perhutani mengelola Hutan Wisata/bumi perkemahan. Frekuensi kunjungan dan populasi yang mengalami peningkatan

dari tahun 2015, 2016, dan 2017 menjadikan tempat wisata ini semakin menarik untuk dijadikan sebagai lokasi penelitian. Tempat wisata Kopeng Kabupaten Semarang yang disediakan di tempat ini adalah kolam renang, taman santai bawah pohon, lapangan tenis, pasar sayur dan souvenir. Kawasan Taman Wisata Kopeng ditunjukkan pada **Gambar II-3** berikut:



Gambar II- 3 Taman Wisata Kopeng (Taman Wisata kopeng.com, 2017)

Daerah tujuan wisata alam ini berjarak tempuh sekitar 14 km dari Kota Salatiga dan sekitar 54 km dari Kota Semarang. Taman Wisata Kopeng memiliki suhu berkisar 16-23 °C. Berkunjung ke Desa Wisata Kopeng, wisatawan dapat menikmati wisata alam pegunungan, bunga, petik strawberi, berkuda, kerajinan, budaya dan kuliner.

Di daerah wisata Kopeng terdapat banyak villa-villa yang dilengkapi fasilitas TV dan air Panas, ruang pertemuan, ruang makan, bahkan dapur. Bagi wisatawan yang memiliki *hobby* mendaki gunung, bisa mengunjungi Wahana Wisata Kopeng dan melihat gunung Merbabu dengan diterawangi oleh sinar matahari sore hari.

Fasilitas pendukung yang sangat memadai dan lengkap juga menjadikan tempat ini magnet bagi para wisatawan, seperti:

1. *Waterpark*
2. *live event*
3. *flying fox,*
4. *paintball*
5. *coffe shop & resto*
6. *Spider jump*
7. *Trampollin jaring*
8. *Repling pohon*
9. *Sky resto*
10. Kebun strawberry

II.3 Pariwisata

II.3.1 Pengertian Pariwisata

Dari dahulu sampai jaman sekarang dunia pariwisata semakin berkembang keadaannya, mulai dari beberapa aspek seperti sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Pariwisata adalah perjalanan untuk rekreasi, liburan atau bisnis tujuan. *The World Tourism Organization* (UNWTO) mendefinisikan wisatawan sebagai orang yang melakukan perjalanan ke dan tinggal di tempat-tempat di luar lingkungan yang biasa mereka selama lebih dari dua puluh empat (24) jam dan tidak lebih dari satu tahun berturut-turut untuk liburan, bisnis dan tujuan lain yang tidak terkait dengan pelaksanaan sebuah pekerjaan yang dibayar dari dalam tempat yang dikunjungi.

Dalam pengertian kepariwisataan terdapat beberapa faktor penting yang mau tidak mau harus ada dalam batasan suatu definisi pariwisata. Faktor-faktor yang dimaksud menurut (Yoeti, 1995) antara lain:

1. Perjalanan itu dilakukan untuk sementara waktu.
2. Perjalanan itu dilakukan dari suatu tempat ke tempat lain.
3. Perjalanan itu, walaupun apa bentuknya, harus selalu dikaitkan dengan pertamayaan atau rekreasi.
4. Orang yang melakukan perjalanan tersebut tidak mencari nafkah di tempat yang dikunjunginya dan semata-mata sebagai konsumen di tempat tersebut.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut di atas, diberikan definisi pariwisata sebagai berikut: Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan untuk sementara waktu, yang diselenggarakan dari suatu tempat ke tempat lain, dengan maksud bukan untuk berusaha atau bisnis atau mencari nafkah di tempat yang dikunjungi, tetapi semata-mata untuk menikmati perjalanan tersebut guna pertamayaan dan rekreasi atau untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam.

Industri pariwisata telah berkembang dengan pesat dari masa ke masa terbukti dari semakin banyaknya orang melakukan kegiatan wisata dan juga jumlah uang yang dibelanjakan untuk kegiatan tersebut, hal ini sangat dimungkinkan karena adanya:

1. Semakin meningkatnya jumlah penduduk dunia, demikian juga meningkatnya jumlah penduduk dunia yang mampu melakukan perjalanan dan berwisata ke daerah lain.
2. Keinginan untuk cuti bersama pada setiap libur hari raya atau libur lainnya juga ikut mendukung

3. Kegiatan berwisata dari daerah yang satu ke daerah yang lainnya bahkan bila memungkinkan ke negara lain. Semakin bertambahnya uang atau dana yang dapat digunakan untuk dapat membiayai kegiatan wisata.
4. Semakin tersedianya waktu yang luang dan kesempatan yang dapat digunakan untuk berwisata.
5. Semakin mudah cara melakukan perjalanan, lebih cepat dan lebih menyenangkan.
6. Kecenderungan biaya hidup lebih tinggi di negara tertentu, juga mendorong orang untuk melakukan wisata ke negara lain yang biaya hidupnya lebih rendah.

Sesuai Undang Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2009 Tentang Kepariwisataan Bab I pasal 1 disebutkan Daerah Tujuan Pariwisata yang selanjutnya disebut Destinasi Pariwisata adalah kawasan geografis yang berada dalam satu atau lebih wilayah administratif yang di dalamnya terdapat daya tarik wisata, fasilitas umum, fasilitas pariwisata, aksesibilitas, serta masyarakat yang saling terkait dan melengkapi terwujudnya kepariwisataan. Untuk mengembangkan suatu *tourist destination* maka diperlukan suatu persyaratan diantaranya:

1. Atraksi (*attractions*), dapat berupa kejadian atau kegiatan, misalnya pertunjukan kesenian, dibidang pendidikan, permainan dalam olahraga, berupa tempat baik itu iklim, sejarah, dan keindahan alamnya.
2. Keterjangkauan (*acesibilities*), faktor kemudahan dan pengertian mudah dicapai (darat, laut, udara) oleh wisatawan, karena tersedianya transportasi yang lengkap dan baik serta tersedianya fasilitas komunikasi yang canggih.
3. Keamanan dan kenyamanan (*aminities*), hal yang dapat menimbulkan rasa nyaman dan aman bagi wisatawan dapat berupa penyediaan akomodasi atau hotel yang bersih nyaman dan lengkap, penyediaan tempat, makan dan minum (*restaurant and bar*), tempat hiburan yang baik dan tempat rekreasi yang sejuk serta aman dari segala gangguan atau kemungkinan kecelakaan atau kehilangan (Inskeep, 1991 dalam (Suryasih, 2010).

II.3.2 Jenis-Jenis Pariwisata

Menurut (Pendit, 1994), pariwisata dapat dibedakan menurut motif wisatawan untuk mengunjungi suatu tempat. Jenis-jenis pariwisata tersebut adalah sebagai berikut.

1. Wisata Budaya

Merupakan perjalanan yang dilakukan atas dasar keinginan untuk memperluas pandangan hidup seseorang dengan jalan mengadakan kunjungan atau peninjauan

ketempat lain atau ke luar negeri, mempelajari keadaan rakyat, kebiasaan adat istiadat mereka, cara hidup mereka, budaya dan seni mereka.

2. Wisata Maritim atau Bahari

Jenis wisata ini banyak dikaitkan dengan kegiatan olah raga di air, lebih-lebih di danau, pantai, teluk, atau laut seperti memancing, berlayar, menyelam sambil melakukan pemotretan, kompetisi berselancar, balapan mendayung, melihat-lihat taman laut dengan pemandangan indah di bawah permukaan air serta berbagai rekreasi perairan yang banyak dilakukan didaerah-daerah atau negara-negara maritim.

3. Wisata Cagar Alam (Taman Konservasi)

Untuk jenis wisata ini biasanya banyak diselenggarakan oleh agen atau biro perjalanan yang mengkhususkan usaha-usaha dengan jalan mengatur wisata ke tempat atau daerah cagar alam, taman lindung, hutan daerah pegunungan dan sebagainya yang kelestariannya dilindungi oleh undang-undang. Wisata cagar alam ini banyak dilakukan oleh para penggemar dan pecinta alam dalam kaitannya dengan kegemaran memotret binatang atau marga satwa serta pepohonan kembang beraneka warna yang memang mendapat perlindungan dari pemerintah dan masyarakat.

