

TUGAS AKHIR

**Analisis Model Tarikan Pergerakan Orang Terhadap Ojek *Online*  
pada Pusat Kegiatan Pendidikan di Universitas Mercu Buana**

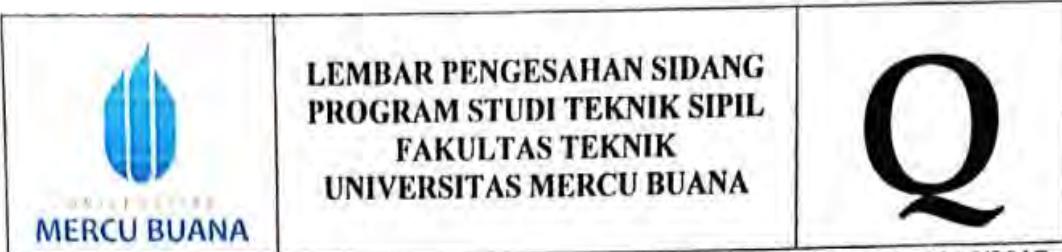
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



**LIANI ADE WIDO WATI**

**41113010051**

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2017



Semester: Genap

Tahun Akademik: 2016/2017

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

**Judul Tugas Akhir** : ANALISIS MODEL TARIKAN PERGERAKAN ORANG TERHADAP OJEK *ONLINE* PADA PUSAT KEGIATAN PENDIDIKAN DI UNIVERSITAS MERCU BUANA

Disusun Oleh :

**Nama** : Liani Ade Wido Wati  
**NIM** : 41113010051

**Jurusan/Program Studi** : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana tanggal 04 Agustus 2017

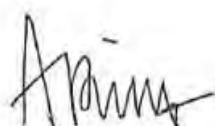
Pembimbing Tugas Akhir

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
Muhammad Isradi, ST, MT

Jakarta, 11 Agustus 2017

Mengetahui,

**Pembimbing Tugas Akhir**



Ir. Zainal Arifin, MT

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**



Acep Hidayat, ST, MT.



MERCU BUANA

**LEMBAR PERNYATAAN SIDANG  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**Q**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**Judul Tugas Akhir** : ANALISIS MODEL TARIKAN PERGERAKAN ORANG TERHADAP OJEK ONLINE PADA PUSAT KEGIATAN PENDIDIKAN DI UNIVERSITAS MERCU BUANA

**Disusun Oleh :**

**Nama** : Liani Ade Wido Wati  
**NIM** : 41113010051  
**Jurusan/Program Studi** : Teknik Sipil

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya. 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, 22 Juli 2017

Penulis



**Liani Ade Wido Wati**  
**NIM : 41113010051**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah dan rahmatnya yang telah di berikan-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir/skripsi ini dengan judul “Analisa Tarikan Pergerakan Orang Terhadap Ojek Online pada Pusat Kegiatan Pendidikan di Universitas Mercu Buana”. Tugas akhir/skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Tugas akhir/skripsi ini disusun berdasarkan pengamatan dan data-data yang saya peroleh langsung dilapangan selama menyebar kuisioner maupun wawancara langsung terhadap responden . Selama pelaksanaan tugas akhir/skripsi saya dapat mengamatikarakteristik tarikan pergerakan orangterhadap ojek *online* dan menganalisa model tarikan pergerakan orang.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan motivasi dan bantuan atas terselesainya tugas akhir/skripsi ini, khususnya kepada:

- Allah SWT atas segala hidayah, kemudahan dan kelancaran yang diberikan kepada saya sehingga dapat menjalankan Tugas Akhir/Skripsi dengan baik dan lancar.
- Orang tuasaya yang tidak berhenti mendukung saya berupa dukungan kasih sayang, perhatian, nasihat serta doa yang tulus yang sangat memotivasi saya, juga dukungan moril maupun materil yang diberikan kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi ini dengan baik dan lancar.

