

**ANALISIS NILAI REKREASI KAWASAN PELANCONGAN PUNCAK,  
INDONESIA**

**BERNARD HASIBUAN**

**TESIS YANG DIKEMUKAKAN UNTUK MEMPEROLEH IJAZAH  
DOKTOR FALSAFAH**

**FAKULTI EKONOMI DAN PERNIAGAAN  
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA  
BANGI**

**2009**

## PENGHARGAAN

Segala puji dan syukur, hormat dan kemuliaan pada Tuhan Yang Maha Kasih, kerana dengan kasih dan berkatNya saya dapat menyelesaikan disertasi ini.

Setinggi-tinggi penghargaan dan ribuan terima kasih saya ucapkan kepada Prof. Madya Dr. Redzuan Othman selaku penyelia utama yang telah banyak membantu dan bersabar memberi tunjuk ajar dalam penulisan disertasi ini sehingga tamat. Di atas semua jasa dan pertolongan yang telah diberikan hanya Tuhan saja yang mampu membendasnya.

Pada masa yang sama, saya juga ingin mengucapkan ribuan terima kasih dan setinggi-tinggi penghargaan kepada Prof. Madya Dr. Abdul Hamid Jaafar dan Prof. Madya Dr. Ahmad bin Mad Zin sebagai ahli jawatan kuasa atas segala kritikan dan cadangan membina bagi kesempurnaan penulisan disertasi ini.

Seterusnya saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua pensyarah dan kakitangan Fakulti Ekonomi dan Perniagaan Universiti Kebangsaan Malaysia atas segala tunjuk ajar dan ilmu yang telah dicurahkan serta layanan yang diberikan selama pengajian saya disini.

Saya juga ingin merakamkan setinggi-tinggi terima kasih kepada pegawai Pemerintahan Daerah Kabupaten Bogor dan Cianjur yang telah memberikan kerjasama serta kemudahan semasa penyelidikan dijalankan.

Ucapan terima kasih dan rasa bangga saya berikan pada semua rakan-rakan seperjuangan di Fakulti Ekonomi dan Perniagaan UKM terutamanya Irdan, Pek Eugene, Radziah, Nizam, Ahmad Yani, Ince, Antoni, Sofyan, Tohirin, Atainah, Fuad, Farid, Walyoto, Wiyadi, Rina dan Marlina. Juga bagi seluruh rekan pelajar Indonesia yang berjuang di UKM saya ucapkan terima kasih untuk semua kebersamaan selama perjuangan studi di Malaysia.

Ucapan terima kasih saya ucapkan atas sokongan rakan-rakan di Universitas Sahid di Jakarta terutama pada Ninin, Nani, Listyo, Imas, dan Widi khususnya yang membantu dalam proses pengumpulan data.

Akhirnya saya mengucapkan jutaan terima kasih kepada isteri saya tercinta Mustika Pertiwi yang telah banyak berkorban, membantu dan mendoakan di sepanjang tempoh pengajian ini. Kesyukuran pada Tuhan dan rasa cinta kasih paling dalam saya berikan pada anak saya Jovan Efraim Clement Hasibuan yang telah diberikan Tuhan di tengah perjuangan pengajian ini.