4. Wisata Konvensi

Yang berhubungan langsung dengan wisata jenis politik adalah apa yang dinamakan wisata konvensi. Berbagai negara pada dewasa ini membangun wisata konvensi ini dengan menyediakan fasilitas bangunan dengan ruangan-ruangan tempat bersidang bagi para peserta suatu konferensi, musyawarah, konvensi atau pertemuan lainnya baik yang bersifat nasional maupun internasional.

5. Wisata Pertanian (Agrowisata)

Sebagaimana halnya wisata industri, wisata pertanian ini adalah pengorganisasian perjalanan yang dilakukan ke proyek-proyek pertanian, perkebunan, ladang pembibitan dan sebagainya dimana wisatawan rombongan dapat mengadakan kunjungan dan peninjauan untuk tujuan studi maupun melihat-lihat keliling sambil menikmati segarnya tanaman beraneka warna dan suburnya pembibitan berbagai jenis sayur-mayur dan palawija di sekitar perkebunan yang dikunjungi.

6. Wisata Buru

Jenis ini banyak dilakukan di negeri-negeri yang memang memiliki daerah atau hutan tempat berburu yang dibenarkan oleh pemerintah dan digalakan oleh berbagai agen atau biro perjalanan. Wisata buru ini diatur dalam bentuk safari buru ke daerah atau hutan yang telah ditetapkan oleh pemerintah negara yang bersangkutan.

7. Wisata Ziarah

Jenis wisata ini sedikit banyak dikaitkan dengan agama, sejarah, adat istiadat dan kepercayaan umat atau kelompok dalam masyarakat. Wisata ziarah banyak dilakukan oleh perorangan atau rombongan ke tempat-tempat suci, ke makam-makam orang besar atau pemimpin yang diagungkan, ke bukit atau gunung yang dianggap keramat, tempat pemakaman tokoh atau pemimpin sebagai manusia ajaib penuh legenda. Wisata ziarah ini banyak dihubungkan dengan niat atau hasrat sang wisatawan untuk memperoleh restu, kekuatan batin, keteguhan iman dan tidak jarang pula untuk tujuan memperoleh berkah dan kekayaan melimpah. Dalam hubungan ini, orang-orang Khatolik misalnya melakukan wisata ziarah ini ke Istana Vatikan di Roma, orang-orang Islam ke tanah suci, orang-orang Budha ke tempat-tempat suci agama Budha di India, Nepal, Tibet dan sebagainya.

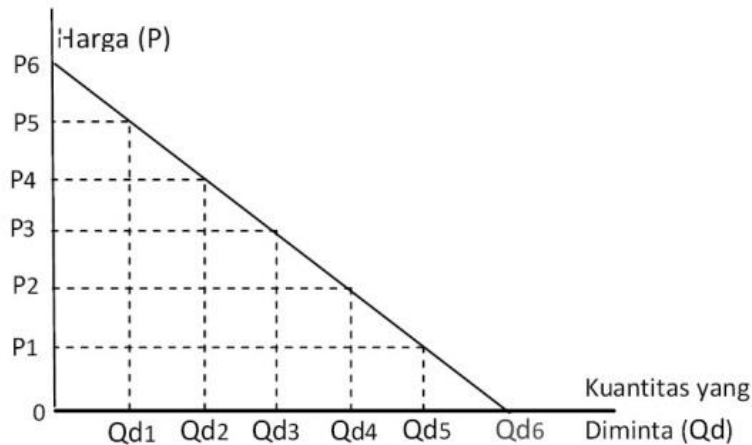
II.4 Fondasi Ekonomi Kawasan

II.4.1 Teori 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). 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, 1996).

(Mankiw, 2000) mengatakan bahwa hubungan antara permintaan dan harga dapat dibuat kurva permintaan. Kurva permintaan adalah sebuah grafik yang memuat hubungan antara harga sebuah barang (P) dan kuantitas yang diminta (Qd).

Kurva Permintaan (Mankiw, 2000)



Gambar II- 4 Kurva Permintaan (Mankiw, 2000)

Pada kurva di atas semua faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kecuali harga barang itu sendiri dianggap konstan. Gambar diatas menunjukkan jumlah kuantitas yang diminta pada berbagai harga yang berbeda. Saat harga nol (gratis) kuantitas yang diminta sebanyak Qd6. Pada harga P1 kuantitas yang diminta sebanyak Qd5. Saat harga meningkat dari P1 ke P2 kuantitas yang diminta berkurang dari Qd5 ke Qd4. Ketika harga meningkat semakin tinggi, kuantitas yang diminta semakin sedikit. Ketika harga mencapai P6 tidak ada kuantitas yang diminta sama sekali.

Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan:

1. Harga barang itu sendiri, jika harga suatu barang semakin murah, maka permintaan terhadap barangitu bertambah.
2. Harga barang lain yang terkait, berpengaruh apabila terdapat 2 barang yang saling terkait yang keterkaitannya dapat bersifat substitusi (pengganti) dan bersifat komplemen (penggenap).
3. Tingkat pendapatan perkapita, dapat mencerminkan daya beli. Makin tinggi tingkat pendapatan, daya beli makin kuat, sehingga permintaan terhadap suatu barang meningkat.
4. Selera atau kebiasaan, tinggi rendahnya suatu permintaan ditentukan oleh selera atau kebiasaan dari pola hidup suatu masyarakat.
5. Jumlah penduduk, semakin banyak jumlah penduduk yang mempunyai selera atau kebiasaan akan kebutuhan barang tertentu, maka semakin besar permintaan terhadap barang tersebut.

6. Perkiraan harga di masa mendatang, bila kita memperkirakan bahwa harga suatu barang akan naik, adalah lebih baik membeli barang tersebut sekarang, sehingga mendorong orang untuk membeli lebih banyak saat ini guna menghemat belanja di masa depan.
7. Distribusi pendapatan, tingkat pendapatan perkapita bisa memberikan kesimpulan yang salah bila distribusi pendapatan buruk. Jika distribusi pendapatan buruk, berarti daya beli secara umum melemah, sehingga permintaan terhadap suatu barang menurun.

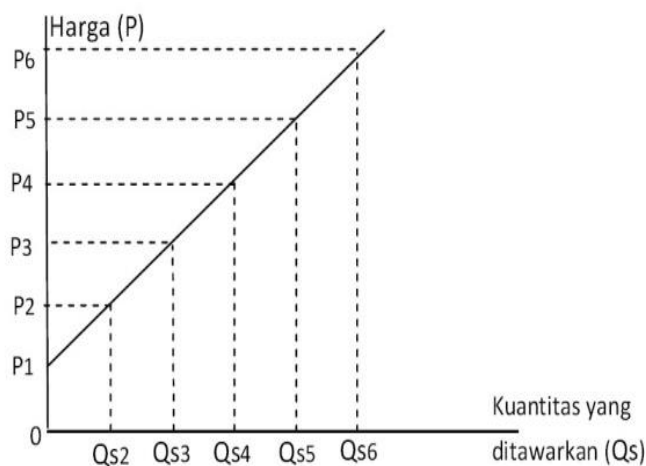
Usaha-usaha produsen meningkatkan penjualan, bujukan para penjual untuk membeli barang besar sekali peranannya dalam mempengaruhi masyarakat. Usaha-usaha promosi kepada pembeli sering mendorong orang untuk membeli banyak daripada biasanya (Rayi, 2009).

II.4.2 Teori 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. 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.

Hubungan antara harga sebuah barang dengan kuantitas yang ditawarkan dapat dibuat kurva penawaran. Kurva yang menghubungkan harga dengan kuantitas yang ditawarkan dinamakan kurva penawaran (Mankiw, 2000).