- Bapak Muhammad Isradi, ST., MT, selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan juga menyediakan waktu sehingga saya dapat menyusun Tugas Akhir/Skripsi ini.
- Bapak Acep Hidayat, ST, MT., selaku Kaprodi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
- Seluruh Staf Pengajar Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu dan pembelajaran yang dapat bermanfaat.
- Seluruh Karyawan Tata Usaha Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah banyak membantu saya dalam Tugas Akhir/Skripsi ini.
- Terima kasih teman-teman seperjuangan S1 teknik Sipil (Hasria, Rifda, Meli, Endah, Yoga, Juli, Budi, Abang Tito, Rezky, Fauzi, Hanan, Najwa, Anca, Kakak Ebi dan lainnya) yang telah memberikan masukan, arahan, dan tentunya semangat agar saya bisa menyusun Tugas Akhir/Skripsi ini.
- Terima kasih kepada Adi Rahman yang sudah rela meluangkan waktunya untuk membantu menyelesaikan skripsi ini.
- Terima kasih kepada Maria dan Ayuyang sudah meluangkan waktu dan membantu disaat proses pengerjaan skripsi ini.
- Terima kasih kepada Debi, Ica, Restu, Valen yang selalu mendukung proses skripsi ini.
- Terima kasih kepada Isna, Desva, Khusnul, Devi, Ditha, Shafiyah yang selalu memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Terima kasih kepada teman kostan Arum, Widia, Sulastri, Diva, Linda yang selalu setia menemani disaat-saat sulit mengerjakan skripsi ini.

- Terima kasih kepada teman semasa kecil Zahra, Sarah, Rachmat, Fajar, Ari, Aldi, Vina, Luthfan, Fahri, Iqbal, Alan, Rahman, Rifki, Ramdona atas semangat dan doa nya yang menjadi salah satu alasan untuk pulang ke Bogor.
- Terima kasih kepada seluruh angkatan 2013 teknik sipil dan teman-teman saya lainnya di luar jurusan Teknik Sipil yang juga memberikan dukungan serta bantuan untuk kelancaran Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan tugas akhir/skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik serta saran akan sangat membantu saya dalam kesempurnaan tugas akhir/skripsi ini. Semoga tugas akhir/skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Jakarta, Juli 2017

Penulis



## **DAFTAR ISI**

**Halaman**

### **COVER JUDUL**

### **LEMBAR PENGESAHAN**

### **LEMBAR PERNYATAAN**

<b>ABSTRAK .....</b>	i
----------------------	---

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	ii
-----------------------------	----

<b>DAFTAR ISI .....</b>	v
-------------------------	---

<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	x
----------------------------	---

<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xii
--------------------------	-----

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latarbelakang .....	I-1
1.2 Identifikasi masalah .....	I-4
1.3 Rumusan masalah .....	I-5
1.4 Maksud dan tujuan .....	I-5
1.5 Manfaat penelitian .....	I-6
1.6 Ruang lingkup dan batasan masalah penelitian.....	I-6
1.7 Sistematika Penelitian .....	I-7

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Tinjauan umum.....	II-1
------------------------	------

2.1.1 Konsep perencanaan transportasi .....	II-2
2.2 Pengertian sistem.....	II-5
2.2.1 Sistem transportasi makro .....	II-6
2.2.2 Sistem transportasi mikro .....	II-6
2.3 Pengertian tata guna lahan .....	II-7
2.3.1 Penggolongan jenis guna lahan .....	II-8
2.3.2 Pengaruh guna lahan terhadap pergerakan .....	II-8
2.3.3 Interaksi tata guna lahan dengan transportasi .....	II-9
2.3.4 Penggunaan lahan ditinjau dari sistem kegiatan .....	II-11
2.4 Kerangka berfikir .....	II-12
2.4.1 Karakteristik pola pergerakan .....	II-12
2.4.2 Bangkitan dan tarikan lalulintas .....	II-14
2.4.3 Klasifikasi pergerakan .....	II-17
2.4.4 Faktor yang mempengaruhi .....	II-18
2.4.5 Flukturasi pergerakan .....	II-19
2.4.6 Tarikan pergerakan .....	II-19
2.5 Pemodelan sistem .....	II-20
2.5.1 Pengujian statistik .....	II-21
2.5.2 Konsep metode analisis regresi linear berganda .....	II-25
2.6 Ojek online .....	II-28

