

TUGAS AKHIR

KARAKTERISTIK PERJALANAN MAHASISWA UNIVERSITAS MERCU BUANA MENGGUNAKAN MODA ANGKUTAN KOTA

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



Disusun Oleh :

Nama : TUTI HANDAYANI

NIM : 41110010050

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

2014



**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

Semester: Genap

Tahun Akademik: 2013/2014

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Universitas Mercu Buana Menggunakan Moda Angkutan Kota**
Nama : Tuti Handayani
NIM : 41110010050
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana yang dilaksanakan pada tanggal 11 Juli 2014

Pembimbing

Dr. Ir. Nunung Widyaningsih PG. Dipl. Eng

Jakarta, 11 Juli 2014
Mengetahui,

Ketua Penguji

Ir. Zainal Arifin, MT

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir. Mawardi Amin, MT



**LEMBAR PERNYATAAN
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Tuti Handayani**
NIM : **41110010050**
Program Studi : **Teknik Sipil**
Fakultas : **Teknik Perencanaan dan Desain**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan duplikat dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 11 Juli 2014

Yang memberikan pernyataan,



(Tuti Handayani)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga, sehingga saya mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dalam upaya melengkapi persyaratan guna meraih gelar Sarjana Teknik pada program studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu saya, baik dari segi moril maupun materil dalam menyelesaikan laporan penelitian Tugas Akhir ini. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Mawardi Amin, MT selaku ketua program studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
2. Ir. Edifrizal Dharma, MT selaku dosen pembimbing akademik.
3. Dr. Ir. Nunung Widyaningsih PG. Dipl. Eng selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang cantik yang telah membimbing saya dengan super sekali selama penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ir. Agus Suroso, MT dan Dr. Eliyani selaku pembimbing beasiswa PHKI, terima kasih atas kesempatan dan bantuan yang telah diberikan selama ini.
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen pengajar program studi Teknik Sipil, terima kasih atas segala ilmu yang telah diberikan kepada saya selama kuliah.
6. Seluruh staf Tata Usaha FTPD terima kasih sudah membantu segala keperluan administrasi saya selama kuliah dan saat Tugas Akhir.
7. Teristimewa untuk kedua orang tua saya. Untuk Bapak Tumari (alm), semoga Bapak bangga dan bahagia disana, sekarang Kakak sudah jadi sarjana sesuai dengan impian Bapak. Untuk Ibu Munjiati, terima kasih atas segalanya, Mamah memang *wonder woman* yang paling cantik dan paling supeeer. *I love you so much...*
8. Reza Affebryansyah terima kasih sudah menjadi adik yang multitalent. Semoga lancar sekolahnya, jadi orang sukses dan ngebahagiaain Mamah.

9. Nenek Sangadah tercinta, kini aku menjadi cucumu yang pertama kali menjadi seorang sarjana. Semoga engkau bangga dan bahagia.
10. Purbaya Bagus Panuntun sebagai pacar dari mulai awal kuliah sampai aku menjadi sarjana dan mungkin hingga jenjang selanjutnya. Terima kasih By untuk segala dukungan dan bantuan kamu, maaf aku udah jadi junior yang reseh karena udah lulus ngeduluin kamu. Semoga kamu jadi Sarjana Teknik secepatnya yaa sayang, amiiin. *Love you...*
11. Danella dan Chunguk teman seperjuangan yang paling-paling. Ayoo dong cepetan lulus, jadi enak nih gua lulus sendirian hahaha ☺
12. Keluarga PHKI 2010 yang terkece badai makasih sudah berjuang bersama (Hafidz, Anton, Fella, Wiwit). Untuk PHKI 2011 (Dhita, Yulia, Rudi, Amal, Zendi) dan PHKI 2012 (Ayomi, Fazri, Ghaly, Yuono, Fitri) semoga kalian cepat lulus dan bisa mencapai cita-cita kalian semua.
13. M. Hal Habib Harahap (Pay) terima kasih sudah meminjamkan laptopnya untuk aku ngerjain TA. Semoga cepat punya pacar dan cepat lulus hehe ☺
14. Seluruh keluarga besar Teknik Sipil (halte) terima kasih telah menjadi tempat terbaik selama ini. Untuk para penjaga halte yang *the best*, tetap berjuang, tetap kompak, tetap lah nongkrong di halte tercinta dan semoga dapat mencari penerus gua secepatnya hahaha...
15. Keluarga besar Ikatan Mahasiswa Teknik Sipil Indonesia (IMTSI) terima kasih atas pelajaran dan pengalaman yang sangat luar biasa.
16. Keluarga besar Front Indonesia Semesta (FIS) terima kasih atas segalanya. Satu tekad tanpa kompromi, FIS!
17. Dan kepada seluruh pihak yang telah terlibat dan membantu, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia kepada kalian semua.