## ABSTRAK

Kajian ini bertujuan menganggar nilai gunaan rekreasi kawasan Puncak dan pemeringkatan keutamaan pengguna pada atribut perkhidmatan alam sekitar. Kawasan Puncak adalah salah satu destinasi pelancongan berasas alam semulajadi yang terkenal di Indonesia. Kaedah model pilihan dengan pendekatan eksperimen pilihan digunakan untuk menganggar enam atribut alam sekitar iaitu kawasan semulajadi, kepelbagaian hidupan, keadaan tempat berbelanja sayur dan buah, keadaan akses jalan, persembahan budaya tempatan, dan kos bayaran masuk individu setiap kunjungan. Atribut persembahan budaya tempatan adalah suatu atribut bukan alam sekitar yang dikaji khusus dalam kajian ini. Rekabentuk corak pilihan mendapat 36 set pilihan yang mempunyai kecekapan tertinggi dan dibahagikan pada 6 blok dari keseluruhan sampel 450 responden yang digunakan. Setiap set pilihan meliputi tiga pilihan iaitu satu pilihan untuk keadaan semasa dan dua pilihan bagi alternatif perubahan kualiti alam sekitar. Dua model *multinomial logit* dibentuk untuk penganggaran iaitu model mengandungi atribut alam sekitar dan model atribut alam sekitar bersama dengan empat belas pembolehubah sosioekonomi dan sikap. Model *nested logit* dibentuk bagi menyelesaikan masalah *multinomial logit* yang melanggar andaian IID/IIA. Dua pembolehubah sosioekonomi didapati signifikan iaitu jarak dan kedudukan. Bagaimanapun semua atribut alam sekitar dan kewangan adalah signifikan. Kajian mendapat bahawa harga implisit terbesar untuk atribut tempat berbelanja sejumlah Rp 98,564 manakala paling kecil adalah atribut kepelbagaian hidupan Rp 57,530. Dari pengiraan nilai keseimbangan didapati bahawa peringkat pertama keutamaan pengguna pada atribut bukan pasaran adalah tempat berbelanja, diikuti atribut kawasan semulajadi, keadaan akses jalan, atraksi budaya tempatan dan kepelbagaian hidupan. Penganggaran lebihan terpampas yang menggambarkan kesanggupan membayar pengguna untuk perubahan kualiti alam sekitar kawasan Puncak dibuat untuk beberapa senario atau pelan pengurusan. Untuk penganggaran lebihan terpampas kajian mendapat bahawa pengguna memiliki kesanggupan membayar terbesar pada pelan pengurusan pemberian semua atribut iaitu Rp 196,813. Ini menunjukkan nilai rekreasi kawasan Puncak yang besar. Dengan bilangan pelancong 2,303,605 setahun dan purata kekerapan lawatan 3 kali setahun maka anggaran nilai rekreasi kawasan Puncak adalah Rp 1.36 trilion. Hasil kajian boleh membantu pihak pengurusan dalam membaiki persekitaran kawasan rekreasi Puncak dengan memperhatikan kesanggupan membayar pengguna untuk setiap atribut mengikut peringkat keutamaan pengguna mahupun untuk satu pelan pengurusan yang merangkumi beberapa atribut bukan pasaran.

## ANALYSIS OF RECREATION VALUE OF THE PUNCAK TOURISM AREA IN INDONESIA

### ABSTRACT

This study attempts to estimate the use value of recreation and to rank the consumer's preferences of environmental attributes in the Puncak area, located in West Java Province of Indonesia. Puncak area is a famous nature-based tourism destination. This study uses the choice modelling method, utilizing choice experimental approach to estimate six attributes of the area. They are natural area, biodiversity, vegetables and fruits shopping places, road access, local culture attraction, and entrance fee cost per individual per visit. Local culture attraction is considered as special attribute in this study. Experimental design obtained a set of 36 choices considered as the most efficient choice set and they were distributed into six blocks from a sample of 450 respondents. Each choice set has three options; the first is the current situation and the other two are the situations which accounts for changes of environmental quality. Two multi-nominal logit models were constructed for estimation. The first model explains environmental attributes and the second explains environmental attributes with 14 socioeconomic and attitudinal variables. The nested logit model was applied to solve multi-nominal logit problem of violating IID/IIA assumptions. The findings of the research show that all environmental and monetary attributes are significant including two socioeconomic variables namely distance and caring. This study also found that the highest implicit price for attributes are vegetables and fruits shopping places with estimated value of IDR 98,564 and the lowest price is biodiversity IDR 57,530. The estimation of the equilibrium value showed vegetables and fruits shopping places the first ranking of consumer's preferences. This is followed by natural area, road access, local cultural attraction, and biodiversity. Compensating surplus estimate which describing the willingness to pay was calculated based on several scenarios or management plan and the results show that the highest compensating surplus is IDR 196,813 on the improvement of management plan for all attributes. With the number of tourist at 2.3 million per year and an average visit of thrice per year the estimated value of recreation for the Puncak area is IDR 1.36 trillion. Findings of this study can assist the management to improve the environmental quality of the Puncak area.

