



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Kuasa, karena atas kasih karunia dan penyertaan Nyalah penulis bisa berbuat, berkarya dan menyelesaikan tugas akhir ini. Adapun tugas akhir merupakan syarat untuk menyelesaikan perkuliahan mencapai gelar sarjana pada Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Medan Area

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis mengambil judul :

“ALTERNATIF PEMILIHAN MODA ANGKUTAN DARAT BUS DAN KERETA API JURUSAN MEDAN – TANJUNG BALAI”

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis melakukan survei ke lapangan dan menaiki secara langsung kendaraan yang dimaksud untuk memperoleh data primer dan juga mengambil data dari instansi terkait untuk memperoleh data sekunder.

Penulis menyadari akan keterbatasan materi dan ilmu pengetahuan dalam melakukan penulisan tugas akhir ini, tetapi berkat dorongan dan masukan dari berbagai pihak dan dosen pembimbing akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ketua Yayasan Perguruan Haji Agus Salim.
2. Bapak Ir. Zulkarnain Lubis, MS. selaku Rektor Universitas Medan Area

3. Bapak Drs. Dadan Ramdan, M.Eng. Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
4. Bapak Ir. H. Edy Hermanto, selaku Ketua Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
5. Bapak Ir. H. Irwan, MT, selaku Pembimbing A dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ir. Kamaluddin Lubis, selaku dosen pembimbing B dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Trisnawati S.Psi. selaku Tata Usaha jurusan sipil Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
8. PT. Kereta Api Indonesia Devisi Regional I Sumatera Utara, yang telah banyak memberikan masukan dan bantuan dalam penulisan tugas akhir ini.
9. Teman-teman dari Persekutuan Mahasiswa Kristen Universitas Medan Area, yang telah banyak memberi dorongan dan dukungan doa.
10. Teman-teman satu rumah (K' Menni, Junikar, Andre, Dame Sugita, Pebri, Firmanta, Sabar, Eka, Simon)
11. Teristimewa kepada Ayahanda L. Hulu dan Ibuanda R. Hulu serta kakak, Abang dan Adik tercinta yang selalu mendukung saya dalam menjalani studi. Terima kasih yang sedalam – dalamnya atas segala dorongan, dana dan semangat yang diberikan.
12. Seluruh rekan – rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penulisan tugas akhir ini, yang tidak dapat saya sebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan pembahasan tugas akhir ini masih ada kekurangan yang mungkin terdapat dalam tulisan ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata harapan penulis, tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis maupun bagi yang memerlukannya.



Hormat Saya

(Desman Hulu)
97.811.0001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR -----	i
ABSTRAK -----	iv
DAFTAR ISI -----	v
DAFTAR TABEL -----	viii
DAFTAR GAMBAR -----	ix
DAFTAR NOTASI -----	x
BAB I PENDAHULUAN -----	I-1
I.1. Umum-----	I-1
I.2. Latar Belakang-----	I-2
I.3. Maksud dan Tujuan-----	I-3
I.4. Permasalahan-----	I-3
I.5. Batasan Masalah-----	I-4
I.5. Metode Pengambilan Data-----	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA -----	II-1
II.1. Pengertian Transportasi-----	II-1
II.2. Jenis-Jenis Transportasi-----	II-2
II.3. Prasarana dan sarana transportasi-----	II-2
II.4. Lalulintas dan Pengangkutan-----	II-4
II.5. Pengangkutan Umum-----	II-5
II.6. Ciri khas Perjalanan-----	II-7

