

**ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI
RUTE PENYEBERANGAN BANGKA-BELITUNG
(Studi Kasus: Kapal Cepat dan Pesawat Udara)**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Guna Meraih Gelar Sarjana S-1



Oleh:

**CITRA SARI
1041211013**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2016**

SKRIPSI

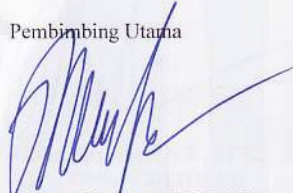
**ANALISI PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI
RUTE PENYEBERANGAN BANGKA-BELITUNG
(Studi Kasus: Kapal Cepat dan pesawat Udara)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**CITRA SARI
104 1211 013**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Tanggal **30 Desember 2016**

Pembimbing Utama



**Ormuz Firdaus, S.T., M.T.
NIP.197906162012121001**

Pembimbing Pendamping




**Yayuk Apriyanti, S.T., M.T.
NP. 307606008**

Penguji I,



**Ferra Fahrani, S.T., M.T.
NIP.198602242012122002**

Penguji II,



**Indra Gunawan, S.T., M.T.
NP.307010036**

SKRIPSI


**ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI
RUTE PENYEBERANGAN BANGKA-BELITUNG
(Studi Kasus: Kapal Cepat dan Pesawat Udara)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

CITRA SARI
104 1211 013

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Tanggal 30 Desember 2016


Pembimbing Utama


Ommuz Firdaus, S.T., M.T.
NIP.197906162012121001

Pembimbing Pendamping


Yayuk Apriyanti, S.T., M.T.
NP. 307606008

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil


Yayuk Apriyanti, S.T., M.T.
NP.307606008

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : CITRA SARI
NIM : 1041211013
Judul : ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI RUTE
PENYEBERANGAN BANGKA-BELITUNG (Studi Kasus:
Kapal Cepat dan Pesawat Udara)

Menyatakan dengan ini, bahwa skripsi saya merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri yang didampingi tim pembimbing dan bukan hasil dari penjiplakan/plagiat. Apabila nantinya ditemukan adanya unsur penjiplakan di dalam karya skripsi saya ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik dari Universitas Bangka Belitung sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat, sadar tanpa ada tekanan dan paksaan dari siapapun.

Balunujuk, 30 Desember 2016



CITRA SARI
1041211013

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bangka Belitung, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : CITRA SARI
NIM : 1041211013
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bangka Belitung **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right)** atas skripsi saya yang berjudul :

ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI RUTE
PENYEBERANGAN BANGKA-BELITUNG (Studi Kasus: Kapal Cepat dan Pesawat Udara)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Bangka Belitung berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Balunjuk
Pada tanggal : 30 Desember 2016
Yang menyatakan,



(CITRA SARI)

INTISARI

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terbagi menjadi atas dua pulau, yakni pulau Bangka dan Pulau Belitung, yang dapat ditempuh menggunakan pesawat udara dan kapal cepat, dulu moda kapal cepat menjadi pilihan utama bagi masyarakat umum, namun semenjak adanya rute penerbangan Pangkalpinang-Tanjung Pandan tanpa transit terlebih dahulu, keadaan ini menjadikan pengelola kapal cepat rute penyeberangan Pangkal Balam-Tanjung Pandan harus melakukan pengoreksian besar terhadap moda yang dikelola. Adanya keadaan ini penulis melakukan penelitian yang mengkaji model pemilihan moda antara Kapal Cepat dan Pesawat Udara rute penyeberangan Bangka-Belitung. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pemilihan moda dan berapa persentase pemilihan moda, serta untuk mengetahui model pemilihan moda antara kapal cepat dan pesawat udara.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data survei yang dilakukan terhadap penumpang kapal cepat dan pesawat udara dengan metode *stated preference*.

Dari hasil analisa didapat suatu pemodelan dengan persamaan linier $Y = 3,304178 - 0,0000123.X_1 - 0,014081.X_3$, dimana X_1 adalah Δ biaya perjalanan, dan X_3 adalah Δ waktu pelayanan.

Kata kunci: pemilihan moda, *stated preference*.

ABSTRACT

Bangka Belitung island province which is divided into two islands, are Bangka island and Belitung island, which can be reached by aircraft and fast boats, in the past fast boat be first choice for general public, but since the Pangkalpinang flights Tanjung Pandan without transit, this situation makes manager of fast boat route crossing Pangkal Balam-Tanjung Pandan should do large correction with their fast boat. With this situation writer do the research about moda choice models between the second alternative moda. With this research writer understand the attributes that influence in the model of moda choice between fast boat and air craft these crossing Bangka to Belitung. The purpose from this study are to know factors affecting moda choice and how many percentage moda choice, and to know moda choice models between fastboat and aircraft.

Data used in this study is data survey of fast boat and air craft passangers with *stated preference*.

From the analysis results we got a modelling with linear equations $Y = 3,304178 + -0,0000123.X_1 - 0,014081.X_3$, which are X_1 is Δ cost, and X_3 is Δ service time.