Besar harapan saya agar Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi seluruh pihak. Amin.

Jakarta, Juli 2014

Tuti Handayani

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR..... xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang..... I - 1

1.2 Maksud dan Tujuan I - 2

1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah I - 2

1.4 Metodologi Penelitian..... I - 4

1.5 Sistematika Penulisan I - 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transportasi	II - 1
2.2 Jenis Sarana Transportasi yang Digunakan	II - 2
2.3 Akseibilitas dan Mobilitas	II - 3
2.4 Model Bangkitan Pergerakan.....	II - 4
2.4.1 Klasifikasi Pergerakan	II - 5
2.4.2 Faktor yang Mempengaruhi Bangkitan Pergerakan	II - 6
2.4.3 Model Faktor Pertumbuhan	II - 7
2.5 Model Sebaran Pergerakan	II - 8
2.6 Kegunaan Matriks Pergerakan.....	II - 8
2.6.1 Metode Konvensional	II - 10
2.6.1.1 Metode Langsung	II - 11
2.6.1.2 Metode Tidak Langsung	II - 12
2.7 Model Pemilihan Moda	II - 13
2.7.1 Ciri Pengguna Jalan	II - 13
2.7.2 Ciri Pergerakan	II - 14
2.7.3 Ciri Fasilitas Moda Transportasi.....	II - 14
2.7.4 Ciri Kota atau Zona.....	II - 15

2.8 Model Pemilihan Moda & Kaitannya Dengan Model lain.....	II - 15
2.8.1 Model Jenis I.....	II - 16
2.8.2 Model Jenis II	II - 16
2.8.3 Model Jenis III.....	II - 17
2.8.4 Model Jenis IV	II - 17
2.9 Konsep Manajemen Kebutuhan Akan Transportasi (MKT) .	II - 19
2.10 Pengembangan Konsep.....	II - 20
2.11 Alternatif Pemecahan Masalah	II - 21
2.12 Kebutuhan Akan Transportasi	II - 22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Bagan Alir.....	III - 1
3.2 Umum	III - 2
3.3 Lokasi Studi	III - 2
3.4 Data dan Sampel	III - 2
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	III - 3
3.5.1 Data Primer	III - 4
3.5.2 Data Sekunder.....	III - 5

3.6 Metode Paerson Correlation dan Metode Chi Square	III - 5
3.6.1 Koefisien Korelasi Pearson.....	III - 5
3.6.2 Metode Chi Square	III - 6

BAB IV ANALISA DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Data Kuisisioner	IV - 1
4.2 Identifikasi Pemilihan Moda Transportasi.....	IV - 2
4.2.1 Identifikasi Jenis Kelamin	IV - 2
4.2.2 Identifikasi Daerah Tempat Tinggal	IV - 3
4.2.3 Identifikasi Moda Angkutan Kota Yang Digunakan	IV - 4
4.2.4 Identifikasi Jarak Tempuh	IV - 6
4.2.5 Identifikasi Uang Saku Mahasiswa.....	IV - 7
4.2.6 Identifikasi Pekerjaan Orang Tua Mahasiswa	IV - 8
4.2.7 Identifikasi Besar Penghasilan Orang Tua.....	IV - 9
4.2.8 Identifikasi Lama Waktu Perjalanan Kuliah.....	IV - 10
4.2.9 Identifikasi Biaya Untuk 1x Perjalanan	IV - 11
4.2.10 Identifikasi Jumlah Pergantian Moda Angkutan Kota.	IV - 12
4.2.11 Identifikasi Frekuensi Rata-rata Menggunakan Moda	