Kurva penawaran (Mankiw, 2000)



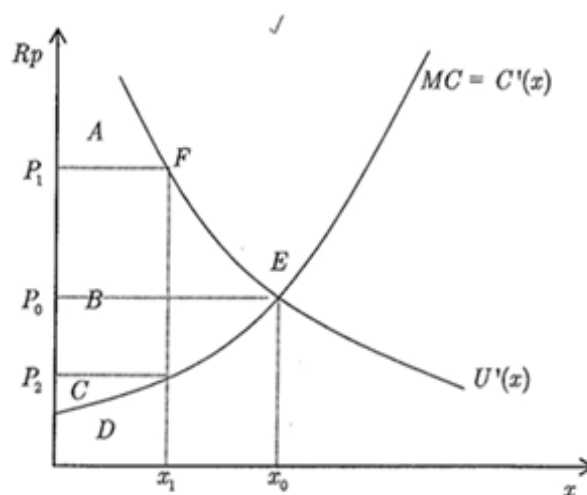
Gambar II- 5 Kurva Penawaran (Mankiw, 2000)

Pada kurva di atas faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran selain harga barang itu sendiri dianggap tetap. Gambar di atas menunjukkan jumlah kuantitas yang ditawarkan pada berbagai harga yang berbeda. Pada harga di bawah P_2 tidak ada barang yang ditawarkan sama sekali. Saat harga P_2 kuantitas yang ditawarkan sebesar Q_{s2} . Ketika harga meningkat dari P_2 ke P_3 kuantitas yang ditawarkan meningkat dari Q_{s2} ke Q_{s3} .

II.4.3 Surplus

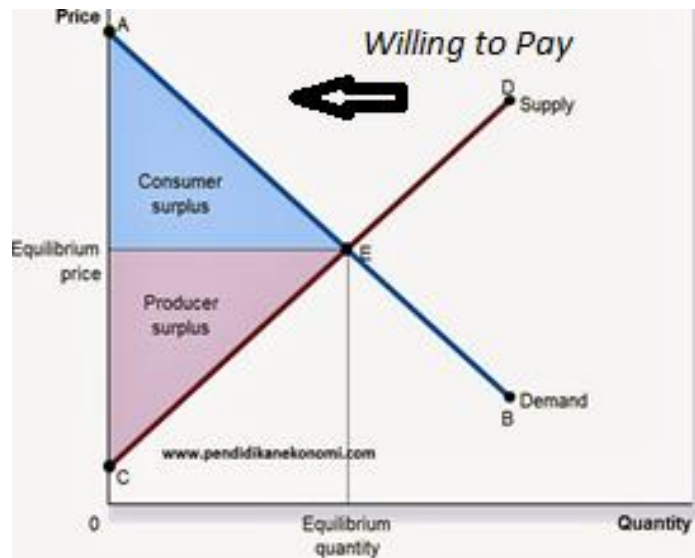
Surplus adalah jumlah yang melebihi hasil biasanya, berlebihan dan sisa. Baik itu surplus konsumen maupun surplus produsen senantiasa diperjuangkan oleh pelaku ekonomi. Untuk itu, konsep surplus harus dipahami terlebih dahulu. (Green, 1992) memandang bahwa menggunakan pendekatan surplus untuk mengukur manfaat suatu kawasan merupakan pengukuran yang tepat karena pemanfaatan suatu kawasan dinilai berdasarkan alternatif penggunaan terbaiknya. Dalam hal ini, surplus ekonomi akan dibedakan ke dalam surplus konsumen dan surplus produsen.

Surplus konsumen adalah jumlah yang akan dibayarkan pembeli atas barang dikurangi harga yang sebenarnya mereka bayarkan. Intinya bahwa surplus konsumen mengukur manfaat atau keuntungan yang diterima pembeli dari suatu barang, berdasarkan penilaian pembeli. Sedangkan surplus produsen adalah selisih antara harga produsen yang sudah disediakan dengan baik dan jumlah harga yang sebenarnya mereka terima dari konsumen. Ini adalah uang tambahan, manfaat, dan atau keuntungan dari produsen yang didapatkan dari menjual produk dengan harga yang lebih tinggi dari harga minimal yang diterima mereka seperti yang ditunjukkan oleh kurva penawaran.



Gambar II- 6 Surplus Konsumen dan Surplus Produsen (Samuelson, 1996)

Pada gambar di atas, kurva permintaan digambarkan dengan label $U'(x)$ sedangkan kurva penawaran digambarkan dengan label $C'(x)$. Terlihat bahwa surplus sosial adalah daerah dibelakang kurva permintaan (area $A+B+C+D$) dikurangi area dibawah kurva penawaran (area D). Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat ditampilkan hubungan antara *Willing to Pay* (WTP), surplus konsumen dan surplus produsen dalam satu tampilan gambar.



Gambar II- 7 Surplus Konsumen, Surplus Produsen dan *Willing to Pay*

II.5 Zona Nilai Ekonomi Kawasan

Kawasan dalam perspektif kebijakan dan pengelolaan pertanahan adalah kawasan fungsional (suatu wilayah yang berfungsi utama sebagai fungsi ekosistem/lindung) serta kawasan penggunaan dan pemanfaatan (wilayah yang berfungsi utama sebagai fungsi budidaya).

Nilai ekonomi kawasan adalah seluruh agregat nilai-nilai ekonomi (baik nilai guna langsung maupun nilai guna tak langsung, serta nilai optional atau pilihan, nilai keberadaan dan nilai pewarisan) pada kawasan dimaksud, diluar nilai-nilai tanah dan properti yang ada di dalam kawasan yang dinilai.

Faktor pendorong dilakukannya survei dan pemetaan nilai ekonomi kawasan adalah karena belum adanya sistem penilaian ekonomi kawasan, yang mencerminkan penilaian atas nilai ekonomi kawasan yang benar sehingga dapat memberikan bahan pertimbangan objektif terhadap setiap proses pengambilan keputusan di bidang spasial. Selain itu pemetaan nilai ekonomi kawasan ini dirumuskan dalam rangka pelaksanaan tugas dan fungsi BPN RI yaitu menyelenggarakan kebijakan dan pengolahan pertanahan secara nasional, regional dan sektoral. Dimana tujuannya untuk menyediakan informasi potensi dan nilai ekonomi

kawasan, sebagai kebutuhan dan rujukan nasional untuk mewujudkan fungsi tanah bagi sebesar-besarnya kemakmuran masyarakat.

II.6 Metode Penilaian Zona Nilai Ekonomi Kawasan

Valuasi ekonomi adalah penjumlahan dari preferensi individu dalam keinginan untuk membayar (*Willingness To Pay*) dalam mengkonsumsi lingkungan yang baik. Dengan demikian valuasi ekonomi adalah alat untuk mengukur keinginan masyarakat untuk lingkungan yang baik melawan lingkungan yang buruk (Saputra, 2016).

Tujuan Valuasi Ekonomi adalah menentukan besarnya *Total Economic Value (TEV)* pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan, dimana TEV, merupakan jumlah dari nilai guna. Nilai guna merupakan nilai yang diperoleh dari pemakaian langsung atau yang berkaitan dengan sumber daya alam dan lingkungan yang dikaji atau diteliti. Nilai ini terdiri dari nilai yang berkaitan dengan kegiatan komersial, subsistensi, *leisure* dan aktivitas lain yang bertautan dengan sumberdaya alam yang ditelaah. Nilai Guna Tak Langsung (*In Direct Use Value*) berkaitan dengan perlindungan atau dukungan terhadap kegiatan ekonomis dan harta benda yang diberikan oleh suatu sumberdaya alam dan Nilai Pilihan (*Option Use Value*) nilai guna dari sumberdaya alam dan lingkungan dimasa mendatang (Kusuma, 2015 dalam Ermayanti, 2012).