## KANDUNGAN

	<b>Halaman</b>
<b>PENGAKUAN</b>	ii
<b>PENGHARGAAN</b>	iii
<b>ABSTRAK</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>KANDUNGAN</b>	vi
<b>SENARAI JADUAL</b>	x
<b>SENARAI RAJAH</b>	xi
<b>SENARAI ISTILAH</b>	xii
<b>BAB I PENGENALAN</b>	53
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	2
1.2.1 Pelancongan di Indonesia	5
1.2.2 Pelancongan Lestari	9
1.2.3 Pelancongan Eko	12
1.3 Isu dan Pernyataan Masalah Kajian	17
1.4 Objektif Kajian	20
1.5 Kerangka Kerja Penyelidikan	21
1.6 Sumbangan Kajian	22
1.7 Organisasi Disertasi	24
<b>BAB II KAWASAN KAJIAN PUNCAK</b>	53
2.1 Pendahuluan	25
2.2 Gambaran Fizikal Kawasan Puncak	25
2.2.1 Lokasi	26
2.2.2 Topografi	27
2.2.3 Sosioekonomi Penduduk	29
2.2.4 Kebolehsampaihan	30
2.3 Potensi Pelancongan Kawasan Puncak	31
2.4 Rasional Pemilihan Kawasan Puncak Sebagai Kajian Kes	35

<b>2.5</b>	Rumusan	38
<b>BAB III KERANGKA TEORI</b>		
<b>3.1</b>	Pendahuluan	40
<b>3.2</b>	Teori Permintaan	40
3.2.1	Permintaan Marshallian	42
3.2.2	Permintaan Hicksian	46
3.2.3	Pembentukan Keluk Permintaan Marshallian dan Hicksian	48
<b>3.3</b>	Ukuran Kebajikan	49
3.3.1	Lebihan Pengguna	50
3.3.2	Lebihan Terpampas dan Lebihan Setara	53
<b>3.4</b>	Konsep Nilai Ekonomi Alam Sekitar	56
<b>3.5</b>	Kaedah Penilaian Barang Bukan Pasaran	58
3.5.1	Kaedah Kos Perjalanan	60
3.5.2	Kaedah Harga Hedonik	63
3.5.3	Kaedah Penilaian Kontingen	65
3.5.4	Kaedah Model Pilihan	67
<b>3.6</b>	Rumusan	78
<b>BAB IV KAJIAN LEPAS</b>		
<b>4.1</b>	Pendahuluan	79
<b>4.2</b>	Kajian Pengembangan Kawasan Pelancongan Eko	79
<b>4.3</b>	Kajian Penggunaan Kaedah Model Pilihan	85
<b>4.4</b>	Rumusan	92
<b>BAB V METODOLOGI KAJIAN</b>		
<b>5.1</b>	Pendahuluan	95
<b>5.2</b>	Peringkat Umum Kaedah Model Pilihan	95
<b>5.3</b>	Pengiraan Analisis Kajian	97
5.3.1	Penganggaran Harga Implisit	97
5.3.2	Penganggaran Nilai Keseimbangan	98
5.3.3	Penganggaran Nilai Program/Pelan Pengurusan	98
<b>5.4</b>	Rumusan	99

<b>BAB VI</b>	<b>REKABENTUK PENYELIDIKAN</b>	
6.1	Pendahuluan	101
6.2	Skop Kajian	101
6.3	Lokasi Kajian	102
6.4	Kerangka Kerja Rekabentuk Penyelidikan	102
6.5	Pembentukan Atribut	104
6.5.1	Kajian Literatur	104
6.5.2	Kaji Selidik Awal	105
6.5.3	Perbincangan Kumpulan Sasar	106
6.6	Rekabentuk Soalan Model Pilihan	107
6.7	Pembentukan Soal Selidik	116
6.8	Pungutan Data Kajian	118
6.9	Model Penganggaran	119
6.9	Rumusan	124
<b>BAB VII</b>	<b>HASIL DAN IMPLIKASI KAJIAN</b>	
7.1	Pendahuluan	125
7.2	Analisis Profil	125
7.3	Hasil Kajian	133
7.4	Penganggaran Harga Implisit	136
7.5	Penganggaran Nilai Keseimbangan dan Peringkat Keutamaan Ciri	137
7.6	Penganggaran Lebihan Terpampas	138
7.7	Analisis dan Implikasi Kajian	141
7.8	Rumusan	149
<b>BAB VIII</b>	<b>RUMUSAN DAN CADANGAN</b>	
8.1	Pendahuluan	151
8.2	Rumusan Dapatan Kajian	151
8.3	Cadangan Dasar	152
8.4	Kekangan Kajian	154
8.5	Cadangan Kajian Masa Depan	155
8.6	Kesimpulan	156

