

## PREFERENSI WISATAWAN TERHADAP KUNJUNGAN WISATA PULAU SAMOSIR DENGAN ANALISIS KONJOIN

SARI C KEMBAREN  
PENGARAPEN BANGUN, RACHMAD SITEPU

**Abstrak.** *Pulau Samosir merupakan sebuah pulau vulkanik di tengah Danau Toba di Provinsi Sumatera Utara. Pulau Samosir terletak di Kabupaten Samosir dan Pangururan sebagai ibu kota kabupatennya. Pada tahun 2005 Kabupaten Samosir ditetapkan menjadi Kabupaten Pariwisata. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis faktor (atribut) fasilitas wisata yang paling mempengaruhi preferensi wisatawan yang mendukung keputusan dalam melakukan kunjungan wisata ke Pulau Samosir. Penelitian ini menggunakan metode Analisis Konjoin, dan metode pengukuran yang digunakan dalam analisis ini adalah full profile. Hasil pengolahan analisis konjoin pada penelitian ini diperoleh bahwa preferensi wisatawan terhadap kunjungan ke Pulau Samosir adalah: atraksi wisata, aktivitas wisata, cenderamata, transportasi, jenis akomodasi, fasilitas akomodasi.*

---

Received 24-10-2013, Accepted 24-04-2014.

2010 Mathematics Subject Classification: 62Hxx

Key words and Phrases: Pulau Samosir, Analisis Konjoin, Full Profile, Preferensi, Wisatawan.

## 1. PENDAHULUAN

Industri pariwisata merupakan salah satu industri terbesar dan merupakan sektor jasa dengan pertumbuhan paling pesat yang dapat menunjang kemajuan suatu daerah yang bersifat *multiplier effect*, yaitu memiliki kemampuan mengembangkan sektor-sektor lain misalnya dalam bidang industri seperti industri kerajinan tangan, industri cenderamata, penginapan serta transportasi[4]. Salah satu tempat wisata di Indonesia yang menjadi daya tarik bagi para wisatawan adalah Pulau Samosir (Sumatera Utara). Pulau Samosir terletak di Kabupaten Samosir yang baru disahkan pada tahun 2005 menjadi Kabupaten Pariwisata. Untuk mengetahui preferensi/ketertarikan wisatawan dalam mengunjungi Pulau Samosir dalam penelitian ini digunakan 6 atribut, yaitu: atraksi wisata, aktivitas wisata, transportasi, jenis akomodasi, fasilitas akomodasi, dan jenis cenderamata.

Analisis Konjoin (*conjoint analysis*) adalah suatu bentuk (*design*) produk barang atau jasa, atau objek tertentu yang diinginkan oleh sebagian besar responden[2]. Penelitian ini, menggunakan metode presentasi *full profile* atau disebut evaluasi banyak faktor, karena metode ini dapat membandingkan semua atribut sekaligus, sehingga lebih mendekati keadaan yang sesungguhnya atau lebih realistis. Metode ini dilakukan perancangan kombinasi dari level-level atribut (stimuli).

## 2. LANDASAN TEORI

Analisis konjoin pada awalnya populer digunakan pada riset pemasaran, khususnya pada berbagai riset untuk mengetahui bagaimana preferensi konsumen terhadap berbagai desain produk. Kata *conjoint* menurut para praktisi riset diambil dari kata *Considered Jointly*. Analisis konjoin adalah suatu teknik yang secara spesifik digunakan untuk memahami keinginan atau preferensi konsumen terhadap suatu produk atau jasa dengan mengukur tingkat kegunaan dan nilai kepentingan relatif berbagai atribut suatu produk[3].

Pada dasarnya, tujuan analisis konjoin adalah untuk mengetahui bagaimana persepsi seseorang terhadap suatu objek yang terdiri atas satu atau banyak bagian. Hasil utama analisis konjoin adalah suatu bentuk (*design*) produk barang atau jasa, atau objek tertentu yang diinginkan oleh sebagian besar responden[2].