Konsep penilaian tanah kawasan adalah konsep nilai ekonomi total / *Total Economic Value (TEV)* yang berbasis area/kawasan. Total nilai ekonomi (TEV) adalah sebuah konsep dalam analisis biaya manfaat yang mengacu pada nilai yang diperoleh oleh orang-orang dari sumber daya alam, warisan sumber daya buatan manusia atau sistem infrastruktur, dibandingkan dengan tidak memiliki itu. Hal ini muncul dalam ekonomi lingkungan sebagai agregasi dari nilai yang diberikan oleh ekosistem tertentu. TEV dari tanah kawasan itu sendiri, dinilai dari nilai non pasar yaitu nilai pemanfaatan langsung (*use value*) dan pemanfaatan tidak langsung (*non use value*), TEV dapat dirumuskan sebagai berikut (Pearce, 1994 dalam (Saputra, 2016) :

$$TEV = UV + NUV \dots\dots\dots(II.1)$$

dimana :

$$UV = DUV + IUV + OV \text{ dan}$$

$$NUV = BV + EV$$

sehingga:

$$TEV=DUV+ IUV + OV + BV + EV \dots\dots\dots(II.2)$$

Keterangan :

1. TEV (*Total Economic Value*) = penjumlahan dari *Direct Use Value*, *Indirect Use Value*, *Option Value* yang termasuk dalam *Use Value* (UV), dan penjumlahan dari *Existence Value*, *Bequest Value* yang termasuk dalam *Non Use Value* (NUV).
2. DUV (*Direct Use Value*) = Nilai yang diperoleh dari pemanfaatan langsung dari sebuah sumber daya /ekosistem
3. IUV (*Indirect Use Value*) = adalah nilai ekonomi yang diperoleh dari potensi pemanfaatan tidak langsung dari sebuah ekosistem/sumber daya
4. OV (*Option Value*) = nilai ekonomi yang diperoleh dari potensi pemanfaatan langsung maupun tidak langsung dari sebuah sumber daya/ekosistem di masa yang akan datang.
5. BV (*Bequest Value*) = nilai ekonomi yang diperoleh dari manfaat pelestarian sumber daya/ekosistem untuk kepentingan generasi masa depan.
6. EV (*Existence Value*) = nilai ekonomi yang diperoleh dari sebuah persepsi bahwa keberadaan (*existence*) dari sebuah ekosistem/sumber daya tersebut dimanfaatkan atau tidak.

Nilai ekonomi atau total nilai ekonomi suatu sumber daya secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu nilai penggunaan (*use value*) dan nilai intrinsik (*non use value*) (Pearce dan Turner, 1990; Pearce dan Moran, 1994; Turner, Pearce dan Bateman, 1994). Selanjutnya dijelaskan bahwa nilai penggunaan (*use value*) dibagi lagi menjadi nilai penggunaan langsung (*direct use value*), nilai penggunaan tidak langsung (*indirect use value*) dan nilai pilihan (*option value*).

II.6.1 Willingness to Pay (WTP)

Berbagai macam teknik penilaian dapat digunakan untuk mengkuantifikasikan konsep dari nilai. Konsep dasar dalam penilaian ekonomi yang mendasari semua teknik adalah kesediaan membayar dari individu untuk jasa-jasa lingkungan atau sumberdaya (Munasinghe, 1993 dalam (Djijono, 2002).

Menurut Pearce dan Moran 1994 dalam (Djijono, 2002), *Willingness to pay* (WTP) atau kesediaan untuk membayar merupakan kesediaan individu untuk membayar suatu kondisi lingkungan (penilaian terhadap sumberdaya alam dan jasa alami) dalam rangka memperbaiki kualitas lingkungan. Dalam WTP dihitung seberapa jauh kemampuan setiap individu atau masyarakat untuk membayar atau mengeluarkan uang dalam rangka memperbaiki kondisi lingkungan sesuai dengan standar yang diinginkannya. Kesediaan

membayar ini didasarkan atas pertimbangan biaya dan manfaat yang akan diperoleh konsumen tersebut. Dalam hal ini WTP merupakan nilai kegunaan potensial dari sumberdaya alam dan jasa lingkungan. Penghitungan WTP dapat dilakukan secara langsung (*direct method*) dengan melakukan survei, dan secara tidak langsung (*indirect method*), yaitu penghitungan terhadap nilai dari penurunan kualitas lingkungan yang telah terjadi. Ada tiga cara untuk mengestimasi WTP, yaitu:

1. Mengamati perilaku membayar individu untuk membeli suatu barang.
2. Mengamati perilaku individu atas uang, waktu, tenaga, dan sebagainya, untuk memperoleh suatu barang atau jasa untuk menghindari kerugian.
3. Menanyakan secara langsung kepada individu apakah mereka bersedia membayar atas barang dan jasa tertentu untuk menghindari kerusakan atau kepunahan di masa yang akan datang.
4. Ketiga cara diatas menggunakan metode CVM.

(Pearce dan Moran, 1994 dalam (Djijono, 2002), menyatakan kesediaan membayar dari rumah tangga ke *i* untuk perubahan dari kondisi lingkungan awal (Q_0) menjadi kondisi lingkungan yang lebih baik (Q_1) dapat disajikan dalam bentuk fungsi, yaitu :

$$WTP_i = f(Q_1 - Q_0, P_{own,i}, P_{sub,i}, S_i, \dots) \dots \dots \dots (II.3)$$

Keterangan :

- WTP_i = Kesediaan membayar dari rumah tangga ke *i*
- P_{own} = Harga dari penggunaan sumberdaya lingkungan
- $P_{sub,i}$ = Harga substitusi untuk penggunaan sumberdaya lingkungan
- S_i = Karakteristik sosial ekonomi rumah tangga ke *i*.

Dalam menentukan WTP, diperoleh dari penentuan nilai WTP riil. WTP riil merupakan hasil dari penentuan letak WTP Hitung pada ketentuan range yang sudah ditetapkan. Sehingga dapat dikatakan WTP riil merupakan nilai pendekatan seseorang untuk kesediaan membayar atas jasa lingkungan dan sumberdaya.

II.6.2 Travel Cost Method (TCM)

TCM digunakan untuk menilai manfaat yang diterima masyarakat dari penggunaan barang dan jasa lingkungan. Pendekatan ini juga mencerminkan kesediaan masyarakat untuk membayar barang dan jasa yang diberikan lingkungan dibanding dengan jasa lingkungan dimana mereka berada pada saat tersebut. Banyak contoh sumber daya lingkungan yang dinilai dengan pendekatan ini berkaitan dengan jasa-jasa lingkungan untuk rekreasi di luar rumah yang seringkali tidak diberikan nilai yang pasti. Untuk tempat wisata, pada umumnya

hanya dipungut harga karcis yang tidak cukup untuk mencerminkan nilai jasa lingkungan dan juga tidak mencerminkan kesediaan membayar oleh para wisatawan yang memanfaatkan sumber daya alam tersebut. Untuk lebih sempurnanya perlu diperhitungkan pula nilai kepuasan yang diperoleh para wisatawan yang bersangkutan (Suparmoko, 2000).

Dalam memperkirakan nilai tempat wisata tersebut tentu menyangkut waktu dan biaya yang dikorbankan oleh para wisatawan dalam menuju dan meninggalkan tempat wisata tersebut. Semakin jauh jarak wisatawan ke tempat wisata tersebut, akan semakin rendah permintaannya terhadap tempat wisata tersebut. Permintaan yang dimaksud tersebut adalah permintaan efektifnya yang dibarengi dengan kemampuan untuk membeli. Para wisatawan yang lebih dekat dengan lokasi wisata tentu akan lebih sering berkunjung ke tempat wisata tersebut dengan adanya biaya yang lebih murah yang tercermin pada biaya perjalanan yang dikeluarkannya. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa wisatawan mendapatkan surplus konsumen. Surplus konsumen merupakan kelebihan kesediaan membayar atas harga yang telah ditentukan. Oleh karena itu surplus konsumen yang dimiliki oleh wisatawan yang jauh tempat tinggalnya dari tempat wisata akan lebih rendah dari pada mereka yang lebih dekat tempat tinggalnya dari tempat wisata tersebut (Suparmoko, 2000).

Pendekatan *travel cost* 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).