2.6.1 Kelebihan ojek online ..... II-29

2.6.2 Kekurangan ojek online ..... II-30

2.6.3 Macam-macam ojek online ..... II-31

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Bagan alir ..... III-1

3.2 Metodologi penelitian ..... III-2

3.3 Pelaksaan penelitian ..... III-2

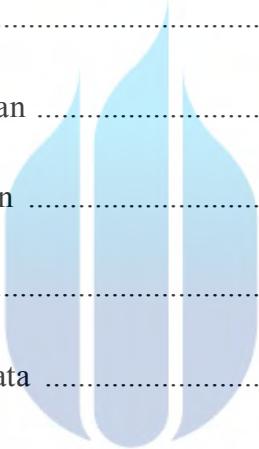
3.3.1 Tempat penelitian ..... III-2

3.3.2 Waktu penelitian ..... III-3

3.4 Data dan Sampel ..... III-3

3.5 Metode pengambilan data ..... III-5

3.5.1 Data primer ..... III-5

UNIVERSITAS

3.5.2 Data sekunder ..... III-6

3.6 Metode analisis data ..... III-6

3.6.1 Uji korelasi ..... III-6

3.6.2 Uji model regresi berganda ..... III-6

### **BAB IV HASIL DAN ANALISIS**

4.1 Data kuisioner ..... IV-1

4.2.1 Identifikasi jenis kelamin ..... IV-2

4.2.2 Identifikasi daerah tempat tinggal ..... IV-3

4.2.3 Identifikasi ojek berbasis <i>online</i> yang digunakan .....	IV-4
4.2.4 Identifikasi jarak tempuh tempat tinggal ke kampus .....	IV-5
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 (ongkos) untuk 1x perjalanan .....	IV-11
4.2.10 Identifikasi frekuensi rata-rata menggunakan ojek <i>online</i> .....	IV-12
4.2.11 Identifikasi pemilihan waktu perjalanan .....	IV-14
4.2.12 Identifikasi jeda waktu berangkat dengan waktu masuk kuliah ..	IV-15
4.2.13 Identifikasi alasan memilih waktu tersebut .....	IV-16
4.2.14 Identifikasi lama waktu menunggu <i>driver</i> ojek <i>online</i> datang ....	IV-17
4.2.15 Identifikasi kepuasan/kenyamanan menggunakan ojek <i>online</i> ....	IV-18
4.2.16 Identifikasi keamanan menggunakan ojek <i>online</i> .....	IV-20
4.3 Analisa <i>pearson correlation</i> .....	IV-23
4.3.1 Hasil SPSS <i>pearson correlation</i> .....	IV-23
4.4 Analisa regresi .....	IV-27
4.4.1 Hasil SPSS regresi .....	IV-27

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	V-1
----------------------	-----

5.2 Saran ..... V-2

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Bangkitan dan tarikan pergerakan .....	II-4
Gambar 2.2 Sebaran pergerakan .....	II-4
Gambar 2.3 Sistem transportasi makro .....	II-6
Gambar 2.4 Siklus tata guna lahan-transportasi .....	II-10
Gambar 2.5 Tarikan dan bangkitan perjalanan .....	II-15
Gambar 2.6 Tarikan pergerakan .....	II-20
Gambar 3.1 Bagan alir penyusunan tugas akhir .....	III-1
Gambar 3.2 Site Lokasi Universitas Mercu Buana .....	III-2
Gambar 4.1 Grafik persentase responden berdasarkan jenis kelamin .....	IV-2
Gambar 4.2 Grafik persentase responden berdasarkan daerah tempat tinggal .....	IV-4
Gambar 4.3 Grafik persentase responden berdasarkan ojek berbasis <i>online</i> yang digunakan .....	IV-5
Gambar 4.4 Grafik persentase responden berdasarkan jarak tempuh .....	IV-6
Gambar 4.5 Grafik persentase responden berdasarkan uang saku/bulan .....	IV-7
Gambar 4.6 Grafik persentase responden berdasarkan pekerjaan orang tua ...	IV-8

Gambar 4.7 Grafik persentase responden berdasarkan penghasilan orang tua .....	IV-10
Gambar 4.8 Grafik persentase responden berdasarkan lama waktu Perjalanan .....	IV-11
Gambar 4.9 Grafik persentase responden berdasarkan besar biaya (ongkos) ..	IV-12
Gambar 4.10 Grafik persentase responden berdasarkan frekuensi rata-rata menggunakan ojek <i>online</i> .....	IV-13
Gambar 4.11 Grafik persentase responden berdasarkan pemilihan waktu Perjalanan .....	IV-14
Gambar 4.12 Grafik persentase responden berdasarkan jeda waktu berangkat .	IV-16
Gambar 4.13 Grafik persentase responden berdasarkan alasan memilih waktu Tersebut .....	IV-17
Gambar 4.14 Grafik persentase responden berdasarkan lama waktu menunggu Driver datang .....	IV-18
Gambar 4.15 Grafik persentase responden berdasarkan kepuasan/kenyamanan menggunakan ojek <i>online</i> .....	IV-19
Gambar 4.16 Grafik jumlah responden berdasarkan keamanan menggunakan ojek <i>online</i> .....	IV-20
Gambar 4.17 Uji normalitas data .....	IV-32
Gambar 4.18 Uji heteroskedastisitas .....	IV-35