### *Full Profile*

Di dalam metode *full profile* mengevaluasi banyak faktor dan dibentuk dari semua atribut. Jumlah stimuli dapat dikurangi dengan menggunakan *fractional factorial design*. Suatu kelas spesial *fractional design*, yang disebut *orthogonal array* memungkinkan mengestimasi semua *main effects*. Desain ini mengasumsikan bahwa setiap interaksi yang tidak penting bisa diabaikan. Untuk membentuk stimuli dirancang dengan menggunakan *SPSS For Windows 17.0* sehingga diperoleh 21 stimuli dengan menggunakan *orthogonal array*. Stimuli yang terbentuk disusun dalam kartu-kartu stimuli.

Secara umum model dasar analisis konjoin (Kuhfeld, 2000) adalah:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^k \beta_{ij} X_{ij} \quad (1)$$

Keterangan:

- $Y_{ij}$  = Peringkat seluruh responden
- $\beta_0$  = Intersep
- $k$  = Banyak taraf dari atribut ke- $i$
- $m$  = Jumlah atribut
- $X_{ij}$  = Peubah boneka atau variabel dummy dari atribut ke- $i$  taraf ke- $j$
- $\beta_{ij}$  = Nilai kegunaan atribut ke- $i$  taraf ke- $j$

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling *non random* atau *non probability sampling* (sampel acak) yaitu kuota sampling. Sehingga diperoleh sampelnya 100 orang responden dengan wisatawan nusantara 22 orang dan wisatawan mancanegara 78 orang. Adapun tahapan dalam analisis konjoin sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Atribut  
Pada penelitian ini tercakup dalam 6 (enam) atribut dengan masing-masing atribut terdiri atas 2 sampai 4 taraf dengan perincian:

Atraksi wisata (Pemandangan alam, flora dan fauna, pesta budaya), Aktivitas wisata (wisata air, wisata perikanan atau mendaki), Transportasi (air atau darat), Jenis akomodasi (penginapan atau restoran), Fasilitas akomodasi (mewah atau standar), Jenis cenderamata (ukiran, ulos, makanan khas)[1].

2. Merancang kombinasi atribut (stimuli)  
Jumlah minimal stimuli yang harus tersedia untuk dievaluasi responden dicari dengan menggunakan rumus[2]:

$$JK = JT - JA + 1 \quad (2)$$

Keterangan:

- $JK$  = Jumlah Kartu kombinasi dari taraf-taraf atribut (stimuli)
- $JT$  = Jumlah Taraf (level) atribut yang dievaluasi
- $JA$  = Jumlah Atribut yang dievaluasi

Karena terdapat 6 atribut, maka kartu yang dievaluasi responden pada pendekatan *full profile* minimal memiliki 10 stimuli.

3. Menentukan metode pengumpulan data  
Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengisian kuesioner oleh wisatawan. Data respon yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah rating (menilai). Responden diminta untuk menilai 21 stimuli yang telah dirancang sebelumnya dengan angka 1 sampai 5. Nilai 1 diberikan responden untuk kombinasi yang paling tidak disukai sampai nilai 5 untuk yang paling disukai.
4. Memilih prosedur analisis konjoin  
Data *preparation* dan analisis dilakukan dengan menggunakan *software* pengolahan data: SPSS 17.0. Hasil dari pengolahan tersebut kemudian diinterpretasikan.

5. Menentukan tingkat kepentingan suatu atribut dan kepentingan relatifnya.
6. Interpretasi hasil  
Interpretasi hasil adalah merupakan preferensi wisatawan terhadap kunjungan wisata ke Pulau Samosir melalui pendugaan nilai kegunaan masing-masing taraf serta mengetahui kombinasi atribut dan taraf penyusun kunjungan wisata yang paling disukai dan yang paling tidak disukai.
7. Membuat kesimpulan

#### 4. PEMBAHASAN

1. Mendesain stimuli dari 6 atribut dan 15 taraf, didapat jumlah kombinasi yang mungkin untuk disusun sebanyak 216 stimuli (diperoleh dari hasil perkalian tiap taraf atribut =  $3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$ ).