Dengan pendekatan secara *invidual* menggunakan data survei dengan format formulir SPT.212 dari BPN dari dan teknik statistika berdasarkan panduan latihan hitung pengolahan data tekstual penilaian ZNEK, (BPN, 2012) dapat dilihat pada persamaan II.4 sampai persamaan II.9 berikut :

$$V = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6).....(II.4)$$

Sementara dalam bentuk log-linear fungsi itu ditulis dalam bentuk:

$$\ln V = \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6.....(II.5)$$

Menghitung *surplus* konsumen:

$$CS = \frac{1}{2} \times V_{rata} \times (TC_{max} - TC_{rata}).....(II.6)$$

Menghitung nilai keberadaan kawasan per satuan hektar:

$$DUV = \frac{CS \times N}{L} \dots\dots\dots(II.7)$$

Sehingga didapat *total benefit* (TB) yaitu nilai DUV kawasan :

$$TB = DUV \times L \dots\dots\dots(II.8)$$

Keterangan :

V : Frekuensi kunjungan

$\beta_1.. \beta_6$: Koefisien regresi X1..X6

TB : Total benefit

DUV : Nilai guna langsung

CS : Surplus konsumen

N : Jumlah populasi

Vrata : Frekuensi kunjungan rerata

L : Luas wilayah penelitian

X1 : Biaya perjalanan

X2 : Umur

X3 : Pendidikan

X4 : Pendapatan

X5 : Lama kunjungan

X6 : Alternatif lokasi pilihan

TCmax : Biaya perjalanan maksimum

TCrata : Biaya perjalanan rata-rata

Menurut panduan latihan hitung pengolahan data tekstual penilaian ZNEK dengan pendekatan TCM dari BPN 2012 pada perhitungan TCM dengan menggunakan *software* pengolah statistik ada hal penting yang harus diperhatikan ketika melakukan analisis regresi, yaitu :

- a) Nilai signifikansi (*significance F*) pada ANOVA sebesar $< 0,05$
- b) Nilai *Multiple R* dan *R Square* harus lebih besar dari 0,5 atau 50%
- c) Lihat nilai Koefisien lnX1, dengan ketentuan sebagai berikut:

Pahami terhadap konsep + / -, karena akan sangat mempengaruhi fungsi dan kurva yang akan dibentuk termasuk dalam permintaan / penawaran.

1. Fungsi permintaan: semakin kecil biaya yang dikeluarkan semakin tinggi jumlah kunjungan. Logikanya semakin sering seseorang berkunjung ke suatu kawasan berarti biaya untuk masuk kawasan wisata tersebut murah. Jadi $\beta_1 = \ln X_1 =$ bernilai (-)

- a) $\ln X_1 < -1$, perhitungan menggunakan model permintaan TCM eksponensial artinya data yang dipakai regresi adalah data yang di ln-kan.
 - b) $\ln X_1$ antara -1 s/d 0, perhitungan menggunakan model permintaan TCM linear, artinya data awal yang diregresikan.
2. Fungsi penawaran: semakin tinggi biaya yang dikeluarkan semakin kecil jumlah kunjungan. Logikanya semakin mahal biaya yang dikeluarkan dan orang semakin malas untuk berkunjung ke kawasan wisata tersebut. Jadi $\beta_1 = \ln X =$ bernilai (+)
- a) $\ln X_1 > 1$, perhitungan menggunakan model penawaran TCM eksponensial artinya data yang dipakai regresi adalah data yang di ln-kan.
 - b) $\ln X_1$ antara 0 s/d 1 menggunakan TCM linear, artinya data awal yang diregresikan.

II.6.3 *Contingent Valuation Method (CVM)*

Contingent Cost Method (CVM) merupakan metode mengestimasi nilai yang diberikan oleh individu terhadap suatu barang atau jasa. Penilaian dengan menggunakan teknik CVM dilakukan untuk fungsi barang atau jasa yang tidak ada dalam struktur pasar (*non-marketed goods and service*). (Barton, 1994) menyebutkan bahwa CVM digunakan pada kondisi dimana masyarakat tidak mempunyai preferensi terhadap suatu fungsi barang karena tidak ada dalam pasar. Contoh: mengestimasi nilai fungsi ameniti ekosistem terumbu karang (*non-marketed goods*).

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

Menurut (Garrod dan Willis, 1999) tahapan dalam melakukan studi dengan menggunakan CVM adalah sebagai berikut:

1. Membuat hipotesis pasar;
2. Memperoleh jumlah WTP atau WTA;
3. Mengestimasi rerata dan median jumlah WTP dan atau WTA;
4. Mengagregatkan jumlah WTP atau WTA;
5. Menilai validitas dari CVM yang digunakan.

CVM merupakan pendekatan yang baik untuk mengukur WTP, tetapi CVM juga memiliki kelemahan. Kelemahan utama adalah terjadinya bias. Pertama, bias yang timbul karena menggunakan strategi yang salah. Misalnya apabila dalam kuesioner dinyatakan responden akan dipungut biaya untuk perbaikan lingkungan, maka responden akan memberikan nilai yang rendah. Sebaliknya, apabila responden mengetahui bahwa hal tersebut hanya hipotesis, maka responden akan memberikan nilai yang tinggi. Kedua, bias yang timbul karena rancangan penelitian. Misalnya responden ditawarkan untuk melindungi kawasan wisata alam dengan menaikkan harga tiket masuk pengunjung, maka responden akan memberikan nilai WTP yang rendah daripada jika alat pembayaran dilakukan dengan cara lain (Fauzi, 2006).

Persamaan yang digunakan dalam perhitungan nilai keberadaan (*Existance Value*, EV) berdasarkan panduan latihan hitung penilaian ekonomi kawasan, (BPN, 2012) adalah sebagai berikut :

$$WTP = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6} X_7^{\beta_7} X_8^{\beta_8} X_9^{\beta_9} \dots\dots\dots(II.9)$$

Mentransformasikan model non-linear menjadi model ln :

$$\ln WTP = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \beta_7 \ln X_7 + \beta_8 \ln X_8 + \beta_9 \ln X_9 \dots\dots\dots(II.10)$$

Mencari nilai WTP_{hitung} :

$$WTP_{hitung} = \exp(\beta_0) X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6} X_7^{\beta_7} X_8^{\beta_8} X_9^{\beta_9} \dots\dots\dots(II.11)$$

Menghitung nilai WTP_{riil} :

$$WTP_{riil} = WTP_{min} + (\text{nilai desimal } WTP_{hitung} \times \text{Besaran } range \text{ terpilih} \dots\dots\dots(II.12)$$

Dimana :

$$\text{nilai desimal } WTP_{hitung} = WTP_{hitung} - \text{bilangan bulat } WTP_{hitung} \dots\dots\dots(II.13)$$

$$\text{besaran } range \text{ terpilih} = WTP_{max} - WTP_{min} \dots\dots\dots(II.14)$$

Mengitung Total *Benefit* (TB) yaitu nilai keberadaan (*Existance Value*, EV) :

$$TB = WTP_{riil} \times N \dots\dots\dots(II.15)$$

Keterangan:

- WTP = Keinginan untuk membayar
- X_1 = Keberadaan rata-rata
- X_2 = Umur rata-rata
- X_3 = Pendidikan rata-rata

X_4	=	Jumlah eluarga rata-rata
X_5	=	Pendapatan rata-rata
X_7	=	Manfaat rata-rata
X_8	=	Konversi rata-rata
X_9	=	Partisipasi rata-rata
β_0, \dots, β_9	=	Koefisien
N	=	Populasi

II.7 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah sebuah metode atau cara yang dilakukan untuk menentukan jumlah dan anggota sampel. Setiap anggota tentu saja wakil dari populasi yang dipilih setelah dikelompokkan berdasarkan kesamaan karakter. Teknik sampling yang digunakan juga harus disesuaikan dengan tujuan dari penelitian. Hal yang perlu diperhatikan dalam pengambilan sampel atau sampling adalah seluruh variabel yang berkaitan dengan penelitian. Unsur-unsur khusus yang melekat pada pribadi tentu saja perlu diperhatikan karena individu dengan kemampuan khusus dalam sampel akan membawa bias data dan tentu saja mempengaruhi distribusi data yang ada. Kesesuaian karakteristik daerah, tingkatan, dan juga kecenderungan khusus juga perlu dipertimbangkan dalam memilih teknik sampling yang sesuai.