Angkutan Kota.....	IV - 13
4.2.12 Identifikasi Tujuan Lain Saat Menuju Kampus.....	IV - 14
4.2.13 Identifikasi Pemilihan Waktu Perjalanan Yang Disenangi	IV - 15
4.2.14 Identifikasi Jeda Waktu Berangkat Dengan Waktu Masuk Kuliah.....	IV - 16
4.2.15 Identifikasi Alasan Memilih Waktu Perjalanan Tersebut	IV - 17
4.3 Analisis Pearson Correlation	IV - 18
4.3.1 Hasil SPSS Pearson Correlation	IV - 18
4.4 Analisis Regresi	IV - 22
4.4.1 Hasil SPSS Regresi.....	IV - 22
4.5 Analisis Chi Square	IV - 30
4.5.1 Hasil SPSS Chi Square	IV - 30

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan	V - 1
5.2 Saran	V - 4

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skema Sederhana Akseibilitas.....	II - 3
Tabel 3.1 Data Survey Pemilihan Moda.....	III - 3
Tabel 4.1 Jumlah Mahasiswa Pengguna Angkutan Kota Berdasarkan Jenis Kelamin.....	IV - 2
Tabel 4.2 Daerah Tempat Tinggal Mahasiswa Untuk Menuju Kampus ..	IV - 4
Tabel 4.3 Moda Angkutan Kota Yang Digunakan Mahasiswa Untuk Menuju Kampus.....	IV - 5
Tabel 4.4 Jarak Tempuh Dari Tempat Tinggal Mahasiswa Hingga Ke Kampus	IV - 6
Tabel 4.5 Besar Uang Saku Mahasiswa per Bulan.....	IV - 7
Tabel 4.6 Pekerjaan Orang Tua Mahasiswa Universitas Mercu Buana ...	IV - 8
Tabel 4.7 Tingkat Penghasilan Orang Tua Mahasiswa	IV - 10
Tabel 4.8 Lama Perjalanan Untuk Menuju Kampus Universitas Mercu Buana	IV - 11
Tabel 4.9 Biaya 1x Perjalanan Menuju Kampus Universitas Mercu	

Buana	IV - 12
Tabel 4.10 Jumlah Pergantian Moda Angkutan Kota.....	IV - 13
Tabel 4.11 Frekuensi Rata-rata Menggunakan Moda Angkutan Kota	IV - 14
Tabel 4.12 Tujuan Lain Selain Menuju Kampus Universitas Mercu Buana	IV - 15
Tabel 4.13 Waktu Perjalanan Yang Disenangi Untuk Menuju Kampus Universitas Mercu Buana	IV - 16
Tabel 4.14 Jeda Waktu Berangkat Dengan Waktu Masuk Kuliah	IV - 17
Tabel 4.15 Alasan Mahasiswa Memilih Waktu Perjalanan Menuju Kampus	IV - 18
Tabel 4.16 Hasil Uji Korelasi Antara Jenis Moda Dengan Jarak Tempuh.....	IV - 19
Tabel 4.17 Hasil Uji Korelasi Antara Jenis Moda Dengan Waktu Perjalanan.....	IV - 19
Tabel 4.18 Hasil Uji Korelasi Antara Jenis Moda Dengan Biaya Perjalanan.....	IV - 20
Tabel 4.19 Hasil Uji Korelasi Antara Jarak Tempuh Dengan Waktu Perjalanan.....	IV - 20

