

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KUALITAS LAYANAN PENGGUNA JASA
TRANSPORTASI BERBASIS ONLINE DENGAN METODE
*CONJOINT ANALYSIS***



**OLEH:
OCTAVIA EZRANI MATHILDA
NPM : 13320002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DARMA CENDIKA
SURABAYA
2017**

TUGAS AKHIR

ANALISIS KUALITAS LAYANAN PENGGUNA JASA
TRANSPORTASI BERBASIS ONLINE DENGAN METODO
DE CONJOINT ANALYSIS



OLEH:
OCTAVIA EZRANI MATHILDA
NPM: 13320002

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KUALITAS LA YANAN PENGGUNA JASA
TRANSPORTASI BERBASIS ONLINE DENGAN METODO
CONJOINT ANALYSIS**

Oleh:

OCTAVIA EZRANI MATHILDA

NPM: 13320002

Telah dipertahankan, dihadapkan, dan diterima Tim Penguji

Tugas Akhir

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Katolik Darma Cendika Surabaya

pada tanggal: 17 Juli 2017

Tim Penguji:

1. Bambang Sutejo S.T., M.T.

2. Lusi Mei Cahya W., S.T., M.T.

3. Dr.-Ing Victor Risonarta, S.T., M.Sc.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Katolik Darma Cendika Surabaya

Lusi Mei Cahya W., S.T., M.T.

TUGAS AKHIR

ANALISIS KUALITAS LA YANAN PENGGUNA JASA
TRANSPORTASI BERBASIS ONLINE DENGAN METODO
CONJOINT ANALYSIS

Sebagai syarat untuk memenuhi kurikulum
guna mencapai gelar Sarjana Teknik (S.T.)

di

UNIVERSITAS KATOLIK DAMPA CENDIKA
SURABAYA

Oleh:

OCTAVIA EZRANI MATHILDA

NPM: 13320002

Telah Disetujui,

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Dosen Pembimbing

Albertus Daru Dewantoro,
S.T., M.T.

Dr. Lukmandono,
S.T., M.T.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yesus atas segala berkatNya yang diberikan kepada penulis sehingga Tugas Akhir dengan judul “Analisis Kualitas Layanan Pengguna Jasa Transportasi Berbasis Online Dengan Metode” dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini dibuat dalam rangka untuk diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas Katolik Darma Cendika Surabaya.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis menerima banyak sekali dukungan yang diberikan dari berbagai pihak, karenanya penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu terwujudnya Tugas Akhir ini, diantaranya:

1. Ibu Lusi Mei Cahya W., S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Darma Cendika.
2. Bapak Dr. Lukmandono, S.T., M.T. dan Ibu Desrina Yusi, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Para Dosen Penguji Tugas Akhir.
4. Para Dosen Prodi Teknik Industri Unika Darma Cendika dan para karyawan Fakultas Teknik UKDC.
5. Papa, mama, cece tercinta yang selalu mendoakan penulis.
6. Alm. Emak dan Engkong tercinta selaku keluarga besar Mak Ribu atas dukungan dan semangat yang telah diberikan.
7. Temanteman Teknik Industri 2013 atas semangat yang telah diberikan.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis.

Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat untuk pihak universitas dan pembaca. Terima kasih, Tuhan ~~am~~berkati.

Surabaya, 1 Agustus 2017

Penulis

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Octavia Ezrani Mathilda

Program Studi : Teknik Industri

NPM : 13320002

Dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan Tugas Akhir saya dengan judul:

Analisis Kualitas Layanan Pengguna Jasa Transportasi
Berdasarkan Online Dengan Metode Conjoint Analysis

Adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka.

Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi peraturan yang berlaku.

Surabaya, 1 Agustus 2017
Pembuat pernyataan,

Octavia Ezrani Mathilda
NPM: 13320002

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	i.
Surat Pernyataan Keaslian.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Persamaan.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Pembatasan Masalah.....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kualitas Pelayanan.....	9
2.1.1. Definisi Pelayanan.....	9
2.1.2. Karakteristik Layanan.....	9
2.1.3. Definisi Kualitas Layanan.....	11
2.1.4. Ukuran Kualitas Layanan.....	11
2.1.5. Definisi Kualitas Layanan.....	13
2.2. Transportasi.....	15
2.2.1. Definisi Transportasi.....	15
2.2.2. Peranan Transportasi.....	16
2.3. Metode Conjoint Analysis.....	17
2.3.1. Pengertian Conjoint Analysis.....	17
2.3.2. Tujuan Conjoint Analysis.....	18
2.3.3. Istilah-istilah dalam Conjoint Analysis.....	19
2.3.4. Tujuan Conjoint Analysis.....	20
2.3.5. Pemilihan Metode Conjoint Analysis.....	20
2.3.6. Penentuan Atribut dan Level.....	22