Tabel 1: Stimuli yang Menjadi Kuisisioner Penelitian

No.	Atraksi Wisata	Aktivitas Wisata	Transportasi	Jenis Akomodasi	Fasilitas Akomodasi	jenis Cenderamata
1.	Pemandangan Alam	Wisata Air	Air	Penginapan	Standar	Ukiran
2.	Pemandangan Alam	Mendaki	Darat	Restauran	Mewah	Ukiran
3.	Pemandangan Alam	Mendaki	Air	Penginapan	Mewah	Ukiran
4.	Pemandangan Alam	Wisata Air	Darat	Restauran	Standar	Ukiran
5.	Pemandangan Alam	Wisata Perikanan	Air	Restauran	Mewah	Ulos
6.	Pemandangan Alam	Mendaki	Darat	Penginapan	Standar	Makanan Khas
7.	Pemandangan Alam	Mendaki	Air	Restauran	Standar	Ulos
8.	Pemandangan Alam	Wisata Perikanan	Darat	Penginapan	Mewah	Makanan Khas
9.	Pemandangan Alam	Wisata Perikanan	Darat	Penginapan	Mewah	Ukiran
10.	Flora dan Fauna	Mendaki	Darat	Restauran	Mewah	Ukiran
11.	Flora dan Fauna	Wisata Air	Darat	Penginapan	Mewah	Ulos
12.	Flora dan Fauna	Wisata Perikanan	Air	Penginapan	Standar	Ukiran
13.	Flora dan Fauna	Mendaki	Air	Restauran	Standar	Makanan Khas
14.	Flora dan Fauna	Wisata Air	Air	Penginapan	Standar	Ukiran
15.	Pesta Budaya	Mendaki	Air	Penginapan	Mewah	Ukiran
16.	Pesta Budaya	Mendaki	Darat	Penginapan	Standar	Ulos
17.	Pesta Budaya	Wisata Perikanan	Darat	Restauran	Standar	Ukiran
18.	Pesta Budaya	Wisata Air	Air	Restauran	Mewah	Makanan Khas
19.	Pesta Budaya	Mendaki	Air	Penginapan	Mewah	Ulos
20.	Pesta Budaya	Wisata Air	Air	Penginapan	Standar	Ukiran
21.	Pesta Budaya	Mendaki	Darat	Restauran	Standar	Ukiran

## 2. Menghitung Nilai Utilitas dan Nilai Kepentingan Relatif

Tabel 2: Nilai Utilitas Keseluruhan Responden

Atribut	Taraf	Utility Estimate	Std. Error
Atraksi Wisata	Pemandangan Alam	0,057	0,037
	Flora dan Fauna	0,074	0,043
	Pesta Budaya	-0,131	0,043
Aktivitas Wisata	Mendaki	-0,025	0,037
	Wisata Perikanan	-0,144	0,037
	Wisata Air	0,169	0,043
Transportasi	Air	0,077	0,028
	Darat	-0,077	0,028
Jenis Akomodasi	Penginapan	0,029	0,028
Fasilitas Akomodasi	Mewah	0,020	0,028
	Standar	-0,020	0,028
Cenderamata	Ukiran	0,022	0,037
	Makanan Khas	0,018	0,043
	Hasil Tenunan	-0,040	0,043
(Constant)		3,629	0,032

Tabel 3: Nilai Kepentingan Relatif Keseluruhan Responden

Atribut	Nilai Kepentingan Relatif (%)
Aktraksi Wisata	23,941
Aktivitas Wisata	22,823
Transportasi	11,890
Jenis Akomodasi	10,243
Fasilitas Akomodasi	9,655
Cenderamata	21,448