<b>AJUKAN</b>	157
<b>LAMPIRAN</b>	
A Soal Selidik Nilai Ekonomi Rekreasi Kawasan Puncak	169
B Masukan SAS	182
C Keluaran SAS Rekabentuk Corak Pilihan	183
D Penjadualan Data Kajian	200
E Hasil Kaji Selidik Awal	202
F Hasil Model MNL	207
G Hasil Hausman Test	209
H Hasil Model Nested Logit	211
I Penganggaran Nilai Program / Pelan Pengurusan	213

## SENARAI JADUAL

No. Jadual		Halaman
1.1	Data ketibaan dan perolehan pelancongan antarabangsa di dunia	5
1.2	Data ketibaan dan perolehan pelancongan di Indonesia	7
2.1	Jarak kawasan Puncak dengan bandar berhampiran	33
2.2	Bilangan pelancong ke kawasan Puncak tahun 2007	36
4.1	Ringkasan Kajian Lepas Penggunaan Kaedah Model Pilihan	93
6.1	Atribut dalam kajian	110
6.2	Atribut dan tahap perubahan atribut	113
6.3	Keluaran SAS Rekabentuk Faktorial Bahagian	115
6.4	Keluaran SAS set pilihan setiap blok	117
6.5	Contoh satu set pilihan	118
7.1	Maklumat sosioekonomi responden kawasan Puncak	130
7.2	Maklumat pandangan umum responden tentang sektor pembangunan dan alam sekitar	133
7.3	Maklumat pandangan responden tentang kawasan Puncak	135
7.4	Hasil Model Multinomial Logit	139
7.5	Hasil Model Nested Logit	140
7.6	Anggaran harga implisit	141
7.7	Nilai keseimbangan dan peringkat keutamaan atribut bukan pasaran	143
7.8	Senario pelan pengurusan	144
7.9	Anggaran pelan pengurusan setiap lawatan	145

## SENARAI RAJAH

Nombor Rajah	Halaman
1.1 Kerangka kerja penyelidikan	23
2.1 Perubahan Kawasan Hijau Puncak dari tahun 1994 ke 2001	30
3.1 Pemaksimuman utiliti antara dua barang	47
3.2 Peminimuman belanjawan barang $X_1$ dan $X_2$	50
3.3 Keluk permintaan Marshallian dan Hicksian	53
3.4 Keluk lebihan pengguna Marshallian	55
3.5 Variasi terpampas (CV) dan Lebihan terpampas (EV)	52
3.6 Ukuran perubahan kebijakan Lebihan Terpampas dan Lebihan Setara	57
3.7 Ukuran perubahan kebijakan untuk barang bukan pasaran	58
3.8 Taksonomi Nilai Ekonomi	60
3.9 Kaedah penilaian barang bukan pasaran	63
3.10 Keluk Permintaan Rekreasi	66
4.1 Kerangka kerja rekabentuk penyelidikan	105
4.2 Jalan pilihan Model Nested Logit	125

## SENARAI ISTILAH

<b>CM</b>	Kaedah Model Pilihan
<b>CVM</b>	Kaedah Penilaian Kontingen
<b>TDM</b>	Kaedah Kos Perjalanan
<b>HPM</b>	Kaedah Harga Hedonik
<b>DGF</b>	Fungsi Penghasilan Lawatan
<b>RP</b>	Keutamaan yang didedahkan
<b>SP</b>	Keutamaan yang dinyatakan
<b>WTP</b>	Kesanggupan membayar
<b>WTA</b>	Kesanggupan menerima
<b>CBA</b>	Analisis keuntungan kos
<b>CE</b>	Eksperimen Pilihan
<b>CR</b>	Peringkat Kontingen
<b>ID</b>	Independently and Identically Distributed
<b>IA</b>	Irrelevant of Independent Alternatives
<b>MNL</b>	Model Multinomial Logit
<b>NEV</b>	Jumlah Nilai Ekonomi
<b>CS</b>	Lebihan pengguna
<b>CV</b>	Variasi Terpampas
<b>EW</b>	Lebihan Terpampas
<b>GSS</b>	Variasi Setara
<b>ES</b>	Lebihan Setara