Teknik sampling secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. *Probability Sampling*

Probability sampling adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2011). Serta *probability sampling* menuntut agar peneliti sudah mengetahui besarnya sampel yang diinginkan. Sehingga peneliti wajib bersikap bahwa setiap unsur atau kelompok unsur harus memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Berikut ini adalah berbagai jenis *probability sampling* (Sugiyono, 2011).

a. *Simple Random Sampling*

Simple random sampling adalah pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara ini dilakukan jika anggota populasi bersifat homogen.

b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Teknik ini adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan jika populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

c. *Disproportionate Stratified Random Sampling*

teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel, jika populasi berstrata tetapi kurang proporsional.

d. *Sampling Area*

teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misal penduduk dari suatu negara, propinsi atau Kabupaten. Untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan.

2. *Non Probability Sampling*

Non Probability Sampling adalah teknik yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis-jenis *non probability sampling* menurut (Sugiyono, 2011) adalah sebagai berikut :

a. *Sampling Sistematis*

Sampling sistematis adalah pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan nomor ganjil saja, genap saja, atau kelipatan dari bilangan tertentu.

b. *Sampling Kuota*

Sampling kuota adalah teknik sampling yang berfungsi untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

c. *Sampling Insidental*

Sampling Insidental merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel jika orang tersebut dipandang cocok sebagai sumber data.

d. *Sampling Purposive*

Teknik ini adalah teknik menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan yang dikehendaki. Sampel ini lebih cocok digunakan untuk penelitian kualitatif atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi.

e. *Sampling Jenuh*

Sampling jenuh menentukan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan jika jumlah populasi relatif kecil yakni kurang dari 30 orang.

f. *Snowball Sampling*

Snowball Sampling adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar. Ibarat bola salju yang menggelinding yang lama-lama menjadi besar.

Dalam penelitian tugas akhir ini peneliti menggunakan *teknik incidental sampling* dan *purposive sampling*.

II.8 Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear merupakan suatu metode analisis statistik yang mempelajari pola hubungan antara dua atau lebih variabel. Pada kenyataan sehari-hari sering dijumpai sebuah kejadian dipengaruhi oleh lebih dari satu variabel, oleh karenanya dikembangkanlah analisis regresi linier berganda dengan model (Pujiati, 2006) :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon \dots \dots \dots (II.16)$$

Keterangan :

- Y : *Return Saham*
- α : *Konstanta*
- b1, b2, b3 : *Koefisien regresi*
- X1 : *Return On Equity (ROE)*
- X2 : *Return On Asset (ROA)*
- X3 : *Economic Value Added (EVA)*
- E : *Standar error*

Analisis regresi merupakan sebuah alat statistik yang memberikan penjelasan tentang pola hubungan (model) antara dua variabel atau lebih. Dalam analisis regresi,

dikenal dua jenis variabel yaitu :

1. Variabel Respon disebut juga variabel *dependent* yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel lainnya dan dinotasikan dengan Y.
2. Variabel Prediktor disebut juga variabel *independent* yaitu variabel yang bebas (tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya) dan dinotasikan dengan X.

Analisis regresi linier berganda memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memasukkan lebih dari satu variabel prediktor hingga *p*-variabel prediktor dimana banyaknya *p* kurang dari jumlah observasi (*n*). Sehingga model regresi dapat ditunjukkan sebagai berikut.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon \dots \dots \dots (II.17)$$

II.9 Uji Statistik

Perlu dibedakan antara hasil penelitian yang valid dan reliabel dengan *instrumen* yang valid dan reliabel. *Instrumen* yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama

II.9.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi (content) dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2006).

Tujuan dilakukannya uji validitas adalah untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran dalam melakukan fungsi ukurnya. Agar data yang diperoleh bisa relevan/sesuai dengan tujuan diadakannya pengukuran tersebut.

Validitas dibagi menjadi 3 yaitu (Djaali, dkk., 2008):

1. Validitas Isi

Validitas isi suatu tes mempermasalahkan seberapa jauh suatu tes mengukur tingkat penguasaan terhadap isi suatu materi tertentu yang seharusnya dikuasai sesuai dengan tujuan pengajaran. Dengan kata lain, tes yang mempunyai validitas isi yang baik ialah tes yang benar-benar mengukur penguasaan materi yang seharusnya dikuasai sesuai dengan konten pengajaran yang tercantum dalam Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP).

2. Validitas Konstruk

Validitas konstruk biasa digunakan untuk instrumen-instrumen yang dimaksudkan mengukur variabel-variabel konsep, baik yang sifatnya performansi tipikal seperti instrumen untuk mengukur sikap, minat, konsep diri, lokus control, gaya kepemimpinan, motivasi berprestasi, dan lain-lain, maupun yang sifatnya performansi maksimum seperti instrumen untuk mengukur bakat (tes bakat), intelegensi (kecerdasan intelektual), kecerdasan emosional dan lain-lain.

3. Validitas Empiris

Validitas ditentukan berdasarkan kriteria, baik kriteria internal maupun kriteria eksternal. Kriteria internal adalah tes atau instrumen itu sendiri yang menjadi kriteria, sedangkan kriteria eksternal adalah hasil ukur instrumen atau tes lain di luar instrumen itu sendiri yang menjadi kriteria. Ukuran lain yang sudah dianggap baku atau dapat dipercaya dapat pula dijadikan sebagai kriteria eksternal.

Uji validitas ini digunakan untuk melihat konsistensi antara komponen konstruk yang satu dengan yang lain, jika semua komponen konsisten maka komponen tersebut valid.

Ada beberapa langkah dalam uji validitas konstruk ini yaitu (Singarimbun, dan Effendi, 2011)

Langkah 1 : Mendefinisikan secara operasional konsep yang akan diukur.

Langkah 2 : Melakukan uji coba skala pengukur tersebut pada sejumlah responden. Responden diminta untuk menyatakan apakah mereka setuju atau tidak dengan masing-masing pertanyaan. Sangat disarankan agar jumlah responden untuk uji coba minimal 30 orang. Dengan jumlah minimal 30 orang maka distribusi skor (nilai) akan mendekati kurva normal. Asumsi kurva normal ini sangat diperlukan didalam perhitungan statistik.

Langkah 3 : Mempersiapkan table tabulasi jawaban.

Langkah 4 : Menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus korelasi “*product moment*” yaitu :

$$r = \frac{N(\sum XY) - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \dots\dots\dots(II.18)$$

Keterangan :

r = Korelasi *product moment*

X = Skor pernyataan

- Y = Skor total keseluruhan pernyataan
XY = Skor pernyataan dikalikan skor total
N = Jumlah responden pretest

Secara statistik, nilai korelasi *product moment* yang diperoleh harus dibandingkan dengan angka kritis Tabel Korelasi nilai r. Tabel ini dapat dilihat pada lampiran. Dengan derajat kebebasan (df) = N-1, dengan taraf signifikansi 5%. Jika hasil perhitungan diperoleh nilai r lebih besar dari r tabel dengan taraf signifikansi atau angka kritis 5%, maka ini berarti pernyataan tersebut memiliki validasi konstruk. Dalam bahasa statistic artinya terdapat konsistensi internal (*internal consistency*) yaitu pernyataan-pernyataan mengukur aspek yang sama.

Jika nilai r yang diperoleh dibawah kritis atau bernilai negatif maka ini menunjukkan bahwa pernyataan tersebut bertentangan dengan pernyataan lainnya dan karena itu pernyataan tidak valid / tidak konsisten / tidak mengukur aspek yang sama. Hal ini kemungkinan dikarenakan pernyataan tersebut kurang baik susunan kata-kata atau kalimatnya. Kalimat yang dipakai menimbulkan penafsiran yang berbeda. Perhitungan nilai korelasi *product moment* dapat juga dicari dengan menggunakan *Software Statistical Product and Service Solution (SPSS) for Windows*.