Tabel 4.20 Hasil Uji Korelasi Antara Jarak Tempuh Dengan Biaya

Perjalanan..... IV - 21

Tabel 4.21 Hasil Uji Korelasi Antara Waktu Perjalanan Dengan Biaya

Perjalanan..... IV - 22

Tabel 4.22 Correlations Hasil Uji Regresi..... IV - 23

Tabel 4.23 Model Summary Hasil Uji Regresi IV - 24

Tabel 4.24 ANOVA Hasil Uji Regresi IV - 25

Tabel 4.25 Coefficients Hasil Uji Regresi IV - 26

Tabel 4.26 Tabel Hasil Uji Chi Square Antara Jenis Moda dan Jarak

Tempuh..... IV - 31

Tabel 4.27 Tabel Hasil Uji Chi Square Antara Jenis Moda dan Waktu

Perjalanan..... IV - 31

Tabel 4.28 Tabel Hasil Uji Chi Square Antara Jenis Moda dan Biaya

Perjalanan..... IV - 32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Lokasi Universitas Mercu Buana	I - 3
Gambar 2.1 Bangkitan Dan Tarikan Pergerakan.....	II - 5
Gambar 2.2 Alternatif Posisi Untuk Analisis Pemilihan Moda.....	II - 16
Gambar 2.3 Pergeseran Paradigma Dalam Kebijakan Transportasi Perkotaan	II - 20
Gambar 2.4 Situasi Transportasi Perkotaan Pada Masa Sekarang	II - 22
Gambar 3.1 Bagan Alir Pelaksanaan Studi.....	III - 1
Gambar 4.1 Grafik Persentase Jenis Kelamin Mahasiswa Universitas Mercu Buana Yang Menggunakan Angkutan Kota.....	IV - 3
Gambar 4.2 Grafik Persentase Daerah Tempat Tinggal Mahasiswa Untuk Menuju Kampus Universitas Mercu Buana.....	IV - 4
Gambar 4.3 Grafik Persentase Moda Angkutan Kota Yang Digunakan Mahasiswa Universitas Mercu Buana.....	IV - 5
Gambar 4.4 Grafik Persentase Jarak Tempuh Dari Tempat Tinggal	

Mahasiswa Hingga Ke Kampus.....	IV - 7
Gambar 4.5 Grafik Persentase Besar Uang Saku Mahasiswa per Bulan..	IV - 8
Gambar 4.6 Grafik Persentase Pekerjaan Orang Tua Mahasiswa	
Universitas Mercu Buana.....	IV - 9
Gambar 4.7 Grafik Persentase Besar Penghasilan Orang Tua	
Mahasiswa Universitas Mercu Buana.....	IV - 10
Gambar 4.8 Grafik Persentase Waktu Perjalanan Mahasiswa	IV - 11
Gambar 4.9 Grafik Persentase Biaya Untuk 1x Perjalanan Mahasiswa	
Universitas Mercu Buana.....	IV - 12
Gambar 4.10 Grafik Persentase Jumlah Pergantian Moda Angkutan	
Kota.....	IV - 13
Gambar 4.11 Grafik Persentase Frekuensi Rata-rata Menggunakan	
Moda Angkutan Kota.....	IV - 14
Gambar 4.12 Grafik Persentase Tujuan Lain Selain Menuju Kampus	
Universitas Mercu Buana.....	IV - 15
Gambar 4.13 Grafik Persentase Waktu Perjalanan Yang Disenangi Untuk	
Menuju Kampus Universitas Mercu Buana.....	IV - 16
Gambar 4.14 Grafik Persentase Jeda Waktu Berangkat Dengan Waktu	
Masuk Kuliah.....	IV - 17
Gambar 4.15 Grafik Persentase Alasan Mahasiswa Memilih Waktu	

Perjalanan Menuju Kampus.....	IV - 18
Gambar 4.16 Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual	IV - 28
Gambar 4.17 Scatterplot	IV - 30