II.7. Pemilihan Moda -----	II-7
II.8. Jenis-jenis Moda-----	II-9
II.9. Faktor yang mempengaruhi pemilihan moda -----	II-11
II.10. Tarif angkutan-----	II-13
II.11. Kapasitas angkutan-----	II-16
II.12. Jasa angkutan Kereta Api -----	II-17
II.12.1. Sifat-Sifat Jasa angkutan Kereta Api-----	II-17
II.12.2. Keunggulan jasa angkutan Kereta Api -----	II-18
II.13. Jasa angkutan Bus -----	II-18
II.13.1. Sifat-sifat jasa angkutan Bus-----	II-18
II.13.2. Keunggulan Jasa angkutan Bus-----	II-19
BAB III. PENGAMBILAN DATA-----	III-1
III.1. Pengumpulan Data-----	III-1
III.2. Data Lapangan-----	III-2
III.2.1. Jangkauan angkutan Kereta Api -----	III-2
III.2.2. Frekuensi dan Kelancaran Pengangkutan -----	III-3
III.2.3. Tarif angkutan dan waktu tempuh-----	III-4
III.3. Jasa angkutan Bus-----	III-5
III.3.1. Jangkauan angkutan Bus -----	III-5
III.3.2. Frekuensi dan Keselamatan-----	III-6
III.3.3. Tarif angkutan dan waktu tempuh-----	III-6
III.4. Analisa data statistik secara determinasi regresi -----	III-8

BAB IV. ANALISA DAN PERHITUNGAN DATA -----	IV-1
IV.1. Data yang diperoleh -----	IV-1
IV.2. Analisa data -----	IV-1
IV.2.1. Data Pemilihan dan Karakteristik Moda-----	IV-1
IV.2.2. Perhitungan Biaya Bus – Kereta Api -----	IV-2
IV.2.2.1. Perhitungan Biaya Bus -----	IV-2
IV.2.2.2. Perhitungan Biaya Kereta Api-----	IV-3
IV.2.3. Uji Statistik terhadap determinasi regresi -----	IV-4
IV.2.4. Perhitungan Besar Pemilihan Bus-Kereta Api-----	IV-7
IV.2.4.1. Perhitungan Peluang Kereta Api -----	IV-8
IV.2.4.2. Perhitungan Besar Peluang Bus -----	IV-9
IV.2.5. Perhitungan dengan menggunakan asumsi -----	IV-11
IV.2.5.1. Perhitungan peluang Jika biaya bus akan diturunkan 30 %-----	IV-11
IV.2.5.2. Perhitungan peluang jika biaya Kereta Api naik sebesar 30 %-----	IV-14
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN -----	V-1
V.1. Kesimpulan-----	V-1
V.2. Saran-----	V-2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
III. 1. Jadwal keberangkatan Kereta Api penumpang	III.3
III.2. Tarif angkutan Kereta Api penumpang	III.4
III.3. Waktu perjalanan Kereta Api penumpang jurusan Medan – Tanjung Balai.....	III.5
III.4. Tarif angkutan Bus jurusan Medan – Tanjung Balai.....	III.7
III.5. Waktu perjalanan Bus jurusan Medan – Tanjung Balai	III.7
IV.1. Data pemilihan dan karakteristik moda.	IV.1
IV.2. Model Rasio untuk angkutan Kereta Api.....	IV.4
IV.3. Model selisih untuk angkutan Bus.	IV.5
IV.4. Model selisih bila biaya angkutan Bus diturunkan sebesar 30 %	IV.12

DAFTAR GAMBAR

I.1. Bagan alir metode penulisan.....	I.5
II.1. Bagan alir pengangkutan.....	II.4
II.2. Proses pemilihan moda angkutan darat untuk indonesia.....	II.12
IV.1. Grafik Determinasi Regresi Model Rasio.....	IV.5
IV.2. Grafik Determinasi Regresi Model Selisih.....	IV.6



DAFTAR NOTASI

- AUP : Angkutan Umum Penumpang
- A : Konstanta Regresi
- a_1 : Waktu
- a_2 : Biaya Operasional Kendaraan
- a_3 : Biaya Tambahan Lain
- B : Koefisien Regresi
- C_n : Perhitungan Biaya
- C_1 : Total Biaya Bus
- C_2 : Total Biaya Kereta Api
- N : Jumlah Pengamatan
- P_c : Peluang untuk memilih angkutan Kereta Api
- P_b : Peluang untuk memilih angkutan Bus
- R : Korelasi
- X : Variabel Independen
- Y : Variabel Dependen