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa atribut yang dianggap paling penting adalah Atraksi Wisata dengan bobot 0,23. Atraksi wisata yang paling disukai responden adalah flora dan fauna (skor 0,074) dibandingkan dengan pemandangan alam (skor 0,057) dan pesta budaya (skor -0,131). Dalam atribut aktivitas wisata dengan bobot 0,22 yang paling disukai responden adalah wisata air dengan nilai utilitas paling tinggi (skor 0,169) dibandingkan dengan aktivitas mendaki (skor -0,025) dan wisata perikanan (skor -0,144). Dalam atribut Transportasi, responden lebih menyukai transportasi air (skor 0,077) dibandingkan transportasi darat (skor -0,077). Adapun

dalam atribut jenis akomodasi, responden lebih menyukai penginapannya (skor 0,029) dibandingkan restoran (skor -0,029). Sedangkan dalam atribut fasilitas akomodasinya, responden lebih menyukai fasilitas yang mewah (skor 0,020) dibandingkan fasilitas standarnya (skor -0,020). Dan untuk atribut cenderamata, responden lebih menyukai jenis cenderamata ukiran-ukiran (skor 0,022) dibandingkan dengan makanan khas (skor 0,018) dan hasil tenunan berupa ulos (skor -0,040).

### Pengukuran Reliabilitas dan Validitas

Tabel 4: Korelasi

Metode	value	Sig.
Pearson's R	0,925	0,000
Kendall's Tau	0,717	0,000
Kendall's Tau for Holdouts	0,400	0,164

Dengan menggunakan SPSS pada pengukuran ini *output* korelasi secara Pearson dan Kendall menghasilkan angka yang *relative* kuat yaitu 0,925 dan 0,717 (di atas 0,5). Hal ini menunjukkan hubungan yang kuat antara *estimates* dan *actual*, artinya hasil perhitungan dari model regresi berkorelasi sangat kuat dengan data yang diperoleh berdasarkan pendapat responden. Dan untuk nilai koefisien  $\alpha = 5\%$ . Pada nilai uji signifikansi keenam korelasi diperoleh signifikansi 0,000 (dibawah 0,05), maka korelasi tersebut mempunyai signifikansi yang cukup kuat karena berada dibawah nilai koefisien  $\alpha = 5\%$  (0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendapat dari 100 orang responden tersebut dapat diterima untuk menggambarkan preferensi wisatawan dalam mengunjungi Pulau Samosir.

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan penerapan analisis konjoin yang diterapkan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa atribut yang paling mempengaruhi wisatawan dalam mengunjungi Pulau Samosir berdasarkan nilai kepentingannya adalah atraksi wisata (23,94 %) kemudian dilanjutkan dengan aktivitas wisata (22,82 %), cenderamata (21,45 %), transportasi (11,89 %), jenis akomodasi (10,24 %), dan fasilitas akomodasi (9,66 %). Dan dari nilai utilitas masing-masing atribut, dapat diperoleh informasi yang paling mempengaruhi wisatawan



adalah atraksi wisata berupa flora dan fauna dengan aktivitas wisata air, transportasi air dan jenis akomodasi penginapan dengan fasilitas yang mewah, dan cenderamata berupa ukiran.

## Daftar Pustaka

- [1] Ross, Glenn. 1998. *Psikologi Pariwisata*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- [2] Santoso, Singgih. 2010. *Statistik Multivariat*. Jakarta: PT. Gramedia.
- [3] Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV. Alfabeta.
- [4] Yoeti, Oka. 1983. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Bandung: Angkasa

SARI C KEMBAREN: Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia  
E-mail: Sarikembaren09@gmail.com

PENGARAPEN BANGUN: Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia  
E-mail: pengarapen@usu.ac.id

RACHMAD SITEPU: Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia  
E-mail: ra.sitepu@usu.ac.id