2.3.7. Penentuan Kombinasi Atribut.....	23
2.3.8 Model Conjoint Analysis.....	25
2.4. Ability To Pay(ATP) dan Willingness To Pay (WTP)	26
2.4.1. Ability To Pay(ATP)	26
2.4.2. Willingness To Pay(WTP).....	29
2.4.3. Hubungan Ability To Pay dan Willingness To Pay.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	35
3.2. Tahap Awal Penelitian.....	35
3.2.1. Identifikasi Masalah.....	35
3.2.2. Perumusan Masalah.....	35
3.2.3. Penentuan Tujuan.....	35
3.2.4. Library Research (Studi Pustaka).....	36
3.3. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	36
3.3.1. Pengumpulan Data.....	36
3.3.2. Identifikasi Atribut dan Level Conjoint Analysis.....	36
3.3.3. Perancangan Kombinasi Atribut.....	36
3.3.4. Penentuan Minimal Sampel.....	37
3.3.5. Penyusunan Kuisisioner.....	38
3.3.6. Penyebaran Kuisisioner.....	38
3.3.7. Uji Validitas.....	38
3.3.8. Statistik Data Profil Responden.....	39
3.3.9. Perhitungan Nilai ATP dan WTP.....	39
3.4. Tahap Akhir Penelitian.....	39
3.4.1. Analisa Hasil Pengolahan Data.....	39
3.4.2. Kesimpulan dan Saran.....	39
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1. Pengumpulan Data.....	43
4.1.1. Identifikasi Karakteristik Pelayanan Transportasi.....	43
4.1.2. Penentuan Kombinasi Level.....	46

4.2. Peyusunan Kuesioner.....	51
4.3. Penyebaran Kuesioner.....	51
4.4. Pengolahan Data.....	52
4.4.1.Rekap Data dan Pengolahan Statistik Deskriptif	52
4.4.2.Conjoint Analysis.....	54
4.4.3.Menilai Realiabilitas dan Validasi.....	56
4.4.4.Ability To Pay(ATP)	57
4.4.5.Willingness To Pay(WTP).....	58
BAB V ANALISA DAN INTERPRETASI DATA	
5.1. Analisis SERVQUAL.....	59
5.2. Analisis Goodness of fit.....	59
5.3. Analisis Conjoint Analysis.....	60
5.4. Ability To Pay(ATP) dan Willingness To Pay (WTP).....	61
5.5. StrategPerbaikan.....	62
BAB VI PENUTUP	
6.1. Kesimpulan.....	63
6.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh Metode Full Kombinasi.....	24
Gambar 2.2. Contoh Metode Pairwise Combination.....	24
Gambar 2.3. Contoh Metode Trade-Off	25
Gambar 2.4. Faktor-faktor yang mempengaruhi Ability To Pay(ATP)	28
Gambar 2.5. Faktor-faktor yang mempengaruhi Willingness To Pay(WTP).....	30
Gambar 2.6. Kurva ATP dan WTP.....	31
Gambar 3.1. Contoh Kombinasi Atribut.....	37
Gambar 3.2. Diagram Alir Metode Penelitian.....	40
Gambar 4.1. Tahap Awal Orthogonal Design.....	46
Gambar 4.2. Generate Orthogonal Design.....	47
Gambar 4.3. Pengisian Value dan Label.....	48
Gambar 4.4. Pengisian Reset.....	49
Gambar 4.5. Pie Chart data responden berdasarkan jenis kelamin dan usia.....	52
Gambar 4.6. Pie Chart data responden berdasarkan pekerjaan dan frekuensi.....	53
Gambar 4.7. Pie Chart data responden berdasarkan gaji dan kemampuan.....	53
Gambar 4.8. Pie Chart data responden berdasarkan kesediaan.....	53