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Data jumlah mahasiswa aktif Universitas Mercu Buana.....	I-2
Tabel2.1 Bangkitan dan tarikan pergerakan dari beberapa aktivitas tata guna lahan	II-16
Tabel 3.1 Penentuan jumlah sampel mahasiswa universitas mercu buana .....	III-3
Tabel 3.2 Data survey variabel .....	III-4
Tabel 4.1 Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin .....	IV-2
Tabel 4.2 Jumlah responden berdasarkan tempat tinggal .....	IV-3
Tabel 4.3 Jumlah responden berdasarkan ojek berbasis <i>online</i> yang di gunakan .....	IV-5
Tabel 4.4 Jumlah responden berdasarkan jarak tempuh tempat tinggal .....	IV-6
Tabel 4.5 Jumlah responden berdasarkan uang saku/bulan .....	IV-7
Tabel 4.6 Jumlah responden berdasarkan pekerjaan orang tua .....	IV-8
Tabel 4.7 Jumlah responden berdasarkan penghasilan orang tua .....	IV-9
Tabel 4.8 Jumlah responden berdasarkan lama waktu perjalanan .....	IV-11
Tabel 4.9 Jumlah responden berdasarkanbesar biaya (ongkos) .....	IV-12
Tabel 4.10 Jumlah responden berdasarkan frekuensi rata-rata menggunakan ojek <i>online</i> .....	IV-13
Tabel 4.11 Jumlah responden berdasarkanpemilihan waktu perjalanan .....	IV-14

Tabel 4.12 Jumlah responden berdasarkan jeda waktu berangkat .....	IV-15
Tabel 4.13 Jumlah responden berdasarkan alasan memilih waktu tersebut .....	IV-17
Tabel 4.14 Jumlah responden berdasarkan lama waktu menunggu <i>driver</i> datang .....	IV-18
Tabel 4.15 Jumlah responden berdasarkan kepuasan/kenyamanan menggunakan ojek <i>online</i> .....	IV-19
Tabel 4.16 Jumlah responden berdasarkan keamanan menggunakan ojek <i>Online</i> .....	IV-20
Tabel 4.17 Uji validitas dan reliabilitas kuisioner .....	IV-21
Tabel 4.18 Nilai reliabilitas .....	IV-21
Tabel 4.19 Uji validitas dan reliabilitas dengan data valid .....	IV-22
Tabel 4.20 Nilai reliabilitas dengan data valid .....	IV-22
Tabel 4.21 Hubungan antara jarak tempuh dengan waktu perjalanan .....	IV-23
Tabel 4.22 Hubungan antara jarak tempuh dengan besar biaya .....	IV-24
Tabel 4.23 Hubungan antara jarak tempuh dengan frekuensi .....	IV-25
Tabel 4.24 Hubungan antara waktu perjalanan dengan frekuensi .....	IV-25
Tabel 4.25 Hubungan antara waktu perjalanan dengan besar biaya .....	IV-26
Tabel 4.26 Hubungan antara besar biaya dengan frekuensi .....	IV-27
Tabel 4.27 Interpretasi pengujian hipotesis .....	IV-28
Tabel 4.28 Analisis untuk regresi tabel “model summary” .....	IV-28

Tabel 4.29 Analisis untuk hasil regresi tabel “ANOVA” .....	IV-29
Tabel 4.30 <i>Coefficient</i> pemodelan regresi .....	IV-30
Tabel 4.31 Uji linieritas data .....	IV-33
Tabel 4.32 Linieritas jarak tempuh dengan waktu perjalanan .....	IV-33
Tabel 4.33 Linieritas jarak tempuh dengan besar biaya .....	IV-34
Tabel 4.34 Linieritas jarak tempuh dengan frekuensi .....	IV-34