II.9.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah sesuatu yang merujuk pada konsistensi skor yang dicapai oleh orang yang sama ketika mereka diuji ulang dengan tes yang sama pada kesempatan yang berbeda, atau dengan seperangkat butir-butir ekuivalen (*equivalent items*) yang berbeda, atau di bawah kondisi pengujian yang berbeda (Anastasia dan Susana, 1997).

Uji Reliabilitas adalah data untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Keandalan yang menyangkut kekonsistenan jawaban jika diujikan berulang pada sampel yang berbeda. *SPSS* memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* (Ghozali, 2009).

Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk menunjukkan konsistensi skor-skor yang diberikan skorer satu dengan skorer lainnya. Tujuan dari uji reliabilitas ini adalah untuk menunjukkan konsistensi skor-skor yang diberikan skorer satu dengan skorer lainnya.

Langkah-langkah dalam pengujian reliabilitas dilakukan setelah terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan dinyatakan valid. Langkah pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut :

1. Mencari r hasil

Disini r hasil adalah alpha (α). Angka reliabilitas keseluruhan variable (alpha) berkisar antara 0 sampai 1, semakin mendekati angka 1 maka tingkat konsistensi semakin baik. Nilai alpha (α) diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan *Software Statistical Product and Service Solution (SPSS) for Windows* pada fungsi *reliability* atau dengan menggunakan rumus (*Model Cronbach* atau koefisien keandalan *Alpha Cronbach*).

$$r\alpha = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum\sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \dots\dots\dots(\text{II.19})$$

Keterangan :

- $r\alpha$ = Reliabilitas instrument
- k = Banyak butir pertanyaan
- σ_t^2 = Varian total
- $\sum\sigma_b^2$ = Jumlah varian butir

2. Mengambil keputusan

Menetapkan hanya reliabilitas minimum yang harus dipenuhi oleh suatu alat ukur berdasarkan criteria yang ditetapkan oleh (Kaplan dan Saccuzzo, 1993), yaitu 0,7 dan diuraikan sebagai berikut :

- a. Jika $r\alpha$ positif dan $r\alpha > 0,7$ maka variabel tersebut reliabel
- b. Jika $r\alpha$ positif dan $r\alpha < 0,7$ maka variabel tersebut tidak reliabel
- c. Jika $r\alpha$ negatif, maka variable tersebut tidak reliabel.

II.10 Uji Asumsi Klasik

Pada pengolahan regresi linear, uji asumsi klasik perlu dilakukan. Hal ini dimaksudkan agar regresi linear yang dihasilkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten.

II.10.1 Uji Asumsi Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, baik variabel dependen maupun variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.

Model regresi yang baik adalah model regresi yang mempunyai distribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2009).

Dasar pengambilan keputusan dengan analisis grafik *normal probability plot* adalah (Ghozali, 2009):

- a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi syarat normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

II.10.2 Uji Asumsi Autokorelasi

Uji asumsi autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada suatu periode dengan kesalahan pada periode sebelumnya yang biasanya terjadi karena menggunakan data *time series*. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2009).

II.10.3 Uji Asumsi Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi diantara variabel bebas (independen). Jika terjadi korelasi, berarti terjadi masalah multikolinearitas (Ghozali, 2009).

Multikorelasi dapat timbul jika variabel bebas saling berkorelasi satu sama lain, sehingga multikorelasi hanya dapat terjadi pada regresi berganda. Hal ini mengakibatkan perubahan tanda koefisien regresi serta mengakibatkan fluktuasi yang besar pada hasil regresi. Perubahan tanda koefisien ini dapat mengakibatkan kesalahan menafsirkan hubungan antara variabel sehingga keberadaan multikorelasitas ini harus diuji.

II.10.4 Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Uji Asumsi Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidak samaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2009). Jika varian dari nilai residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut dengan Homokedastisitas. Dan jika varian berbeda dari satu pengamatan ke pengamatan lain, maka di sebut Heteroskedastisitas. Dengan begini model regresi yang baik adalah yang terjadi.

Deteksi ada atau tidaknya heteroskedistisitas dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot dengan dasar analisis sebagai berikut (Ghozali, 2009):

1. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedistisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas seperti titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedistisitas.

II.11 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Menurut Eddy (Prahasta, 2009), sistem informasi geografis adalah suatu komponen yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data geografis dan sumberdaya manusia yang bekerja bersama secara efektif untuk memasukan, menyimpan, memperbaiki, memperbaharui, mengelola, memanipulasi, mengintegrasikan, menganalisa dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis. SIG akan selalu diasosiasikan dengan sistem yang berbasis komputer, walaupun pada dasarnya SIG dapat dikerjakan secara manual, SIG yang berbasis komputer akan sangat membantu ketika data geografis merupakan data yang besar (dalam jumlah dan ukuran) dan terdiri dari banyak tema yang saling berkaitan. SIG mempunyai kemampuan untuk menghubungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, menggabungkannya, menganalisa dan akhirnya memetakan hasilnya. Data yang akan diolah pada SIG merupakan *data spasial* yaitu sebuah data yang berorientasi geografis dan merupakan lokasi yang memiliki sistem koordinat tertentu, sebagai dasar referensinya. Sehingga aplikasi SIG dapat menjawab beberapa pertanyaan seperti; lokasi, kondisi, trend, pola dan pemodelan. Kemampuan inilah yang membedakan SIG dari sistem informasi lainnya.

Secara umum, dapat membagi komponen SIG ke dalam lima bagian utama yaitu:

SIG merupakan salah satu sistem yang kompleks dan pada umumnya juga terintegrasi dengan lingkungan sistem komputer lainnya di tingkat fungsional dan jaringan (*network*). Jika di uraikan, SIG sebagai sistem terdiri dari beberapa komponen sebagai berikut (Prahasta, 2009):

1. Perangkat keras

Pada saat ini SIG sudah tersedia bagi berbagai platform perangkat keras, mulai dari kelas PC desktop, workstations, hingga multi-user host yang bahkan dapat digunakan banyak pengguna secara bersamaan dalam jaringan komputer yang

tersebar luas, berkemampuan tinggi, memiliki ruang penyimpanan (harddisk) yang besar dan mempunyai kapasitas memori (RAM) yang besar.

2. Perangkat lunak

Dari sudut pandang yang lain, SIG bias juga merupakan sistem perangkat lunak yang tersusun secara modular dimana sistem basis datanya memegang peranan kunci.

3. Data dan Informasi geografis

4. SIG dapat mengumpulkan dan menyimpan data atau informasi yang di perlukan baik secara tidak langsung maupun secara langsung dengan cara melakukan di jitasi data spasialnya dari peta analog dan kemudian memasukkan data atributnya dari tabel-tabel atau laporan.

5. Manajemen: suatu proyek SIG akan berhasil jika di kelola dengan baik dan di kerjakan oleh orang-orang yang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan.

II.12 Sistem Koordinat

Posisi suatu titik dapat dilihat secara kuantitatif melalui koordinat yang ditetapkan pada suatu sistem koordinat terestris dengan titik nol pada pusat bumi atau geosentris ataupun pada permukaan bumi yang disebut toposentris. Agar koordinat ini konsisten dan standar diperlukan suatu sistem yang bisa menyatakan koordinat. Sistem tersebut adalah sistem referensi koordinat, atau sering juga disebut sistem koordinat dan realisasinya dinamakan kerangka referensi koordinat. Dalam bidang Geodesi dan Geomatika, posisi suatu titik biasanya dinyatakan dengan koordinat (dua dimensi atau tiga dimensi) yang mengacu pada suatu sistem koordinat tertentu. Sistem koordinat itu sendiri didefinisikan dengan menspesifikasikan tiga parameter berikut, yaitu:

- a. Lokasi titik asal (titik nol) dari sistem koordinat
- b. Orientasi dari sumbu-sumbu koordinat
- c. Besaran (kartesian, curvilinear) yang digunakan untuk mendefinisikan posisi suatu titik dalam sistem koordinat tersebut.