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2.1. Jumlah Kombinasi Minimum.....	22
Persamaan 2.2. Model DasaConjoint Analysis.....	25
Persamaan 2.3. Nilai Kepentingan Relatif (bobot).....	26
Persamaan 2.4. Tingkat Kepentingan Relatif Tiap Atribut	26
Persamaan 2.5. ATP.....	29
Persamaan 2.6. WTP.....	31
Persamaan 2.7. WTP Jenis Pekerjaan.....	31
Persamaan 2.8. WTP Seluruh Kategori Pekerjaan.....	31
Persamaan 3.1. Jumlah Kombinasi Minimum.....	37
Persamaan 3.2. Pengambilan Jumlah Sampel Metode Bernoulli.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Metodologi Conjoint Analysis.....	21
Tabel 4.1. Atribut dan Level yang Dgunakan.....	43
Tabel 4.2. Output Kombinasi Atribut Pelayanan TBO.....	50
Tabel 4.3. Correlations Conjoint Analysis.....	55
Tabel 4.4. Nilai Utilitas Setiap Level.....	55
Tabel 4.5. Important Value.....	56
Tabel 4.6. Correlations Conjoint Analysis Secara Keseluruhan.....	57
Tabel 4.7. Perhitungan ATP Untuk Tiap Jenis Pekerjaan.....	57
Tabel 4.8 Perhitungan WTP Untuk Tiap Jenis Pekerjaan	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner 1.....	69
Lampiran 2. Kuesioner 2.....	75
Lampiran 3. Data kombinasi atribut dan level.....	77
Lampiran 4. Data profil responden.....	79
Lampiran 5. Rekap data kuesioner.....	85
Lampiran 6. Syntax.....	89
Lampiran 7. Hasil running conjoint analysis.....	91
Lampiran 8. Olahan data ATP dan WTP.....	93

QUALITY ANALYSIS OF USER ONLINE TRANSPORTATION SERVICES USING CONJOINT ANALYSIS METHOD

ABSTRACT

In the modern era, transportation becomes one of the important support in daily activities. Transportation is an important means of development in supporting the economic growth of the population. This has led to the increasing need of Online Based Transportation (OBT) services that prioritize security and convenience. However, the convenience of OBT still has some shortcomings. This is evident from some of the common complaints of OBT use. In this research used SERVQUAL method to determine attribute, Conjoint Analysis to process data, and Ability To Pay (ATP) and Willingness To Pay (WTP) to set TBO transportation tariff that compared with ability and willingness of service user. The purpose of this study is to identify attributes that are considered important to the quality of service quality, measure the level that is considered important in determining the level of satisfaction and calculate the value of ATP and WTP. The result of this research are attributes that are considered important are: empathy (31,598%), responsiveness (27,593%), reliability (15,179%), tangibles (13,406%), guarantee (12,224%). Important levels are: officer attention (-.069), inter-arrival waiting time (-.283), service information system (-.250), security and safety (-.086), operational hours (-.040), Attribute completeness (-.027). ATP value is Rp. 3.014 and the WTP value is Rp. 28183,-. $ATP < WTP$ value which means the user's willingness to pay for the services is greater than the ability to pay it, this is the user is called captive riders.

Keywords: OBT, SERVQUAL, Conjoint Analysis, Ability To Pay, Willingness To Pay

ANALISIS KUALITAS LAYANAN PENGGUNA JASA
TRANSPORTASI BERBASIS ONLINE DENGAN METODE
CONJOINT ANALYSIS

ABSTRAK

Di era modern transportasi menjadi salah satu penunjang penting dalam kegiatan sehari-hari. Transportasi merupakan sarana perkembangan yang penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi penduduk. Hal ini menyebabkan meningkatnya kebutuhan dari jasa Transportasi Berbasis Online (TBO) yang memprioritaskan keamanan dan kenyamanan. Namun, kenyamanan yang dimiliki TBO masih memiliki beberapa kekurangan. Hal ini terlihat dari beberapa keluhan yang sering terjadi dalam penggunaan TBO. Dalam penelitian ini digunakan metode SERVQUAL untuk menentukan atribut Conjoint Analysis untuk mengolah data, serta Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) untuk menetapkan tarif angkutan TBO yang dibandingkan dengan kemampuan kemauan pengguna jasa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi atribut yang dianggap penting terhadap mutu kualitas pelayanan, mengukur level yang dianggap penting dalam menentukan tingkat kepuasan serta menghitung nilai ATP dan WTP. Hasil dari penelitian ini didapatkan atribut yang dianggap penting adalah: empati (31,598%), koresponsifan (27,593%), keandalan (15,179%), bukti fisik (13,406%), jaminan (12,224%). Level yang dianggap penting adalah: perhatian petugas (0,69), waktu menunggu antar kedatangan (0,283), sistem informasi pelayanan (0,250), jaminan keamanan dan keselamatan (0,086), jam operasional (-0,040), kelengkapan atribut (-0,027). Nilai ATP adalah Rp. 3.011 dan nilai WTP adalah Rp. 28.183, Nilai ATP < WTP yang berarti keinginan pengguna untuk membayar jasa tersebut lebih besar dari pada kemampuan membayarnya, hal ini pengguna disebut sebagai *disruptive riders*

kata kunci: TBO, SERVQUAL, Conjoint Analysis Ability To Pay Willingness To Pay