Key words: moda choice, *stated preference*.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ormuz Firdaus, S.T., M.T. dan Ibu Yayuk Apriyanti, S.T., M.T. selaku Pembimbing Tugas Akhir.
2. Bapak Dekan Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung.
3. Ibu Ketua Jurusan Tekni Sipil.
4. Dosen dan Staf Jurusan Teknik Sipil.
5. Pihak Angkasa Pura II Cabang Bandara Depati Amir-Pangkalpinang.
6. Pihak PT. Pelindo II (Persero) Cabang Pangkal Balam.
7. Orang tua beserta adik-adik yang telah banyak membantu baik dari materil maupun nonmateril.
8. Sahabat-sahabat yang telah banyak membantu selama proses pengambilan data dan sproses penyelesaian Tugas Akhir.
9. Teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2012.
10. Teman dekat Yayang Wira Agustinus, S.T. yang selalu memberi dukungan, dan membantu selama proses penyelesaian Tugas Akhir.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan nikmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul :

**“ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI
RUTE PENYEBERANGAN BANGKA-BELITUNG
(Studi Kasus: Kapal Cepat dan Pesawat Udara)”**

Di dalam tulisan ini disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi menentukan karakteristik pengguna, pergerakan, dan mengidentifikasi variabel bebas yang berpengaruh secara signifikan pada model pemilihan moda rute penyeberangan Bangka-Belitung (studi kasus: kapal cepat dan pesawat udara).

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Balunjuk, 30 Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
INTISARI.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKAN DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Transportasi.....	10
2.2.2 Perencanaan Transportasi.....	13
2.2.3 Angkutan Umum.....	16

2.2.4	Metode penarikan sampel.....	18
2.2.5	<i>Teknik stated preference</i>	20
2.2.6	Analisis data <i>stated preference</i>	23
2.2.7	Analisis statistik deskriptif.....	26
2.2.8	Model pemilihan moda.....	27
2.2.9	Model binomial-logit-selisih	29
2.2.10	Regresi linier berganda.....	32
BAB III	METODE PENELITIAN.....	37
3.1	Bagan Alir Penelitian dan Olahan Data.....	37
3.2	Perumusan Masalah dan Tujuan Masalah	39
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	40
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	41
3.4.1	Data Primer	41
3.4.2	Data Sekunder	43
3.5	Teknik Pengolahan Data	44
3.6	Analisis dan Pembahasan	45
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1	Penyajian Data.....	47
4.1.1	Data Sekunder	47
4.1.2	Data Primer	48
4.2	Pengolahan Data	60
4.3	Hasil	62
4.3.1	Faktor-faktor mempengaruhi pemilihan moda dan persentase.....	62
4.3.2	Model Pemilihan Moda	63
4.4	Analisa dan Pembahasan	64
4.4.1	Analisa	64
4.4.2	Pembahasan	71

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1 Penyajian Data.....	76
5.1 Penyajian Data.....	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kajian Masalah.....	29
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	38
Gambar 3.2 Bagan Alir Olahan Data	39
Gambar 3.3 Peta Lokasi Penelitian	40
Gambar 4.1 Grafik Persentase Jenis Kelamin Responden	51
Gambar 4.2 Grafik Persentase Usia Responden	52
Gambar 4.3 Grafik Persentase Penghasilan Rata-rata Responden	53
Gambar 4.4 Grafik Persentase Tempat Domisili Responden.....	54
Gambar 4.5 Grafik Persentase Faktor Pertimbangan Responden	56
Gambar 4.6 Grafik Persentase Pergantian Moda Responden	57
Gambar 4.7 Grafik Persentase Tujuan Perjalanan Responden.....	58
Gambar 4.8 Grafik Hubungan Probabilitas Pemilihan Kapal Cepat- Pesawat Udara	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria Nilai Determinan	33
Tabel 4.1 Data Jumlah Penumpang Pesawat udara dan Kapal cepat tahun 2015	48
Tabel 4.2 Karakteristik Pelaku Perjalanan Berdasarkan Jenis Kelamin	50
Tabel 4.3 Karakteristik Pelaku Perjalanan Berdasarkan Usia.....	51
Tabel 4.4 Karakteristik Pelaku Perjalanan Berdasarkan Penghasilan Rata-rata.....	53
Tabel 4.5 Karakteristik Pelaku Perjalanan Berdasarkan Domisili	54
Tabel 4.6 Karakteristik Pelaku Perjalanan Berdasarkan Faktor Pertimbangan.....	55
Tabel 4.7 Karakteristik Pelaku Perjalanan Berdasarkan Pergantian Moda.....	57
Tabel 4.8 Karakteristik Pelaku Perjalanan Berdasarkan Tujuan Perjalanan	58
Tabel 4.9 Distribusi Pemilihan Kapal Cepat Terhadap Pesawat Udara	59
Tabel 4.10 Distribusi Pemilihan Pesawat Udara Terhadap Kapal Cepat.....	60
Tabel 4.11 Nilai Skala Numerik.....	61
Tabel 4.12 Gambaran Input Data Pada Alternatif-1	66
Tabel 4.13 Gambaran Input Data Pada Alternatif-2	67
Tabel 4.14 Gambaran Input Data Pada Alternatif-3	68
Tabel 4.15 Hasil Estimasi Persamaan Fungsi Selisih Utilitas Moda Kapal Cepat dan Pesawat Udara	69