II.13 WGS 84

Posisi suatu titik dapat dilihat secara kuantitatif melalui koordinat yang ditetapkan pada suatu sistem koordinat terestris dengan titik nol pada pusat bumi atau geosentris

ataupun pada permukaan bumi yang disebut toposentris. Agar koordinat ini konsisten dan standar diperlukan suatu sistem yang bisa menyatakan koordinat. Sistem tersebut adalah sistem referensi koordinat, atau sering juga disebut sistem koordinat dan realisasinya dinamakan kerangka referensi koordinat. Dalam bidang Geodesi dan Geomatika, posisi suatu titik biasanya dinyatakan dengan koordinat (dua dimensi atau tiga dimensi) yang mengacu pada suatu sistem koordinat tertentu. Sistem koordinat itu sendiri didefinisikan dengan menspesifikasikan tiga parameter berikut, yaitu:

- a. Lokasi titik asal (titik nol) dari sistem koordinat
- b. Orientasi dari sumbu-sumbu koordinat
- c. Besaran (kartesian, curvilinear) yang digunakan untuk mendefinisikan posisi suatu titik dalam sistem koordinat tersebut.

II.14 Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang nilai ekonomi kawasan dengan penentuan nilai keberadaan dan nilai guna langsung kawasan telah dilakukan sebelumnya yang beberapa penelitian tersebut digunakan sebagai referensi pada penelitian ini. Ringkasan tersebut disajikan pada Tabel II-1 berikut:

Tabel II- 1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Penulis	Tahun	Hasil Penelitian
1.	Aanalisis Nilai Ekonomi Kawasan Menggunakan <i>Travel Cost Method</i> (TCM) dan <i>Contingen Valuation Method</i> (CVM) Untuk Pembuatan Zona Nilai Ekonomi Kawasan dengan SIG (Studi Kasus: Kawasan Kota Lama Semarang)	Istighfary Abirama Cininta	2016	Berdasarkan hasil penelitian Kawasan Kota Lama Semarang diperoleh total ekonomi kawasan dengan menggunakan TCM dan CVM yaitu sebesar Rp. 1,262,505,888,690,-

Tabel II- 1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No.	Judul	Penulis	Tahun	Hasil Penelitian
2.	Pembuatan Peta Zona Nilai Ekoomi Kawasan (ZNEK) Menggunakan TCM (<i>Travel Cost Method</i>) dan CVM (<i>Contingent Valuation Method</i>) berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Candi Prambanan)	Hisni Theresia Br Siuraya	2017	Berdasarkan hasil penelitian Candi Prambanan diperoleh total ekonomi kawasan dengan menggunakan TCM dan CVM yaitu sebesar Rp. 32.851.020.029.000,-
3.	Analisis Nilai Ekonomi Kawasan Menggunakan <i>Travel Cost Method</i> (TCM) Dan <i>Contingent Valuation Method</i> (CVM) Untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan Dengan SIG (Studi Kasus :Kawasan Dieng, Kabupaten Wonosobo Dan Kabupaten Banjarnegara)	Dian Rizqi Ari Wibowo	2017	Berdasarkan hasil penelitian Kawasan Taman Wisata Kopeng diperoleh total ekonomi kawasan dengan menggunakan TCM dan CVM yaitu sebesar Rp. Rp. 4.179.405.222.100,-

Tabel II- 1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No.	Judul	Penulis	Tahun	Hasil Penelitian
4.	Penentuan Nilai Ekonomi Keberadaan Dan Nilai Penggunaan Langsung Kawasan Untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan Dan Peta Utilitas Menggunakan SIG (Studi Kasus: Kawasan KRKB Gembira Loka, Kota Yogyakarta)	Fryda Arlina Mahardika	2017	Berdasarkan hasil penelitian Kawasan KRKB Gembira Loka diperoleh total ekonomi kawasan dengan menggunakan TCM dan CVM yaitu sebesar Rp. Rp. 7.629.736.883.720,-
5.	Penentuan Nilai Ekonomi Keberadaan Dan Nilai Penggunaan Langsung Untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan Dan Peta Utilitas Menggunakan SIG (Studi Kasus: Kawasan Kebun Raya Bogor, Kota Bogor).	Diana Masmaulidia	2017	Berdasarkan hasil penelitian Kawasan Kebun Raya Bogor, Kota Bogor diperoleh total ekonomi kawasan dengan menggunakan TCM dan CVM yaitu sebesar Rp. 41.605.569.770,-

(Cininta, 2016) melakukan penelitian tentang Analisis Nilai Ekonomi Kawasan Menggunakan *Travel Cost Method* (TCM) dan *Contingen Valuation Method* (CVM) untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan dengan SIG pada objek Kawasan Kota Lama Semarang dengan menggunakan *metode Sampling non probability* sampling dengan teknik *sampling incidental*, yaitu responden yang ditemui secara kebetulan datang berkunjung di objek wisata Kawasan Kota Lama dimana dapat dilakukan perhitungan dengan menggunakan regresi linear berganda dan perhitungan nilai *willings to pay*. Dari fungsi permintaan dengan menggunakan perhitungan regresi linear berganda diperoleh surplus konsumen sebesar Rp 3.712.180 per individu per tahun, sehingga diperoleh nilai total ekonomi objek wisata Kawasan Kota Lama sebesar Rp 1.262.505.888.690 (nilai surplus

konsumen per individu per tahun dikalikan dengan jumlah pengunjung tahun 2015), sedangkan untuk nilai *willingness to pay* objek Kawasan Kota Lama Rp 31.445.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh (Sinuraya, 2017) dengan judul Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan (ZNEK) Menggunakan TCM (*Travel Cost Method*) dan CVM (*Contingent Valuation Method*) Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Candi Prambanan). Penelitian tersebut dengan menggunakan data TCM 100 sampel, dengan responden 50 pengunjung domestik dan responden 50 pengunjung mancanegara. Untuk data CVM dengan menggunakan 50 responden. Berdasarkan hasil penelitian Candi Prambanan diperoleh total nilai ekonomi kawasan dengan menggunakan TCM dan CVM yaitu sebesar Rp. 32.851.020.029.000,-.

Selanjutnya adalah penelitian oleh (Wibowo, 2017) dengan judul Analisis Nilai Ekonomi Kawasan Menggunakan Travel Cost Method (TCM) Dan Contingent Valuation Method (CVM) Untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan Dengan SIG (Studi Kasus : Kawasan Dieng, Kabupaten Wonosobo Dan Kabupaten Banjarnegara). Penelitian tersebut dengan menggunakan data TCM 180 sampel dan data CVM sebanyak 120 responden. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh total nilai ekonomi kawasan dengan menggunakan TCM dan CVM yaitu sebesar Rp. 4.179.405.222.100,-.

Berikutnya adalah penelitian oleh (Mahardika, 2017) dengan judul Penentuan Nilai Ekonomi Keberadaan Dan Nilai Penggunaan Langsung Kawasan Untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan Dan Peta Utilitas Menggunakan SIG (Studi Kasus: Kawasan KRKB Gembira Loka, Kota Yogyakarta). Penelitian tersebut dengan menggunakan data TCM 100 sampel dan data CVM sebanyak 100 responden. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh total nilai ekonomi kawasan dengan menggunakan TCM dan CVM yaitu sebesar Rp. 7.629.736.883.720,-.

Selanjutnya adalah penelitian oleh (Masmaulidia, 2017) dengan judul Penentuan Nilai Ekonomi Keberadaan Dan Nilai Penggunaan Langsung Untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Ekonomi Kawasan Dan Peta Utilitas Menggunakan SIG (Studi Kasus: Kawasan Kebun Raya Bogor, Kota Bogor) Penelitian tersebut dengan menggunakan data TCM 100 sampel dan data CVM sebanyak 100 responden. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh total nilai ekonomi kawasan dengan menggunakan TCM dan CVM yaitu sebesar Rp. 41.605.569.770,-.

